

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING MELALUI WHATSAPP GROUP TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA

Candra Wahyudi^{1*}, Syahriani Sirait¹, Elfira Rahmadani¹, Andy Sapta², Sri
Rahmah Dewi Saragih¹

¹Universitas Asahan

²Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Royal
e-mail: chandrawayudi1904@gmail.com

Abstract: The purpose of this study was to determine the effectiveness of the use of whatsapp group on the student's ability to understand mathematical concepts. This type of research is descriptive qualitative. The subjects of this study were 21 students of class XI Accounting at SMK Swasta Umum Sentosa TA 2020/2021. The research sample was taken by purposive sampling. The question instrument used in this study was in the form of 4 items in the form of a description which refers to the indicator of the ability to understand mathematical concepts. Based on the results of data analysis, it can be concluded that of the 21 subjects studied, 1 student score 91, 10 students score between 80-84, 6 students scored 75-79, 3 students scored 65-69, 1 student gets a score of 58. Where the value of the level of effectiveness of learning is 77,7% and falls into the "effective" category.

Keywords: whatsapp group; effectiveness; mathematical concepts

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Efektivitas Penggunaan *Whatsapp Group* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. Jenis penelitian adalah deskriptif kualitatif. Subjek dari penelitian ini adalah 21 siswa kelas XI Akuntansi SMK Swasta Umum Sentosa TA 2020/2021. Sampel penelitian yang diambil secara *purposive sampling*. Instrumen soal yang digunakan dalam penelitian ini berupa 4 butir soal berbentuk uraian yang mengacu pada indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa dari 21 subyek yang diteliti diantaranya terdapat 1 orang siswa memperoleh nilai 91, 10 orang siswa memperoleh nilai antara 80-84, 6 orang siswa memperoleh nilai 75-79, 3 orang siswa memperoleh nilai 65-69, 1 orang siswa memperoleh nilai 58. Dimana Nilai dari tingkat efektivitas pembelajaran adalah 77,7% dan masuk kedalam kategori "efektif".

Kata Kunci: efektivitas; konsep matematis; *whatsapp group*

Virus corona dapat menyebar melalui udara dimana seseorang yang awalnya tidak terdampak virus tersebut akan terpapar apabila berada dekat

dengan penderita yang bersin sembarangan. Selain itu, virus tersebut dapat menyebar melalui sentuhan tangan secara langsung maupun

melalui benda-benda yang sebelumnya disentuh oleh penderita.

Pada saat ini, hampir seluruh negara yang ada di dunia terkena dampak dari virus tersebut, sehingga lembaga kesehatan dunia (WHO) menetapkan covid-19 sebagai bencana internasional. Di Indonesia sendiri Corona Virus (Covid-19) pertama kali masuk pada akhir tahun 2019, dimana virus tersebut dibawa oleh mahasiswa maupun tenaga kerja yang berasal dari China. (Abdusshomad, 2020)

Covid-19 sudah banyak korban baik itu di dunia maupun di Indonesia, sehingga pemerintah Indonesia menetapkan virus Corona sebagai bencana nasional (Hadi, 2020). Penyebaran virus Corona dapat dicegah dengan menerapkan pola hidup sehat, seperti mencuci tangan menggunakan sabun serta memakai masker.

Setelah ditetapkan menjadi bencana nasional, pemerintah Indonesia juga menerapkan pola PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar). Penerapan PSBB berdampak pada ekonomi masyarakat kelas menengah ke bawah. Selain berdampak pada ekonomi masyarakat, penerapan PSBB juga berdampak pada dunia Pendidikan (Rosyadi, & Ummah, 2020).

Pendidikan adalah alat untuk perkembangan ekonomi dan juga untuk memajukan dunia teknologi. Pada praktisi manajemen pendidikan modern, salah satu dari lima fungsi pendidikan adalah fungsi teknis-teknologis baik pada tataran individual hingga tataran global. Fungsi teknis-teknologis merujuk pada kontribusi pendidikan untuk perkembangan teknologi misalnya pendidikan dapat membantu siswa untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang

diperlukan untuk hidup dan berkompetisi dalam ekonomi yang kompetitif.

Dampak covid-19 pada dunia pendidikan adalah dengan diterapkannya pembelajaran daring online dari rumah. Pada pembelajaran daring online ini, siswa diharapkan dapat belajar secara individu dengan bimbingan dari orang tua. Pada pembelajaran daring ini guru tidak dapat membimbing atau menjelaskan materi pembelajaran secara langsung kepada siswa (Astini, 2020).

Dalam pembelajaran daring online, guru dan siswa memanfaatkan media komunikasi maupun aplikasi media sosial. Salah satu aplikasi media sosial yang sering digunakan untuk mempermudah proses pembelajaran daring adalah penggunaan media *whatsappgroup* (Astini, 2020).

Whatsapp group merupakan salah satu media sosial yang memanfaatkan koneksi internet dalam pengoperasiannya. *Whatsapp group* biasanya digunakan masyarakat sebagai media untuk berbagi kabar dengan teman maupun saudara. Hal ini dikarenakan, *whatsappgroup* dapat mengirimkan pesan baik berupa teks, video, audio, maupun dokumen.

Pada pembelajaran daring, *whatsapp group* dipilih karena baik siswa maupun guru telah memahami cara mengoperasikan aplikasi tersebut. Kelemahan dari pembelajaran daring adalah guru tidak mampu menjelaskan materi secara maksimal sehingga dikhawatirkan nilai siswa menjadi menurun.

Guru yang paling kesulitan untuk menjelaskan materi pelajaran melalui media *whatsapp* adalah guru matematika. Hal ini dikarenakan guru matematika kesulitan untuk menjelas-

kan rumus dari materi yang akan diajarkan (Syahroni, Dianastiti, Firmadani, 2020).

Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit karena karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis, dan penuh dengan lambang serta rumus yang membingungkan (Mustakim, 2020). Kesulitan yang ada dalam mata pelajaran matematika menuntut kreativitas guru mata pelajaran matematika untuk mengembangkan pembelajarannya, baik dalam hal metode maupun media yang digunakan.

Selain mempengaruhi pembelajaran matematika, penggunaan media *whatsapp* juga dapat mempengaruhi kemampuan siswa. Salah satu kemampuan yang mungkin dapat dipengaruhi oleh penggunaan media *whatsapp* adalah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa (Hidayatullah, 2018).

Pemahaman konsep matematis adalah pengetahuan siswa terhadap konsep, prinsip, prosedur dan kemampuan siswa menggunakan strategi penyelesaian terhadap suatu masalah yang disajikan (Alan & Afriansyah, 2017). Seseorang yang telah memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis berarti orang tersebut telah mengetahui apa yang telah dipelajarinya, langkah-langkah yang telah dilakukan, dapat menggunakan konteks matematika dan diluar konteks matematika.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI Akuntansi, SMK Swasta Umum Sentosa, yang terletak di dusun

V desa Huta Padang, kecamatan BP. Mandoge, kabupaten Asahan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari tes. Sumber data utama dalam penelitian kualitatif ini adalah 21 orang siswa dari kelas XI Akuntansi SMK Swasta Umum Sentosa. Data yang telah diperoleh peneliti melalui tes digunakan untuk mengetahui kemampuan Pemahaman Konsep Matematis siswa selama pembelajaran daring menggunakan *Whatsapp Group* pada era new normal Covid-19.

Teknik uji validitas data yang digunakan adalah validasi ahli. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data kevalidan tes kemampuan Pemahaman Konsep Matematis siswa. Validasi dilakukan oleh dua orang validator. Analisis validasi ahli dilakukan dengan cara: (1) Memberikan penilaian untuk validitas isi soal, (2) Memberikan penilaian untuk bahasan dan penulisan soal, (3) Hasil validitas yang telah diketahui kemudian dapat disimpulkan ke dalam kriteria validitas: Layak digunakan (LD), Layak digunakan dengan revisi (LDR), Tidak layak digunakan (TLD).

Jika hasil penilaian akhir secara keseluruhan pada berbagai aspek kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dengan kesimpulan Layak digunakan (LD), maka tes tersebut sudah layak digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Whatsapp group merupakan salah satu fitur dari aplikasi *whatsapp* yang menjadi pilihan untuk pembelajaran daring/jarak jauh pada pandemi Covid-19 untuk menghindari atau mencegah dari kerumunan masa

semenjak pemerintah menetapkan aturan *social distancing* (jarak jauh), sehingga pembelajaran antara guru dan siswa tidak perlu dilakukan secara tatap muka.

Pembelajaran menggunakan *whatsapp group* tersebut antara guru dengan siswa tergabung dalam grup kelas pembelajaran, sehingga pembelajaran tetap akan dilaksanakan. Selain itu, apa yang dibagikan guru didalam grup dapat diakses dan direspon secara langsung oleh siswa. Adanya pembelajaran yang telah dilaksanakan melalui *whatsapp group* tersebut, sehingga efektivitas pembelajaran dapat tercapai, terutama selama pandemi Covid-19 yang saat ini belum berakhir melanda Indonesia.

Deskripsi data validasi tes kemampuan Pemahaman Konsep Matematis siswa ditunjukkan pada tabel 1. Dengan menggunakan rumus untuk menghitung validasi ahli yang dijelaskan pada bab sebelumnya, maka nilai validitas tes yang diperoleh adalah 82,8% dan berada pada kriteria “Cukup Valid”.

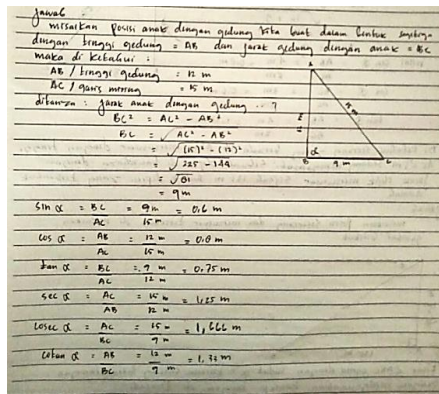
Dari data penelitian diperoleh bahwa untuk kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas XI Akuntansi SMK Swasta Umum Sentosa banyak yang sudah memenuhi KKM. Dapat dijabarkan bahwa terdapat tujuh belas siswa yang sudah termasuk kedalam kategori tuntas dan empat siswa yang lainnya termasuk kedalam kategori tidak tuntas. Diantaranya seorang siswa memperoleh nilai 91 orang, sepuluh siswa memperoleh nilai antara 80 – 84, enam siswa memperoleh nilai 75 – 79, tiga siswa memperoleh nilai 65 – 69, seorang siswa memperoleh nilai 58. Nilai KKM kategori tuntas menjadi patokan untuk menentukan keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Data tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada indikator Menyatakan ulang sebuah konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi Matematika, mengguna-

Tabel 1. Data Validasi Tes

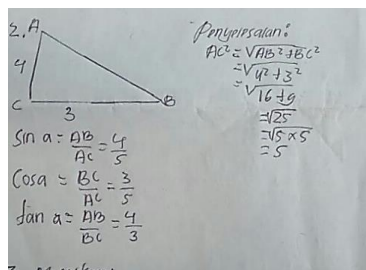
No	Aspek yang dinilai	Skor penilaian	
		Validator 1	Validator 2
1	Kesesuaian soal dengan tujuan penelitian	4	4
2	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal	5	4
3	Kejelasan maksud dari soal	5	4
4	Kemungkinan soal dapat terselesaikan	4	4
5	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia	3	4
6	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda	4	4
7	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa	5	4
Total		30	28

kan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, serta mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal materi Trigonometri.



Gambar 1. Hasil Jawaban Siswa Soal Nomor 1

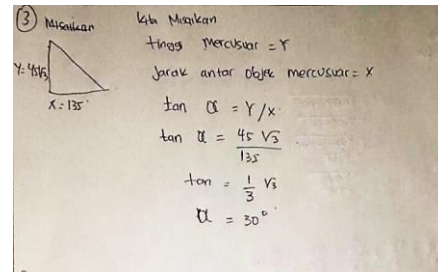
Dari jawaban siswa pada gambar 1 diketahui bahwa siswa tersebut mampu memahami soal. Ia dapat mengubah soal cerita kedalam bentuk matematika serta siswa mampu menyelesaikan soal sesuai dengan konsep matematika yang ada, sehingga siswa tersebut telah memenuhi indikator menyatakan ulang sebuah konsep serta menyajikan konsep kedalam bentuk representasi matematika.



Gambar 2. Hasil Jawaban Siswa Soal Nomor 2

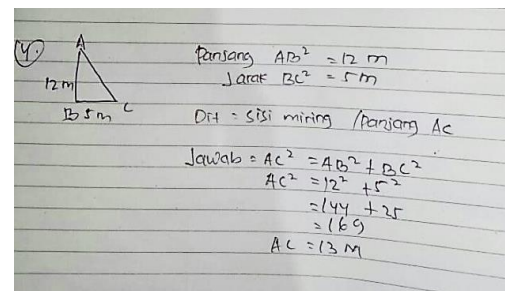
Dari jawaban siswa pada gambar 2 dapat disimpulkan siswa

sudah mampu memenuhi indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.



Gambar 3. Hasil Jawaban Siswa Soal Nomor 3

Dari jawaban siswa pada gambar 3 dapat disimpulkan siswa sudah mampu memenuhi indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.



Gambar 4. Hasil Jawaban Siswa Soal Nomor 4

Dari jawaban siswa pada gambar 4 dapat disimpulkan siswa sudah mampu memenuhi indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

Berdasarkan hasil analisis yang bersifat kuesioner (soal tes kemampuan Pemahaman Konsep Matematis) interpretasi respon siswa terhadap pembelajaran daring melalui *Whatsapp Group* cukup baik. Dengan pemberian materi pembelajaran jarak jauh melalui *Whatsapp Group* dalam pembelajaran siswa cukup efektif dan efesensi, dikarenakan dapat memu-dahkan siswa

dalam pengerjaan dan kemudahan dalam menggunakan aplikasinya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran Matematika melalui *whatsapp group* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di SMK Swasta Umum Sentosa dapat dinilai efektif, nilai dari tingkat efektivitas pembelajaran adalah 77,7%.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdusshomad, A. (2020). Pengaruh Covid-19 terhadap Penerapan Pendidikan Karakter dan Pendidikan Islam. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 12(2), 107-115.
- Astini, N. K. S. (2020). Pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran tingkat sekolah dasar pada masa pandemi covid-19. *Lampuhyang*, 11(2), 13-25.
- Hadi, S. (2020). Pengurangan Risiko Pandemi Covid-19 Secara Partisipatif: Suatu Tinjauan Ketahanan Nasional terhadap Bencana. *Jurnal Perencanaan Pembangunan: The Indonesian Journal of Development Planning*, 4(2), 177-190.
- Hidayatullah, A. (2018). Pembelajaran Matematika Pada Era Media Sosial dan Budaya POP. *Jurnal pendidikan matematika*, 1(1).
- Mustakim. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika the Effectiveness of E-Learning Using Online Media During the Covid-19 Pandemic in Mathematics. *Al Asma: Journal of Islamic Education*, 2(1), 1–12.
- Rosyadi, A. A. P., & Ummah, S. K. (2020). Performa dan Karakter Siswa dalam Era Baru Pendidikan. *Membangun Optimisme Meretas Kehidupan Baru dalam Dunia Pendidikan*, 1, 128.
- Syahroni, M., Dianastiti, F. E., & Firmadani, F. (2020). Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Keterampilan Guru dalam Pembelajaran Jarak Jauh. *International Journal of Community Service Learning*, 4(3), 170-178