



Plagiarism Checker X - Report

Originality Assessment

Overall Similarity: **24%**

Date: Sep 22, 2021

Statistics: 580 words Plagiarized / 2387 Total words

Remarks: Moderate similarity detected, you better improve the document (if required).

PENGGUNAAN APLIKASI GOOGLE CLASSROOM SEBAGAI PENUNJANG KEEFEKTIFAN

BELAJAR MATEMATIKA DI SMKN 3 PACITAN Email : indriyanisekti12@gmail.com Email

: haripurnomosusanto@gmail.com Email : mulyadipacitan@gmail.com Abstrak : Tujuan

dari penelitian ini adalah: (1) untuk mengetahui efektivitas penggunaan aplikasi Google Classroom dalam pembelajaran matematika secara daring (online) terhadap hasil belajar

siswa pada kelas XI di SMKN 3 Pacitan, (2) untuk mengetahui seberapa besar perbedaan

hasil belajar matematika siswa pada kelas yang diterapkan aplikasi Google Classroom

dengan kelas yang tidak diterapkan aplikasi Google Classroom. Penelitian ini merupakan

penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan metode penelitian quasi

experimental design. Desain penelitian yang digunakan adalah non-equivalent control

group design. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling. Teknik

pengumpulan data menggunakan tes. Populasi dari penelitian ini adalah kelas XI tahun

pelajaran 2021/2022. Sampel penelitian ini adalah kelas XI TBS 2 sebagai kelas eksperimen

1 dan kelas XI TKRO 1 sebagai kelas eksperimen 2. Uji prasyarat yang digunakan adalah uji

normalitas, dan uji hipotesis dilakukan dengan uji paired sample t-test dan uji n-gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) penggunaan aplikasi Google Classroom dalam

pembelajaran matematika secara daring (online) terhadap hasil belajar siswa pada kelas XI

di SMKN 3 Pacitan terbukti efektif; (2) terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada

pembelajaran siswa pada kelas yang diterapkan aplikasi Google Classroom dengan kelas

yang tidak diterapkan aplikasi Google Classroom. Hal ini dapat dilihat dari nilai rerata n-

gain untuk kelas eksperimen 1 sebesar dan untuk kelas eksperimen 2 sebesar . Kelas

eksperimen 1 memiliki nilai rerata n-gain yang lebih tinggi, oleh karena itu kelas

eksperimen 1 mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas

eksperimen 2. Berdasarkan hasil penelitian dan uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa

penggunaan aplikasi google classroom efektif digunakan dalam pembelajaran matematika

secara daring (online) di kelas XI SMK Negeri 3 Pacitan Tahun Ajaran 2021/2022. Kata Kunci

: Efektivitas, Aplikasi Google Classroom, Matematika Abstract : The purposes of this study

are: (1) to determine the effectiveness of using the Google Classroom application in online

mathematics learning towards **student learning outcomes** in class XI at SMKN 3 Pacitan, (2) to find out how big the difference between students' mathematics learning outcomes in classes that apply the Google Classroom application and classes that do not apply the Google Classroom application. This research is a quantitative **research using a quasi-experimental research design method**. The research design used is a non-equivalent **control group design**. The sampling **technique used is** purposive sampling. **The data collection techniques using** tests. **The population of this study is** class XI for the academic year 2021/2022. **The sample of this study was** class XI TBS 2 as the experimental class 1 and class XI TKRO 1 as the experimental class 2. Prerequisite test **used is the** normality test, **and hypothesis testing** performed using paired sample t-test and test n-gain. **The results showed that:** (1) the use of Google Classroom application in online mathematics learning towards **student learning outcomes** in class XI at SMKN 3 Pacitan proved effective; (2) **there were differences** between students' **learning outcomes in** classes that applied Google Classroom application with which did not apply Google Classroom application. **This can be seen from the** mean value of n-gain for the experimental class 1 of 72.5980 and the experimental class 2 of 32.7941. Experimental class 1 **has a higher** average value of n-gain, therefore experimental class 1 **has a higher** increase compared to experimental class 2. **Based on the results of research and** hypothesis testing, **it can be concluded that the use of the** Google Classroom application is effective in online mathematics learning **of class XI** SMK Negeri 3 Pacitan for the 2021/2022 academic year. **Keywords :** Effectiveness, Google Classroom Application, Mathematics

PENDAHULUAN Dampak covid-19 terjadi di berbagai bidang kehidupan, salah satunya adalah bidang pendidikan. Pada bidang **pendidikan,** **dampak yang** paling jelas adalah tidak adanya proses pembelajaran luring di ruang kelas atau sekolah. Dampak lain disebutkan oleh Aji (2020: 400) bahwa kebijakan belajar dirumah menyebabkan gangguan besar pada pembelajaran siswa, penilaian, pembatalan penilaian, peluang mendapatkan pekerjaan setelah lulus pendidikan, dan pembatalan penilaian publik **untuk kualifikasi dalam seleksi pekerjaan.** "Dilansir dari Kumparan, Kemedikbud mengungkapkan bahwa pembelajaran menggunakan metode daring (dalam jaringan) bisa

mengatasi permasalahan yang terjadi selama pandemi berlangsung.” (Sevima, 2020).

Pembelajaran daring disebut juga sebagai pembelajaran elektronik (e-learning) yang merupakan bagian dari pendidikan jarak jauh yang secara khusus menggabungkan teknologi elektronika dan teknologi berbasis internet (Wikipedia). Penggunaan

pembelajaran daring tentu membutuhkan alat. Alat yang digunakan berupa

smartphone/PC dan platform pendidikan. Platform adalah kombinasi antara perangkat

lunak dan perangkat keras, kombinasi tersebut yang akhirnya memungkinkan sebuah

perangkat lunak aplikasi dapat berjalan (Wikipedia). Terdapat 12 aplikasi pembelajaran

daring gratis terbaik di Indonesia diantaranya adalah Rumah belajar, seTARA Daring, Ruang

guru, Quipper, Zenius, Kelas Pintar, Google Suite for Education (Google Classroom), Kipin

School, Meja Kita, SekolahMu, dan Cisco Webex. (Indozone, 2020). Penggunaan berbagai

aplikasi dalam kegiatan pembelajaran daring tentu berpengaruh terhadap keefektifan

pelaksanaan pembelajaran daring tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Lutfiyah dan

Sulisawati (2019: 64) menyatakan bahwa efektifitas pembelajaran matematika

menggunakan e-learning menggambarkan mengenai 4 kriteria untuk mengetahui efektif

atau tidaknya pembelajaran daring. Empat kriteria tersebut adalah pengelolaan

pembelajaran, aktivitas siswa saat mengikuti kegiatan belajar mengajar, hasil belajar, dan

respon siswa setelah pembelajaran. Keempat kriteria tersebut terpenuhi dengan baik, yang

kemudian membuktikan bahwa pembelajaran daring mampu berjalan dengan efektif.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilaksanakan di SMKN 3 Pacitan, peneliti melakukan

observasi langsung pada proses pembelajaran matematika. Beberapa hal yang diperoleh

dari kegiatan observasi tersebut adalah penyampaian materi pembelajaran dilaksanakan

menggunakan metode ceramah pada grup whatsapp yang sudah dihubungkan dengan

sistem yang ada di sekolah. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan menggunakan metode

ceramah melalui aplikasi whatsapp sehingga perhatian siswa terhadap materi masih

kurang. Sedangkan untuk pengumpulan tugas maupun ulangan harian, guru

menggunakan link google form. Pemberian penugasan maupun penilaian diberikan melalui

link google form yang disebarluaskan melalui aplikasi whatsapp. Pengumpulan tugas

maupun ulangan harian melalui google form memungkinkan file hilang karena tidak tersip dengan baik. Guru matematika kelas XI di SMKN 3 Pacitan sebagian besar sudah memiliki akun **google classroom**, akan tetapi dalam penerapannya memilih menggunakan aplikasi whatsapp karena dinilai lebih mudah dijangkau. Berdasarkan latar belakang uraian diatas yang dipaparkan diatas, maka artikel ini akan membahas mengenai efektivitas penggunaan **aplikasi google classroom pada** pembelajaran matematika di kelas XI di SMKN 3 Pacitan.

METODE PENELITIAN Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan metode penelitian quasi exsperimental design. **Desain penelitian yang digunakan** pada penelitian ini **nonequivalent control group design**. Pada desain penelitian kedua kelompok yang ada masing-masing diberi pretest, dua kelompok tersebut juga kemudian diberi perlakuan yang berbeda, untuk kemudian diberikan posttest. Kelompok eksperimen 1 diberi perlakuan berupa **pembelajaran menggunakan aplikasi google classroom**, sedangkan di kelas eksperimen 2 diberi perlakuan **pembelajaran menggunakan aplikasi** whatsapp. Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 3 Pacitan yang beralamat di **10Jalan Letjen Suprpto No 47 Sidoharjo Kecamatan Pacitan Kabupaten Pacitan**. Populasi yang peneliti gunakan untuk melakukan penelitian **adalah siswa kelas** XI tahun ajaran 2021/2022 di SMKN 3 Pacitan. Teknik sampling **yang digunakan adalah** purposive sampling. Sampel **dari penelitian ini adalah** kelas XI TBS 2 sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas XI TKRO 1 sebagai kelas eksperimen 2. **Teknik pengumpulan data yang digunakan** pada **penelitian ini adalah** tes. Tes diberikan selama dua kali yaitu pada saat awal (pretest) dan juga akhir (posttest) di kedua kelas penelitian. Tes digunakan untuk mengukur **hasil belajar siswa**. Tes yang diberikan terkait materi persamaan dan fungsi kuadrat. Tes diberikan dalam bentuk soal uraian. Soal tes disusun berdasarkan tujuan pembelajaran dan kisi – kisi soal. **Teknik analisis data** dilakukan dengan uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat **yang digunakan adalah** uji normalitas. Sedangkan uji hipotesis menggunakan paired sampel t-test dan uji **n-gain**.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Uji prasyarat dilakukan menggunakan uji normalitas. Uji normalitas ini menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov pada software SPSS versi 16. Hasil

uji normalitas dapat dilihat pada table dibawah ini : Tabel 1 Uji Normalitas Data **Pretest dan Posttest** Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2 Hasil Pengukuran P (Tarf Signifikansi) Keterangan Pre Test Eksperimen 1 0,060 Normal Eksperimen 2 0,336 Normal Post Test Eksperimen 1 0,058 Normal Eksperimen 2 0,414 Normal Pada Tabel 1 dapat ditunjukkan bahwa besar nilai signifikansi pada data pretest kelas eksperimen 1 yaitu sebesar $0,060 > 0,05$, data pretest pada kelas eksperimen 2 menunjukkan nilai signifikansi $0,336 > 0,05$, data posttest pada kelas eksperimen 1 menunjukkan nilai signifikansi $0,058 > 0,05$ dan data posttest pada kelas eksperimen 2 menunjukkan nilai signifikansi $0,414 > 0,05$ yang artinya data berdistribusi normal. Setelah uji prasyarat terpenuhi yaitu data dari nilai pretest dan posttest dari kelas eksperimen 1 berdistribusi normal, maka dilakukan uji hipotesis menggunakan Uji Paired Sample T-Test dengan bantuan SPSS versi 16 untuk mengetahui apakah antara pretest dan posttest pada kelas eksperimen 1 mengalami perubahan atau tidak.]Tabel 2 Hasil Uji Paired Sample T-Test untuk Kelas Eksperimen 1

Paired Samples Test	Paired Differences t	df	Sig. (2-tailed)	Mean	Std. Deviation	Std. Error
1 Pretest – Posttest	-9.1176	8.7026	2.1107	-13.5921	-4.6432	-4.320

16 .001 Berdasarkan hasil keluaran SPSS diatas, diperoleh nilai signifikansi untuk Uji Paired Sample T-Test di kelas eksperimen 1 sebesar . Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest di kelas eksperimen 1. Setelah uji prasyarat terpenuhi yaitu data dari nilai pretest dan posttest dari kelas eksperimen 2 berdistribusi normal maka dilakukan uji hipotesis menggunakan Uji Paired Sample T-Test dengan bantuan SPSS versi 16 untuk mengetahui apakah antara pretest dan posttest pada kelas eksperimen 2 mengalami perubahan atau tidak. Tabel 3 Hasil Uji Paired Sample T-Test Untuk Kelas Eksperimen 2

Paired Samples Test	Paired Differences t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean	Std. Deviation	Std. Error
1 Pretest – Posttest	-5.8824	6.9000	1.6735	-9.4300	-2.3347	-3.515

16 .003 Berdasarkan hasil keluaran SPSS diatas, diperoleh nilai signifikansi untuk Uji Paired Sample T-Test di kelas eksperimen 2 sebesar . Akibatnya ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Ada perbedaan yang

signifikan antara pretest dan posttest di kelas eksperimen 2. Setelah diketahui ada perbedaan atau tidak antara pretest dan posttest, maka peneliti kemudian mencari tahu seberapa besar peningkatan yang terjadi menggunakan uji N-Gain dengan bantuan software SPSS versi 16. Hasil uji N-Gain adalah sebagai berikut : Tabel 4 Hasil Uji N-Gain

Descriptives	Kelompok	Statistic	Std. Error	NGain_ Persen Eks_1	Mean	72.5980	8.28721	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	55.0299	Upper Bound	90.1661	5% Trimmed Mean	75.1089	Median	1.0000E2	Variance	1.168E3	Std. Deviation	3.41691E1	Minimum	.00	Maximum	100.00	Range	100.00	Interquartile Range	60.00	Skewness	-.748	.550	Kurtosis	-.913	1.063
	Eks_2	Mean	32.7941	8.45769	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	14.8646	Upper Bound	50.7236	5% Trimmed Mean	30.8824	Median	33.3333	Variance	1.216E3	Std. Deviation	3.48720E1	Minimum	.00	Maximum	100.00	Range	100.00	Interquartile Range	50.00	Skewness	.795	.550	Kurtosis	-.329	1.063			

Berdasarkan tabel 4 diperoleh nilai mean untuk kelas eksperimen 1 sebesar 72,5980. Sedangkan untuk kelas eksperimen 2 memperoleh nilai mean sebesar 32,7941. Dari kedua kelas diatas, kelas eksperimen 1 memperoleh rata-rata yang lebih besar daripada kelas eksperimen 2. Oleh karena itu peningkatan terjadi di kelas eksperimen 1, yaitu kelas dengan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan aplikasi google classroom. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi google classroom efektif digunakan dalam pembelajaran matematika secara daring (online). Penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang berjudul "Efektivitas Penggunaan Modul untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Boga Dasar Kelas X di SMK Negeri 1 Kalasan Yogyakarta" Skripsi oleh Retno Fauziah tahun 2016. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) pada kelas kontrol, rata-rata nilai pretest adalah 59,94 dan rata-rata nilai posttest adalah 77,17 masih lebih rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen, (2) pada kelas eksperimen, rata-rata nilai pretest adalah 59,54 dan rata-rata nilai posttest adalah 88,17 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, (3) rata-rata nilai posttest kelas eksperimen > kelas kontrol yaitu yang berarti hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, pada uji paired sample t-test diperoleh nilai sig.2(tailed) sebesar yang artinya penggunaan modul dalam pembelajaran boga efektif digunakan.

Pada penelitian milik Retno Fauziah ini untuk mencari perbedaan atau peningkatan hasil belajar yang terjadi tidak menggunakan n-gain, tetapi hanya menggunakan perhitungan selisih antara nilai pretest dan nilai posttest dan penggunaan uji paired sample t-test. Padahal, tanpa adanya perhitungan selisih, kegiatan pretest dan posttest tetap saja mengalami peningkatan, karena adanya suatu perlakuan. Sedangkan uji paired sample t-test hanya menjawab pertanyaan bahwa terjadi peningkatan atau tidak diantara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kemudian penelitian yang hampir sama selanjutnya adalah penelitian dari Ivayuni Listiani tahun 2015 yang berjudul "Efektivitas Model Pembelajaran Science Technology Society (STS) Disertai Dengan Mind Map (MM) untuk Memberdayakan Keterampilan Proses Sains Siswa". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran berbasis science technology society disertai Mind Map untuk memberdayakan keterampilan proses sains. Analisis data yang digunakan adalah uji paired sample t-test dan n-gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas model berbasis STS disertai MM menunjukkan peningkatan dengan kategori sedang dalam memberdayakan KPS dengan perolehan n-gain serta hasil signifikansi sebesar 0,000.

Berdasarkan hasil penelitian dan uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa model STS disertai MM efektif memberdayakan KPS siswa kelas X SMA Negeri 7 Surakarta Tahun

2013/2014. KESIMPULAN Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan peneliti, dapat disimpulkan bahwa : (1) Penggunaan aplikasi google classroom dalam pembelajaran matematika secara daring (online) terhadap hasil belajar siswa pada kelas XI di SMK Negeri 3 Pacitan terbukti efektif, (2) terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada pembelajaran siswa pada kelas yang diterapkan aplikasi google classroom dengan kelas yang tidak diterapkan aplikasi google classroom. Nilai rerata n-gain untuk kelas eksperimen 1 sebesar . Sedangkan nilai rerata n-gain untuk kelas eksperimen 2 memperoleh nilai mean sebesar . Kelas eksperimen 1 memiliki nilai rerata n-gain yang lebih tinggi, oleh karena itu kelas eksperimen 1 mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen 2. DAFTAR PUSTAKA Aji Rizqon Halal Syah, 2020. "Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan proses Pembelajaran". Jurnal Sosial &

Budaya Syar-i.Vol 7 No 5(2020). Hal 395-402. DOI: 10.15408/ajaba.v7i5.15314. Indozone, (2020, Mei 09). 1312 Aplikasi Pembelajaran Daring (Online) Terbaik di Indonesia. Diakses 18 April 2021, dari web : <https://www.indozone.id/tech/5js4pq/12-aplikasi-pembelajaran-daring-online-gratis-terbaik-di-indonesia/read-all> Lutfiyah, Sulisawati Dwi Noviani, 2019. Efektivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Berbasis E-Learning. Jurnal Pendidikan Matematika : Judika Education. Vol 2 Nomor 1. hal 58-65. DOI: <https://doi.org/10.31539/judika.v2i1.716> Sevima, (2020, Juli 30). 6 Metode Pembelajaran Paling Efektif **di Masa Pandemi** Menurut Para Pakar. Diakses 18 April 2021, dari web : <https://sevima.com/6-metode-pembelajaran-paling-efektif-di-masa-pandemi-menurut-para-pakar/> Wikipedia, (2019, Desember 14). Platform Komputasi. Diakses 28 Februari 2021, dari web: https://id.wikipedia.org/wiki/Platform_komputasi Wikipedia, (2020, Desember 18). **Pendidikan Jarak Jauh**. Diakses 28 Februari 2021, dari web: https://id.wikipedia.org/wiki/Pendidikan_jarak_jauh <http://repository.stkippacitan.ac.id> 8

Sources

1	https://www.researchgate.net/publication/354378249_Efektivitas_Google_Classroom_Terhadap_Hasil_Belajar_Tematik_Siswa_SD INTERNET 11%
2	https://iopscience.iop.org/issue/1742-6596/1446/1 INTERNET 3%
3	https://garuda.ristekbrin.go.id/journal/view/21825?issue=Vol%205%20No%201%20(2021) INTERNET 2%
4	https://www.researchgate.net/publication/340631155_Dampak_Covid-19_pada_Pendidikan_di_Indonesia_Sekolah_Keterampilan_dan_Proses_Pembelajaran INTERNET 1%
5	https://belajaronline.me/pengertian-pembelajaran-daring-online/ INTERNET 1%
6	http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=785311&val=12894&title=EFEKTIVITAS%20MODEL%20PEMBELAJARAN%20SCIENCE%20TECHNOLOGY%20%20SOCIETY%20STS%20DISERTAI%20DENGAN%20MIND%20MAP%20MM%20UNTUK%20%20MEMBERDAYAKAN%20KETERAMPILAN%20PROSES%20SAINS%20SISWA INTERNET 1%
7	https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/39594/Pengembangan-Modul-Pembelajaran-Berbasis-Science-Technology-Society-Disertai-Mind-Map-Untuk-Memberdayakan-Keterampilan-Proses-Sains-Dan-Kemampuan-Menyimpulkan-Siswa-Studi-Pembelajaran-Pada-Materi-Pencemaran-Lingkungan-Kelas-X-Semester-Genap-Di-Sma-Negeri INTERNET 1%
8	https://core.ac.uk/download/pdf/148612832.pdf INTERNET 1%
9	https://core.ac.uk/download/pdf/291816145.pdf INTERNET 1%
10	https://core.ac.uk/download/pdf/287049482.pdf INTERNET <1%
11	http://repository.uinbanten.ac.id/2034/6/BAB%20IV.pdf INTERNET <1%
12	http://jppipa.unram.ac.id/index.php/jppipa/article/download/184/138 INTERNET <1%
13	https://www.indozone.id/tech/5js4pq/12-aplikasi-pembelajaran-daring-online-gratis-terbaik-di-indonesia/read-all INTERNET <1%

14

<http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id/698/6/BAB%20IV%20Hasil%20Penelitian.pdf>
INTERNET
<1%

15

<http://e-repository.unsyiah.ac.id/JPSI/article/download/980/925>
INTERNET
<1%

16

<https://radarsemarang.jawapos.com/rubrik/untukmu-guruku/2021/07/21/solusi-tepat-pjj-matematika-melalui-google-classroom/>
INTERNET
<1%

17

<https://jurnal.uns.ac.id/ijie/article/download/25200/pdf>
INTERNET
<1%

18

https://id.wikipedia.org/wiki/Platform_komputasi
INTERNET
<1%
