

Efektivitas *E-Learning* terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMK Pancasila 8 Slogohimo

Deby Adila Citra¹, Krisdianto Hadiprasetyo², Andhika Ayu Wulandari³

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Veteran Bangun Nusantara

e-mail: ¹adilacitradebi@gmail.com, ² krisdianto_prasetyo@yahoo.co.id, ³dhika.math@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui apakah *E-learning* dengan menggunakan aplikasi *google classroom* lebih efektif dari pada menggunakan aplikasi *whatsapp group* dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas XI Akuntansi SMK Pancasila 8 Slogohimo Tahun Pelajaran 2020/2021. Metode pengumpulan data dilakukan melalui teknik tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji *t-test* dengan taraf signifikan 5%.

Data yang diperoleh dari masing-masing kelas setelah diberi perlakuan yaitu rata-rata tes prestasi belajar siswa kelas eksperimen 1 yaitu 78,375 sedangkan nilai rata-rata kelas eksperimen 2 sebesar 65. Hasil perhitungan, diperoleh harga t_{hitung} 6,736298, dan harga $t_{tabel} = 1,665151$ dengan taraf signifikan 5%. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak Penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata prestasi belajar dengan pembelajaran aplikasi *google classroom* dengan rata-rata prestasi belajar dengan *whatsapp group*. Sehingga penelitian ini dapat menunjukkan bahwa pembelajaran aplikasi *google classroom* lebih efektif dibandingkan pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp group* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

Kata kunci: *E-learning*, *google classroom*, *whatsapp group*, dan prestasi belajar.

E-Learning Effectiveness on Mathematics Learning Achievement of Class XI Students of SMK Pancasila 8 Slogohimo

ABSTRACT

The purpose of this study was to find out whether *E-learning* using the *google classroom* application is more effective than using the *WhatsApp group* application in improving mathematics learning achievement of class XI accounting students of SMK Pancasila 8 Slogohimo in the academic year 2020/2021. The data collection method is done through test techniques. The data analysis technique used is the *t-test* with a significant level of 5%. The data obtained from each class after being given treatment, namely the average student achievement test for experimental class 1, namely 78.375 while the average value of the experimental class 2 was 65. The results of the calculation, the t_{count} price was 6.736298, and the t_{table} price = 1,665151 with a significant level 5%. Because $t_{count} > t_{table}$, H_0 is rejected. This research shows that there is a difference in the average learning achievement with the *Google classroom* application learning with the average learning achievement with the *WhatsApp group*. So this research can show that learning the *google classroom* application is more effective than learning with the *WhatsApp group* application in improving student learning achievement.

Keywords: *E-learning*, *google classroom*, *whatsapp group*, and learning achievement.

PENDAHULUAN

Manusia sebagai hamba Allah yang hidup di bumi-Nya sangat membutuhkan pendidikan untuk mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya. Al-Qur'an banyak membicarakan tentang pendidikan yakni pendidikan keluarga, pendidikan anak, dan pendidikan untuk masyarakat. Pendidikan itu bersifat dinamis yang menuntut suatu perubahan atau perbaikan secara terus menerus dalam upaya menjadikan manusia berkualitas sehingga mampu memajukan bangsa, negara dan agamanya. Pendidikan yang mampu memajukan bangsa, negara dan agama di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta di dalam Undang-undang dan peraturan pemerintah RI pasal 1 No.20 tahun 2003 tentang pendidikan menyatakan bahwa "pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara". Dalam UUD RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal

1, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, keterampilan, serta akhlak mulia yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Salah satu mata pelajaran yang perlu diperhatikan adalah matematika. Matematika adalah salah satu ilmu yang memiliki peranan penting dalam kehidupan. Menurut Diyan Pratama,dkk (2018) matematika merupakan suatu ilmu yang mempelajari tentang jumlah-jumlah yang diketahui melalui proses perhitungan dan pengukuran, serta tentang struktur yang terorganisasikan. Matematika berperan sebagai salah satu cara untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang terjadi di kehidupan. Selain itu, matematika juga termasuk salah satu mata pelajaran yang dicantumkan dalam semua kurikulum yang pernah berlaku di Indonesia. Hal ini tentunya menjadi sebuah *problem solving* tersendiri bagi dunia pendidikan matematika. Menurut Diyan Pratama,dkk (2018) matematika merupakan suatu ilmu yang mempelajari

tentang jumlah-jumlah yang diketahui melalui proses perhitungan dan pengukuran, serta tentang struktur yang terorganisasikan. Bagi seorang siswa, keberhasilan mempelajarinya akan membuka pintu karir yang cemerlang. Bagi warga negara, matematika akan menunjang pengambilan keputusan yang tepat, dan bagi suatu negara, matematika akan menyiapkan warganya untuk bersaing dan berkompetisi di bidang ekonomi dan teknologi.

Pada awal tahun 2020 umat manusia dipenjuru dunia sedang hujani oleh wabah pandemi *Corona Virus Disease* (COVID-19). Yang dapat mengakibatkan menurunnya dari berbagai sistem dari segi perekonomian, sosial, dan pendidikan. Maka hal itu upaya pemerintah dalam mengatasi tanggap situasi terkait tentang covid 19 dari segi pendidikan pemerintah mengganti dari sistem pembelajaran yang awalnya belajar dikelas diganti dengan menggunakan Daring. Pembelajaran secara Daring merupakan upaya pencegahan penyebaran *Corona Virus Disease* (COVID-19). Program daring atau *e-learning* adalah sebuah inovasi yang mempunyai kontribusi sangat besar terhadap perubahan proses pembelajaran, dimana proses belajar tidak lagi hanya

mendengarkan uraian materi dari guru tetapi siswa juga melakukan aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

E-Learning merupakan salah satu program yang diusung oleh pemerintah untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi saat ini. Menurut (Gratika dan Rita, 2013:27) *E-learning* adalah suatu sistem pembelajaran yang menggunakan perangkat elektronik sebagai media pembelajaran. Dalam Undang- Undang Sistem Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2003/BAB IV (jalur, jenjang, dan jenis pendidikan) disebutkan bahwa pendidikan jarak jauh berfungsi memberikan layanan pendidikan kelompok masyarakat yang tidak dapat mengikuti pendidikan secara tatap muka/reguler. *E-learning* memungkinkan peserta didik untuk belajar di tempat masing-masing tanpa harus *face to face* di kelas dengan gurunya. Menurut Rohmah (dalam Rahmasari, 2019:341) *E-learning* mempunyai manfaat yaitu: Efisien dan ekonomis, mempermudah interaksi antara peserta didik dengan bahan materi, elemen-elemen media yang dapat memantapkan penguasaan terhadap materi pembelajaran, pembelajaran langsung yang didesain untuk pembelajaran mandiri berpusat pada peserta didik, konten

merupakan obyek pembelajaran yang menjadi salah satu parameter keberhasilan e-learning melalui jenis, isi, dan bobot konten.

Contoh *e-learning* yang dapat digunakan dalam belajar oleh guru antara lain *google classroom*, *email*, *moodle*, *edmodo*, *whatsapp* dan lain sebagainya. *Google For Education* merupakan inovasi yang paling menarik dari *google* karena merupakan produk yang dibuat untuk mendampingi guru dan siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Menurut (Afrianti, 2018:17) *Google Classroom* (atau dalam bahasa Indonesia yaitu Ruang Kelas Google) adalah suatu serambi pembelajaran campuran untuk ruang lingkup pendidikan yang dapat memudahkan pengajar dalam membuat, membagikan, dan menggolongkan setiap penugasan tanpa kertas dan *Whatsapp* adalah aplikasi pesan untuk smartphone dengan *basic* mirip *Blackberry messenger*. *Google classroom* menurut Pradana dan Harimurti (2017: 60) merupakan layanan yang layak diterapkan di Indonesia, karena *Google Classroom* memiliki struktur yang sama dengan pembelajaran yang ada saat ini. Menurut (Iftakhar, 2016: 12-18) merupakan platform baru dari *Google Apps for Education*. *Google classroom* juga dapat diintergrassikan dengan

pembelajaran daring lainnya. Perangkat lunak ini telah diperkenalkan sebagai keistimewaan *Google Apps for Education* lalu itu disudahi dengan pengeluaran kepada khalayak sejak 12 Agustus 2014. Aplikasi ini menyediakan ruang diskusi sesama peserta didik dan ruang diskusi pribadi antar peserta didik dan guru.

Whatsapp merupakan aplikasi pesan lintas platform yang memungkinkan pengguna bertukar pesan tanpa biaya SMS, karena *whatsapp* menggunakan paket data internet yang sama untuk *email*, *browsing web*, dan lain-lain (Wulandari, 2016:60-72). Dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi saat ini, komunikasi dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja. Penyampaian informasi pun lebih cepat sampai dan tidak menggunakan waktu yang lama ketika berkomunikasi melalui aplikasi *whatsapp*. Menurut Rani Suryani (2017:18) *Whatsapp* adalah aplikasi pesan berbasis pesan untuk smartphone dengan *basic* mirip *blackberry massanger*. *Whatsapp massanger* merupakan aplikasi pesan lintas platform yang memungkinkan kita bertukar pesan tanpa biaya sms, karena *whatsapp masanger* menggunakan paket data internet yang sama untuk *email*, *browsing web* dan lain-lain.

Menurut (Chaplin, 2011:158) Efektivitas berasal dari kata dasar efektif. Dalam bahasa Inggris, kata efektifitas berasal dari kata effect yang artinya satu kejadian atau gejala yang mengikuti kejadian lain dalam satu relasi kausal (sebab-akibat), atau hasil satu keadaan yang memuaskan atau tidak memuaskan pada satu pertalian atau koneksi yang dipelajari. Menurut (Rais, 2012:162) kata efektif berarti ada efeknya, akibatnya, pengaruh, kesannya, manjur dan mujarab. Efektivitas adalah adanya kesesuaian antara orang yang melaksanakan tugas dengan sasaran yang dituju dan bagaimana suatu organisasi berhasil mendapatkan dan memanfaatkan sumber daya dalam usaha mewujudkan tujuan operasional. Menurut (Mulyasa, 2006:89) Efektivitas adalah sarana dan prasarana yang harus dipenuhi untuk pencapaian suatu hal. Efektivitas merupakan rangkaian input, proses dan output dalam memandang suatu hal tertentu.

Menurut pengamatan dan informasi dari salah satu guru matematika di SMK Pancasila 8 Slogohimo berkaitan dengan pandemi COVID-19 maka proses pembelajaran di SMK tersebut sebagian besar dilakukan dengan menggunakan *E-learning* dengan aplikasi *google classroom* dan *whatsapp group*. Aplikasi

ini membantu guru dan siswa melakukan pembelajaran dimana saja dan kapan saja pada mata pelajaran matematika. kegiatan tersebut mempermudah proses pembelajaran menjadi lebih efisien serta melatih siswa mengenal teknologi baru. Kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa kelas XI Akuntansi SMK Pancasila 8 Slogohimo. Oleh karena penelitian dilaksanakan di SMK Pancasila 8 Slogohimo sebagai objek penelitian untuk melihat efektivitas belajar matematika menggunakan aplikasi *google classroom* dan *whatsapp group* terhadap prestasi belajar matematika siswa.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan masalah yang akan dipelajari, maka peneliti menggunakan metode kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2015:14) Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, penggunaan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Subjek penelitian ini siswa kelas XI Akuntansi SMK Pancasila 8 Slogohimo

tahun ajaran 2020/2021 yang terdiri 2 kelas yaitu kelas akuntansi 1 yang berjumlah 40 siswa dan kelas akuntansi 2 yang berjumlah 38 siswa sehingga jumlah populasi yaitu kelas XI Akuntansi yang berjumlah 78 siswa. Pengambilan sampel dengan teknik simple random sampling. Cara pengambilan sampel dalam penelitian sangatlah penting jika ingin hasil penelitiannya berlaku untuk seluruh populasi. Sehingga sampel yang diambil haruslah dapat mewakili semua karakteristik yang terdapat pada populasi. Dalam penelitian ini yang diambil adalah siswa kelas XI akuntansi SMK Pancasila 8 Slogohimo tahun ajaran 2020/2021.

Penelitian dilaksanakan untuk mengetahui apakah pembelajaran dengan *google classroom* lebih efektif dari pada *whatsapp group* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI Akuntansi SMK Pancasila 8 Slogohimo Tahun Pelajaran 2020/2021. Penelitian ini menggunakan 2 model pembelajaran *e-learning* dengan aplikasi *google classroom* dan *whatsapp group*. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tes prestasi, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian siswa setelah mempelajari sesuatu. Berbeda dengan yang lain-lain sebelum ini, tes prestasi diberikan sesudah siswa mempelajari hal-

hal sesuai dengan yang akan diteskan. Dalam menggunakan metode tes, peneliti menggunakan instrumen berupa tes atau soal-soal tes. Soal tes terdiri dari banyak butir tes (item) yang masing-masing mengukur satu jenis variabel (Arikunto, 2013: 194). Tes ini dibuat peneliti berupa soal pilihan ganda yang terdiri dari 40 butir soal untuk di uji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda pada kelas uji. Soal-soal yang sudah baik kemudian akan diujikan pada siswa kelas XI Akuntansi SMK Pancasila 8 Slogohimo. Dokumentasi yang dipakai untuk penelitian yaitu data dokumen tentang jadwal pembelajaran matematika, daftar kelas, RPP, kisi-kisi, soal ujian, dan daftar nilai siswa.

Hipotesis nol yakni hipotesis yang menyatakan pembelajaran dengan *google classroom* lebih efektif dari pada *Whatsapp group* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI Akuntansi SMK Pancasila 8 Slogohimo Tahun Pelajaran 2020/2021. Sedangkan hipotesis satu yakni hipotesis yang menyatakan pembelajaran dengan *google classroom* kurang efektif dari pada *Whatsapp group* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI Akuntansi SMK Pancasila 8 Slogohimo Tahun Pelajaran 2020/2021.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji prasyarat, uji keseimbangan kemampuan awal dan uji hipotesis atau uji signifikansi menggunakan uji- t sehingga dapat ditemukan t- hitung. Untuk uji prasyarat menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas menggunakan metode *lilliefors*, uji homogenitas dicari dengan menghitung nilai F-hitung. Sedangkan uji keseimbangan kemampuan awal menggunakan rumus uji- t.

HASIL PENELITIAN

Prosedur uji normalitas dimulai dengan menentukan H_0 adalah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan H_1 adalah sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Menghitung uji normalitas menggunakan metode *lilliefors* dengan taraf signifikan 0,05. Dengan pengambilan keputusan bila H_0 tidak ditolak maka sampel random berasal dari populasi normal dan sebaliknya. Daerah kritik $DK = \{L \mid L > L_{\alpha;n}\}$ dengan n adalah ukuran sampel. Uji normalitas dihitung menggunakan nilai hasil tes prestasi belajar pada mata pelajaran matematika materi matriks pada siswa kelas XI Akuntansi SMK Pancasila 8 Slogohimo pada tahun

pelajaran 2020/2021. Berdasarkan perhitungan yang dibantu dengan Ms. Excel diperoleh hasil yaitu $L_{hitung} = 0,297475 > L_{tabel} = 0,140089$ sehingga keputusan ujinya H_0 diterima sedangkan untuk kelas eksperimen 2 mempunyai $L_{hitung} = 0,150825 > L_{tabel} = 0,143728$ sehingga keputusan ujinya juga H_0 diterima, karena masing-masing kelas mempunyai $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa masing-masing sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Prosedur uji homogenitas variansi dimulai dengan menentukan H_0 adalah sigma 1 kuadrat sama dengan sigma 2 kuadrat jadi variansi kedua kelompok sama atau terpenuhi dan sebaliknya jika H_1 adalah sigma 1 kuadrat tidak sama dengan sigma 2 kuadrat jadi variansi kedua kelompok tidak sama atau tidak terpenuhi. Menghitung uji homogenitas menggunakan F- hitung dengan taraf signifikan 0,05. Dengan keputusan uji homogenitas yaitu Variansi kedua kelompok sama jika H_0 tidak ditolak sedangkan Variansi kedua kelompok tidak sama jika H_0 ditolak. Daerah kritik $DK = \{F \mid F > F_{(\alpha;n-1)\alpha}\}$. Uji homogenitas menggunakan signifikansi 0,05. Uji homogenitas dibantu dengan Ms. Excel dan dari hasil perhitungan diperoleh

$F_{hitung} = 0,108467109 < F_{0,05(39,37)} = 0,58369905$
8, maka hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dengan kesimpulan variansi kedua kelas homogen.

Prosedur uji keseimbangan awal dimulai menentukan H_0 adalah μ_1 tidak sama dengan μ_2 jadi kedua kelompok mempunyai kemampuan awal yang berbeda atau tidak seimbang sedangkan H_1 adalah μ_1 sama dengan μ_2 jadi kedua kelompok mempunyai kemampuan awal yang sama atau seimbang. Menghitung uji keseimbangan menggunakan rumus uji- t dengan signifikansi 0,05. Dengan keputusan uji keseimbangan kemampuan awal yaitu Kedua kelompok memiliki kemampuan seimbang jika H_1 diterima sedangkan Kedua kelompok memiliki kemampuan awal berbeda jika H_0 ditolak. Daerah kritik $DK = \{t \mid t < -t_{\frac{\alpha}{2};(n_1+n_2-2)} \text{ atau } t > t_{\frac{\alpha}{2};(n_1+n_2-2)}\}$. Berdasarkan perhitungan yang dibantu dengan Ms. Excel Dari hasil perhitungan diperoleh: $t_{hitung} = 6,73629939 > t_{tabel} = 1,665151353$ Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima karena $t_{hitung} \notin DK$. Jadi kedua populasi seimbang.

Prosedur uji hipotesis atau uji efektivitas dimulai menentukan H_0 adalah Pembelajaran dengan *google classroom*

kurang efektif dari pada *whatsapp group* terhadap preatasi belajar matematika dan H_1 adalah pembelajaran dengan *google classroom* lebih efektif dari pada *whatsapp group* terhadap preatasi belajar matematika. Menghitung uji hipotesis menggunakan uji- t dengan taraf signifikan 0,05 sehingga dapat menentukan t - hituing. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan sebaliknya $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Perhitungan dibantu dengan Ms.excel dan hasil uji *t-test* dari nilai tes prestasi belajar kedua sampel setelah diberi perlakuan yaitu diperoleh $t_{hitung} = 6,736298$ dan $t_{tabel} = 1,665151$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan *google classroom* lebih efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dibandingkan pembelajaran yang hanya melalui *whatsapp group*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian selanjutnya dilakukan analisis data, analisis data dilakukan terlebih dahulu analisis tahap awal yang dilakukan sebelum dilakukan model pembelajaran *e-learning* dan melakukan uji prasyarat. Analisis uji prasyarat dilakukan dengan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap prestasi

pembelajaran matematika siswa sebelum dan sesudah pembelajaran daring dengan aplikasi *google classroom* dan *whatsapp group*.

Analisis uji keseimbangan yang digunakan pada penelitian ini berasal dari nilai *pre- test* siswa kelas XI akuntansi SMK Pancasila 8 Slogohimo tahun ajaran 2020/2021 sebelum diadakan penelitian. Hasil dari analisis tahap awal menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen serta dari uji keseimbangan kemampuan awal menunjukkan kedua kelas sampel berasal dari keadaan yang sama.

Adapun analisis uji prasyarat pada penelitian ini adalah uji normalitas dan uji homogenitas sebelum dan sesudah menggunakan pembelajaran *google classroom* dan *whatsapp group* sebelum menggunakan aplikasi *google classroom* dan *whatsapp group* data dihitung dengan hasil nilai *pre-test*. hasil uji normalitas untuk kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 berdistribusi normal dan uji homogenitas berdistribusi sama.

Adapun uji prasyarat sesudah menggunakan data hasil nilai tes prestasi kedua sampel yang diberikan perlakuan berbeda, untuk kelas eksperimen 1 yaitu siswa akuntansi 1 menggunakan *e-learning* dengan aplikasi *google*

classroom dan siswa akuntansi 2 sebagai kelas eksperimen 2 menggunakan *e-learning* dengan aplikasi *Whatsapp group* pada mata pelajaran matematika materi matriks. Hasil dari analisis uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Analisis uji homogenitas menunjukkan bahwa data berdistribusi seimbang atau sama.

Karena semua data berdistribusi normal dan seimbang selanjutnya analisis hasil uji *t-test* untuk mengetahui lebih efektif pembelajaran dengan aplikasi *google classroom* atau dengan aplikasi *whatsapp group*. Setelah dilakukan uji hipotesis uji t dari nilai tes prestasi belajar kedua sampel setelah diberi perlakuan yaitu diperoleh $t_{hitung} = 6,736298$ dan $t_{tabel} = 1,665151$ jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan *google classroom* lebih efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dibandingkan pembelajaran yang hanya melalui *whatsapp group*.

Berdasarkan dari hasil pengamatan saat pembelajaran pada kelas eksperimen 1 terlihat bahwa pembelajarn *e-learning* dengan aplikasi *google classroom* membuat siswa menjadi lebih aktif, karena proses setting pembuatan kelas yang cepat dan nyaman, hemat dan efisien waktu,

mampu meningkatkan kerjasama dan komunikasi antar siswa dan guru, penyimpanan data yang terpusat dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran di masa pandemi ini menggunakan aplikasi *google classsroom* lebih efektif dibandingkan menggunakan *whatsapp group* terhadap prestasi belajar matematika pokok bahasan matriks pada siswa kelas XI Akuntansi SMK Pancasila 8 Slogohimo tahun ajaran 2020/2021.

Siswa disarankan aktif dan bertanggung jawab dalam mengikuti setiap pembelajaran terutama pada di era pandemi covid-19 dengan aplikasi *google classroom* agar hasil yang didapat dari pembelajaran tersebut bisa optimal.

Di era pandemi saat ini pembelajaran *e-learning* dengan aplikasi aplikasi *google classroom* terbukti mempunyai prestasi belajar lebih unggul dibandingkan menggunakan *whatsapp group*, maka guru disarankan menggunakannya dalam proses pembelajaran, agar meningkatkan prestasi belajar siswa.

Peneliti menyarankan di era pandemi covid-19 bagi kepala sekolah

untuk memberikan sosialisasi pada guru untuk menerapkan pembelajaran *e-learning* dengan *google classroom* sebagai inovasi dalam proses pembelajaran dalam meningkatkan nilai prestasi siswa sehingga dapat meningkatkan mutu kualitas sekolah.

DAFTAR REFERENSI

- Arikunto, Suharsini. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Afrianti, W.E. 2018. *Penerapan Google Classroom dalam pembelajaran Akuntansi*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia
- Chaplin, James P. 2011. *Kamus Lengkap Psikologi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Gratika Rahmasari, Rita Rismiati, 2013, *E-Learning Pembelajaran Jarak Jauh*, Yrama Widya, Bandung.
- Iftikhar, S. 2016. Google Classroom: What Works and How?. *Journal of Education and Social Science*. Vol. III, pp. 12-18.
- Johnson. 2015. Pengertian Matematika Menurut Para Ahli (Online). (<http://woocara.blogspot.com/2015/12/pengertian-matematika> menurut para ahli. Diakses 30 Mei 2017)
- Mulyasa, E. 2006. *Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Pratama, D., Susanto, H.A., Exacta, A.P. 2019. Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* Berbasis *Lesson Study* Terhadap Minat dan Prestasi Belajar. *ABSIS Mathematics*

Education Journal, Vol.1,
No.2,hal 66.

Pradana, Diemas Bagas Panca & Harimurti Rina.(2017). Pengaruh Penerapan *Tools Google Classroom* pada Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal IT-Edu*. Vol 02 No.01,59-67.

Rahmasari, Gratika.2019.*E-Learning Pembelajaran Jarak Jauh di SMA*. Bandung: Yrma Widya.

Rais, Heppy El. 2012.Kamus Ilmiah Populer.Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sugiyono.2015.*Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung:Alfabeta.

Suryani,Rani. 2017.Fungsi Whatsapp Group Shalehah Cabang Bandar Lampung Sebagai Pengembangan Media Dakwah Dalam Membentuk Akhlakul Karimah. Hal.18.

Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem

Wulandari, Ayu.2016.*Penggunaan Jargon Oleh Komunitas Chatting Whatsapp Gruop*. *Jurnal Transformatika*, 12(2).