

KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA MELALUI PEMBELAJARAN DARING PADA MATERI BARISAN DAN DERET DI SMA NEGERI 4 PALEMBANG

Dina Marlina¹⁾, Ety Septiati²⁾, Rohana³⁾

^{1,2,3)} Universitas PGRI Palembang, Indonesia

Email: dinamarlina1499@gmail.com

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic has had a significant impact on the lives of Indonesian people, one of which is the educational aspect. This pandemic has prompted the government to issue a policy regarding the implementation of learning in Indonesia, namely that learning must be carried out online or remotely. This research aims to describe the implementation of online learning during the Covid-19 pandemic and describe students' conceptual understanding abilities in sequence and sequence material. This research includes the Quantitative Descriptive Research Method, which describes all forms of actions and phenomena carried out by the subjects studied in the implementation of online learning. The data collection technique in this research uses test questions. The implementation of online learning at SMA N 4 Palembang online for Class Students' ability to understand concepts is based on an average of 55.71. Those who got a score in the sufficient category were the second indicator with the category 48.89%, third 42.31%, fifth 44.90%, sixth 52.38% and seventh 50.00%. Meanwhile, the indicators that received less value were the first indicator at 40.00% and the fifth at 39.29%.

Keywords: Online learning, students' understanding of concepts

ABSTRAK

Pandemi *Covid-19* memberikan dampak yang cukup besar dalam kehidupan masyarakat Indonesia, salah satunya dalam aspek pendidikan. Dengan adanya pandemi ini mendorong pemerintah untuk mengeluarkan kebijakan tentang pelaksanaan pembelajaran di Indonesia yaitu pembelajaran harus dilakukan secara daring atau jarak jauh. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran daring pada masa pandemi *Covid-19* dan mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsepsi siswa pada materi barisan dan deret. Penelitian ini termasuk Metode Penelitian Deskriptif Kuantitatif, yang mendeskripsikan segala bentuk tindakan dan juga fenomena yang dilakukan oleh subjek yang diteliti dalam pelaksanaan pembelajaran daring. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan soal tes. Pelaksanaan pembelajaran daring di SMA N 4 Palembang secara daring pada siswa Kelas XI materi sudah terlaksana sesuai RPP yang disusun, dengan memanfaatkan aplikasi Pembelajaran *Google Meet* dan *WhatsApp* dan berbantuan *Google Form*. Kemampuan pemahaman konsep siswa berdasarkan dengan rata-

rata 55,71. yang mendapatkan nilai dengan kategori cukup adalah indikator kedua dengan kategori 48,89% , ketiga 42,31%, kelima 44,90%, keenam 52,38% dan ketujuh 50,00%. Sedangkan indikator yang mendapatkan nilai kurang adalah indikator pertama 40,00% dan kelima adalah 39,29%.

Kata Kunci : Barisan dan Deret, Pemahaman Konsep Siswa, Pembelajaran Daring

PENDAHULUAN

Menurut Aledya (2020) matematika merupakan ilmu utama yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta mempunyai peranan penting dalam mengembangkan daya pikir manusia. Untuk menguasai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi diperlukan pemahaman terhadap matematika sebagai landasannya. Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika Ditetapkannya UUD Nomor 6 Tahun 2007 tentang Standar nasional pendidikan membawa implikasi terhadap sistem dan penyelenggara pendidikan termasuk pengembangan dan pelaksanaan kurikulum. Kebijakan pemerintah tersebut mengamanatkan kepada satuan pendidikan dasar dan untuk mengembangkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Menurut Khairani (2021) berdasarkan observasi yang telah dilakukan maka ditemukan hasil belajar siswa barisan dan deret aritmatika tergolong rendah.

Menurut Halik (2020) Sistem pembelajaran secara signifikan berubah akibat dari pandemi Covid-9 dari proses interaksi siswa guru secara tatap muka langsung menjadi interaksi dalam jaringan (daring). Pembelajaran daring adalah proses pembelajaran yang berjalan dengan memanfaatkan jaringan internet dengan akses, koneksi, dan fleksibilitas. Interaksi menggunakan aplikasi online yang telah banyak tersedia, seperti *Google Classroom*, *Zoom Meeting*, *WhatsApp* dan lainnya. Dalam pembelajaran daring siswa diharapkan mampu memenuhi standar pendidikan, dimana siswa dan guru masih bisa saling terhubung melalui pemanfaatan teknologi seperti komputer atau *gadget*. Sedangkan Menurut Fatkhurozi (2021) media pembelajaran daring yang familiar dan sering digunakan yakni *Google Meeting* dan *WhatsApp*.

Google Meet sendiri pengembangan dari aplikasi *Hangouts*, namun pandemic pandemi telah menemukan performa yang luar biasa, disamping *free* tetapi

juga sangat membantu dunia pendidikan untuk *Meeting* dan belajar jarak jauh. Selanjutnya Fatkhurozi (2021) juga menyatakan media kedua yang digunakan adalah *WhatsApp* (WA) merupakan salah satu media komunikasi yang saat ini digemari seluruh masyarakat. Menurut Parinata (2021) *Google Form* adalah situs yang berbasis *Web* dengan demikian orang dapat memberikan tanggapan atau jawaban terhadap kuis ataupun koesioner secara cepat dimanapun dia berada dengan menggunakan aplikasi internet komputer/leptop ataupun hanphone

Berdasarkan dari uraian di atas kemampuan pemahaman konsep melalui pembelajaran daring peneliti menggunakan Aplikasi *Google Meet*, *WhatsApp* dan berbantuan *Google Form* , sehingga peneliti tertarik untuk menganalisis “Kemampuan pemahaman konsep siswa melalui pembelajaran daring pada materi barisan dan deret di SMA Negeri 4 Palembang

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 4 Palembang. Subjek penelitian ini adalah 22 peserta didik kelas XI IPS 1. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini ialah dengan Tes sebanyak 7 soal memberikan tes soal melalui *Google Form* yang telah divalidasi.

Tabel 1. Pencapaian indikator kemampuan pemahaman konsep

| Indikator Pemahaman Konsep | Keterangan | Skor |
|------------------------------------|---|------|
| Menyatakan ulang sebuah konsep | Jawaban kosong | 0 |
| | Tidak dapat menyatakan ulang konsep | 1 |
| | Dapat menyatakan ulang konsep tetapi masih banyak kesalahan | 2 |
| | Dapat menyatakan ulang konsep tetapi belum tepat | 3 |
| | Dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat | 4 |
| Memberikan contoh dan bukan contoh | Jawaban Kosong | 0 |
| | Tidak dapat memberi contoh dan bukan contoh | 1 |
| | Dapat memberikan contoh dan bukan contoh tetapi belum tepat | 2 |
| | Dapat memberikan contoh dan bukan contoh | 3 |

| | | |
|--|---|---|
| | tetapi masih banyak kesalahan | |
| | Dapat memberikan contoh dan contoh dengan tepat | 4 |
| Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya | Jawaban kosong | 0 |
| | Tidak dapat mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsepnya | 1 |
| | Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi masih banyak kesalahan | 2 |
| | Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi belum tepat | 3 |
| | Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya dengan tepat | 4 |
| Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis | Jawaban kosong | 0 |
| | Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) tetapi belum tepat dan tidak menggunakan penggaris | 1 |
| | Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) tetapi belum Tepat | 2 |
| | Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) tetapi tidak menggunakan penggaris | 3 |
| | Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk Representasi matematika (gambar) dengan tepat | 4 |
| Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep | Jawaban Kosong | 0 |
| | Tidak dapat menggunakan atau memilih prosedur atau operasi yang digunakan | 1 |
| | Dapat menggunakan atau memilih prosedur atau operasi yang digunakan tetapi masih banyak kesalahan | 2 |
| | Dapat menggunakan atau memilih prosedur atau operasi yang digunakan tetapi masih belum tepat | 3 |
| | Dapat menggunakan atau memilih prosedur atau operasi yang digunakan dengan tepat | 4 |
| Menggunakan, | Jawaban Kosong | 0 |

| | | |
|--|--|---|
| memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu | Tidak dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi | 1 |
| | Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tetapi masih banyak kesalahan | 2 |
| | Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tetapi belum tepat | 3 |
| | Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi dengan tepat | 4 |
| Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam | Jawaban Kosong | 0 |

| | | |
|-------------------|--|---|
| pemecahan masalah | Tidak dapat mengaplikasikan rumus sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan Masalah | 1 |
| | Dapat mengaplikasikan rumus sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah tetapi masih banyak kesalahan | 2 |
| | Dapat mengaplikasikan rumus sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah tetapi belum tepat | 3 |
| | Dapat mengaplikasikan rumus sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan tepat | 4 |

Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut :

$$\text{persentase} = \frac{\text{banyaknya siswa menjawab}}{\text{banyak siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

dengan variabel P sebagai nilai akhir.

Hasil Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep siswa yang diperoleh selanjutnya dikategorikan sesuai tabel berikut :

Tabel 2. Kategori Interpretasi Skor Untuk Hasil Tes

| Persentase Pencapaian (%) | Kategori |
|---------------------------|---------------|
| 0 – 20 | Sangat Kurang |
| 21 – 40 | Kurang |
| 41 – 60 | Cukup |
| 61 – 80 | Baik |
| 81 -100 | Sangat Baik |

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 3. Kemampuan Pemahaman Konsep Berdasarkan Indikatornya

| Indikator | Presentase | Kriteria |
|--|------------|----------|
| Menyatakan ulang sebuah konsep | 40,74 | Kurang |
| Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep | 48,89 | Cukup |
| Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya | 42,31 | Cukup |
| Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis | 39,29 | Kurang |
| Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep | 44,90 | Cukup |
| Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu | 52,38 | Cukup |
| Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah | 52,38 | Cukup |

Pada tabel 3. dapat diketahui bahwa hasil kategori kemampuan pemahaman konsep siswa yang mampu mencapai nilai kurang adalah indikator pertama menyatakan ulang sebuah konsep dengan persentase 40,74% dan indikator kedua Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep dengan persentase 48,89%

cukup. Indikator ketiga mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya dengan persentase 42,31% cukup. Untuk indikator keempat menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis dengan persentase 39,29 % kurang, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep dengan persentase 44,90%. Selanjutnya indikator keenam menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan persentase 52,38% Kurang dan indikator ketujuh mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah 52,38 %.

Pembelajaran daring pada masa pandemi *Covid-19* di Sekolah SMA Negeri 4 Palembang sudah terlaksana cukup baik. Dalam pembelajaran daring peneliti membuat perencanaan pembelajaran dengan membuat RPP daring dengan melihat internet dan berdiskusi dengan guru lain. RPP daring yang dibuat guru terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Dalam pelaksanaan pembelajaran daring kesiapan peserta didik sudah cukup baik, mereka mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam pembelajaran daring seperti buku, pensil, *Handphone* atau *Laptop* yang dibantu oleh orang tua mereka dalam mempersiapkan semuanya. Begitu juga dengan peneliti yang telah melakukan persiapan dalam pembelajaran daring menggunakan Aplikasi *Google Meet* dan *WhatsApp*. Kekurangan *Google Meet* dalam pelaksanaan pembelajaran daring memerlukan banyak kuota internet, susah mengontrol peserta didik dalam jumlah yang cukup banyak, pada saat kamera mati peneliti tidak mengetahui apakah kegiatan peserta didik, mendengarkan atau hanya melewatkan saja pada saat peneliti menjelaskan materi yang disampaikan sedangkan, kelebihan *Google Meet* peserta didik mampu mengikuti pembelajaran daring lebih banyak peserta. Adapun kekurangan dari *WhatsApp* kebanyakan hampir setiap saat sering mendapatkan notifikasi untuk Update aplikasi, harus menggunakan data atau layanan internet. Sedangkan kelebihan dari *WhatsApp* adalah untuk memudahkan peserta didik mengirim gambar, mengirim video, panggilan video, pesan suara dan menggunakan paket yang cukup kecil.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya maka dapat dinyatakan bahwa : Pelaksanaan pembelajaran daring di SMA N 4 Palembang secara daring pada siswa Kelas XI materi sudah terlaksana sesuai RPP yang disusun, dengan memanfaatkan aplikasi Pembelajaran *Google Meet* dan *WhatsApp* dan berbantuan *Google Form*. Kemampuan pemahaman konsep siswa berdasarkan dengan rata-rata 55,19. yang mendapatkan nilai dengan kategori cukup adalah indikator kedua dengan kategori 48,89% , ketiga 42,31%, kelima 44,90%, keenam 52,38% dan ketujuh 50,00%. Sedangkan indikator yang mendapatkan nilai kurang adalah indikator pertama 40,71% dan kelima adalah 39,29%.

REFERENSI

- Aledya. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa *Pendidikan Matematika Universitas Negeri Medan*, 1-3.
- Baety, N. D. (2021). Analisis Efektivitas Pembelajaran Daring Dalam Menghadapi Wabah Covid -19. *Jurnal Ilmu Pendidikan* , 881-885.
- Bilpaqih, Y., & Qomaruddin, M. N. (2020). *Esensi Pengembangan Pembelajaran Daring*. Yogyakarta.
- Darmuki, A. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berbicara Mahasiswa Menggunakan Media Aplikasi *Google Meet* Berbasis Unggah Tugas Video di *Youtube* Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Educatio*, 657 (03),1-7.
- Fatkhurrozi, A. (2021). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan *Google Meet* dan *WhatsApp Group* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Selama Pandemi Covid 19 . *Jurnal Program Studi PGMI*
- Giawa, L. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Bentuk Pangkat dan Akar di Kelas XI SMA Negeri Ulususua Tahun Pembelajaran 2021/20222. *Jurnal Pendidikan Matematika*.2-5.
- Halik.A. (2020). Analisis Keaktifan Siswa dalam Proses Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Bimbingan Konseling Islam* , 132-138.
- Hamzah, A. (2014). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
-

- Huzaimah , Z. P & Amelia, R. (2021). Hambatan Yang Dialami Siswa Dalam Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 533-578.
- Kharisma, E. N. (2018). Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa Smk Pada Materi Barisan dan Deret. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 63-65.
- Khairaini Putri Bella, M.,& . Roza. Y. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas XI SMA/MA Pada Materi Barisan dan Deret. *Jurnal Pendidikan Matematika*,1578-1581.
- Kesumawati, N., Retta, A. M., & Sari, N. (2018). *Pengantar Statistika Penelitian*. PT raja grafindo persada, Depok.
- Kusumawati, I. N. (2018). Pemahaman Konsep Matematika Dasar Mahasiswa Pendidikan Matematika, 56-62.
- Lestari, E.K., & Yudhanegara. Penelitian Pendidikan Matematika. 2015
- Mayasari, (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. 3.7.
- Mulyono, B. (2018). Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 108.
- Pustikayasa, I. M. (2019). Group WhatsApp Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Pendidikan, Agama dan Kebudayaan Hindu*, 56-60.
- Rahmawati, D. N. (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA Pada Materi Turunan Fungsi Aljabar. *Jurnal Edukasi dan Sains Matematika* 17-22.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Widyastuti , N. S., & Pujiastuti, P. (2020). Belajar Mandiri Pembelajaran Daring Ditengah Pandemi Covid-19. 1-5.
- Yulia, R. E, Wahyuni, I., & Anggita, M. (2021). Kesulitan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Masa Pandemi. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
-

