

EVALUASI PEMBELAJARAN ONLINE MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 SIBORONGBORONG TAHUN AJARAN 2021/2022

EVALUATION OF ONLINE MATHEMATICS LEARNING FOR CLASS VIII STUDENTS OF SMP NEGERI 1 SIBORONGBORONG ACADEMIC YEAR 2021/2022

SARIAYU SIBARANI

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Sisingamangaraja XII Tapanuli
Jl. Sisingamangaraja XII, No 9, Silangit, kota siborongborong
Email: mardelinasariayu@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemudahan dan kendala serta hasil belajar dan keefektifan belajar siswa pada pembelajaran online matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Siborongborong. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, yang mengambil lokasi di SMP Negeri 1 Siborongborong. Berdasarkan penelitian yang dilakukan melalui wawancara bahwa pembelajaran online merupakan pembelajaran tanpa tatap muka secara langsung antara guru dan siswa dengan mengakses jaringan internet dan menggunakan media sosial untuk saling bertukar informasi dan interaksi dengan menggunakan aplikasi whatsApps. Berdasarkan hasil belajar dan keefektifan belajar siswa dilihat dari tes hasil belajar siswa menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belajar klasikal kelas VIII-2 SMP Negeri 1 Siborongborong sebesar 37,5%. Berdasarkan hasil tersebut ketuntasan belajar mencapai kriteria kurang baik, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *online* pada masa pandemi covid-19 dengan menggunakan aplikasi WhatsApps dalam pembelajaran matematika tidak efektif.

Kata kunci : *evaluasi, Pembelajaran Online matematika*

Abstract

This study aims to determine the ease and constraints as well as learning outcomes and the effectiveness of student learning in mathematics online learning for class VIII students of SMP Negeri 1 Siborongborong. This type of research is descriptive qualitative, which takes place at SMP Negeri 1 Siborongborong. Based on research conducted through interviews that online learning is learning without face to face directly between teachers and students by accessing the internet network and using social media to exchange information and interact with each other using the WhatsApp application. Based on the results of learning and the effectiveness of student learning seen from student learning outcomes tests showed that the percentage of classical learning completeness in class VIII-2 SMP Negeri 1 Siborongborong was 37.5%. Based on these results the learning completeness reached the unfavorable criteria, thus it can be concluded that online learning during the Covid-19 pandemic using the WhatsApps application in learning mathematics was not effective.

Key Words: *evaluation, Mathematics Online Learning*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan kegiatan yang secara sadar dan disengaja, serta penuh tanggung jawab yang dilakukan oleh orang dewasa kepada anak sehingga timbul interaksi dari keduanya agar anak tersebut mencapai kedewasaan yang dicita-citakan dan berlangsung terus menerus. Pendidikan memiliki peran penting dalam memajukan bangsa Indonesia dalam era globalisasi saat ini. Pendidikan merupakan proses perubahan sikap dan perilaku seseorang atau sekelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pendidikan saat ini ditentukan oleh sumber daya manusia yang berkualitas. Tujuan pendidikan merupakan mencerdaskan kehidupan bangsa dan dapat mempunyai watak serta karakter yang baik[1].

Pembelajaran saat ini karena adanya covid 19 (*Corona Virus Disease*) tidak seefektif belajar didalam kelas dan tidak dapat bertatap muka secara langsung antara guru, siswa dan teman-temannya. Oleh karena itu karena pandemi covid 19 ini siswa diminta belajar di rumah dengan menggunakan daring media sosial (*online*). Sehingga dalam pembelajaran matematika banyak siswa yang mengeluh, tertinggal materi pelajarannya, dan tidak bisa mengerjakan soal-soal yang telah diberikan oleh guru. Karena siswa kesulitan dalam mengerjakan soal-soal yang telah diberikan oleh guru dengan media sosial[2].

Pada penelitian ini peneliti memilih aplikasi WhatsApp karena mempunyai beberapa kelebihan. Adapun beberapa kelebihan dari Media WhatsApp yakni penggunaan yang mudah, praktis, cepat hemat data internet, dan dapat diakses hanya dengan handphone, memiliki berbagai fitur yang dapat digunakan untuk berkomunikasi mendukung seperti adanya *New Group, New Broadcast, WhatsApp Web, Starred Messages and Setting* dengan bantuan layanan internet[3]. Pilihan menu group yang dijadikan tempat berdiskusi guru dengan siswa maupun siswa dengan teman-temannya dalam memecahkan masalah, contohnya guru mengirimkan beberapa soal yang harus dipecahkan sesuai materi yang telah diberikan, berdiskusi, penyampaian materi oleh guru, contohnya dalam pelaksanaan pembelajaran guru dapat menyampaikan materi dengan cara mengirimkan video pengajaran, dengan bentuk foto maupun rekamann suara. Penggunaan WhatsApp sangat membantu kegiatan berkomunikasi dalam pembelajaran jarak jauh di tengah kondisi saat ini[4][5][6].

Pada penelitian ini, peneliti memilih materi pola bilangan dengan alasan pada saat peneliti melakukan observasi di SMP Negeri 1 Siborongborong peneliti mewawancarai beberapa siswa dan siswa tersebut mengatakan masih sulit dan bingung menentukan pola bilangan. Oleh karena itu peneliti merasa perlu untuk mengambil materi tersebut, agar para siswa mengerti dan memahami tentang pola bilangan, serta manfaat yang didapatkan siswa dalam materi pola bilangan yaitu lebih meningkatkan daya nalar siswa semakin baik, cara berfikir siswa semakin kritis dan juga pembelajaran ini sangat penting dalam kehidupan sehari-hari siswa didalam lingkungan maupun pada lingkungan masyarakat serta keluarganya[7].

Adapun kendala dan kemudahan dalam pembelajaran *online* yaitu[8]:

Kendala dalam pembelajaran *online*

1. Orangtua atau siswa ada yang tidak memiliki alat-alat elektronik seperti handphone, laptop dan lain sebagainya.
2. Banyak sekali orangtua yang gaptek (gagap teknologi)..
3. Pembelajaran tidak dapat praktek menerangkan secara langsung dan pembelajaran hanya tertulis.

Kemudahan dalam pembelajaran *online*

1. Kegiatan pembelajaran tidak terbatas pada jarak, waktu dan tempat.
2. Guru dan siswa dapat mengikuti teknologi perkembangan jaman saat ini.
3. Dapat memanfaatkan internet sebagai sumber belajar karena sumber belajar tidak harus dari guru dan buku saja.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait “Evaluasi Pembelajaran *Online* Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Siborongborong”. Alasan atau yang melatar belakangi peneliti memilih judul ini dan memilih sekolah tersebut yaitu pada penelitian sebelumnya, belum pernah ada penelitian yang meneliti tentang pembelajaran *online* di SMP Negeri 1 Siborongborong. Maka peneliti berniat untuk meneliti tentang pembelajaran *online* di sekolah tersebut di masa pandemi covid-19.

Metode Penelitian

Tempat penelitian ini adalah di SMP Negeri 1 Siborongborong dengan menggunakan jenis penelitian kualitatif dimana pengumpulan data pada latar alamiah, dengan menggunakan metode alamiah dan dilakukan oleh orang atau peneliti yang tertarik secara alamiah. Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana dapat diperoleh. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dapat dikelompokkan menjadi:

1. Sumber Data Primer

Data primer adalah pengambilan data dengan instrumen pengamatan, wawancara, catatan lapangan, penggunaan dokumen, dan tes[9].

2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data[9]. Sumber data sekunder digunakan untuk mendukung data primer yaitu studi kepustakaan, dokumentasi, buku, majalah, koran, arsip tertulis yang berhubungan dengan obyek yang akan diteliti pada penelitian ini.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti dalam mendapatkan data di lapangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Wawancara

Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi dan teknik pengumpulan data yang mempunyai tujuan untuk mendalami suatu kejadian atau kegiatan subjek penelitian.

2. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data dalam suatu kegiatan mencari data yang dapat digunakan untuk memberikan suatu kesimpulan atau diagnosi.

3. Dokumentasi

Dokumen merupakan rekaman kejadian yang ditulis atau dicetak, yang dapat berupa surat, buku harian, dan dokumen-dokumen lainnya.

4. Tes

Teknik tes meliputi tes tertulis. Tes tertulis adalah tes yang dilaksanakan secara tertulis, baik pertanyaan maupun jawabannya. Tes tertulis dapat berbentuk essay tes (uraian) yaitu tes yang disusun dalam bentuk pertanyaan terstruktur dan siswa menyusun, mengorganisasikan sendiri jawaban tiap pertanyaan itu dengan bahasa sendiri.

Instrumen Penelitian

1. Uji Coba Instrumen test

a. Validasi Tes

Validitas instrument merupakan tingkat ketepatan instrument dalam mengukur aspek yang diukur. Untuk menentukan validitas suatu tes, peneliti menggunakan rumus korelasi product moment, (Arikunto, 2012:87) sebagai berikut:

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

b. Analisis Realibilitas

Seperangkat tes dikatakan reliable apabila tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Artinya apabila tes tersebut dikenakan pada sejumlah subjek yang sama pada lain waktu , maka hasilnya akan tetap sama atau relatif sama .

Untuk mencari realibilitas soal bentuk uraian digunakan rumus alpha. Adapun rumus Alpha (Arikunto, 2012:239) adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = n \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

c. Tingkat kesukaran atau indeks kesukaran

Data yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu butir tes disebut indeks kesukaran. Untuk menentukan tingkat kesukaran soal digunakan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

d. Analisis daya pembeda bertujuan untuk mengetahui kesanggupan soal dalam membedakan siswa yang tergolong mampu (tinggi pemahamannya) dengan siswa yang tergolong kurang (kurang pemahaman). Artinya bila soal tersebut diberika kepada anak yang mampu, hasilnya menunjukkan pemahaman yang tinggi, dan bila diberikan kepada siswa yang kurang hasilnya rendah.

Daya pembeda dicari dengan menggunakan rumus :

$$D = \frac{\sum KA - \sum KB}{St \times N}$$

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. ReduksiData

Reduksi data merupakan suatu kegiatan memilah, memusatkan perhatian pada penyederhanaan pengabstrakan dan trasformasi data mentah yang didapat dari catatan-catatan penting dilapangan.

2. Penyajiandata

Pada penyajian data ini berupa hasil pekerjaan siswa yang disusun menurut urutan obyek penelitian. Kegiatan ini menunjukkan kumpulan data atau informasi yang terorganisasi dan terkategoriisasi sehingga memungkinkan penarikan suatu kesimpulan dan tindakan. Bentuk penyajian data dalam penelitian ini meliputi penyajian hasil pekerjaan siswa.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

A. Hasil Uji Coba Test

1. Validitas Soal

Tabel 1. Perhitungan Validasi Soal

No	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	0,526	0,349	Valid
2	0,53	0,349	Valid
3	0,746	0,349	Valid
4	0,74	0,349	Valid
5	0,614	0,349	Valid

2. Reliabilitas Soal

Reliabilitas tes dihitung dengan menggunakan rumus :

Rumus Reliabilitas
$r_{11} = (k/k-1)(1-\sigma^2_b/\sigma^2_t)$

Sebelum menghitung reliabilitas tes soal terlebih dahulu dihitung varians tiap soal dan varians totalnya. Dengan menggunakan rumus alpha diperoleh varians sebagai berikut:

Rumus varians
$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - (\sum x)^2/n}{n}$

Tabel 2. Perhitungan Varians

Soal	Varians
Rumus	$\sigma^2 = \sum x^2 - (\sum x)^2/n$
1	0,694
2	0,968
3	1,415
4	0,983
5	1,297
$\sum \sigma^2_b =$	5,357
$\sum \sigma^2_t =$	10,758
R_{11}	0,628

3. Tingkat Kesukaran

Tabel 3. Perhitungan tingkat kesukaran

No	B	Js	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	108	32	3,375	Mudah
2	72	32	2,250	Mudah
3	78	32	2,438	Mudah
4	55	32	1,719	Mudah
5	59	32	1,844	Mudah

4. Daya Pembeda Soal

Tabel 4. Perhitungan daya pembeda soal

No	Ba	Bb	DP	Keterangan
1	60	48	0,750	Baik Sekali
2	41	31	0,625	Baik
3	53	25	1,750	Baik Sekali
4	39	16	1,438	Baik Sekali
5	38	21	1,063	Baik Sekali

Pembahasan

Pembelajaran Online Matematika Siswa Kelas VIII-2 SMP Negeri 1 Siborongborong

Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran dapat dilaksanakan dimana pun salah satunya disekolah. Namun kondisi saat ini sistem pembelajaran disekolah tidak dapat dilaksanakan seperti biasanya melalui tatap muka, tetapi menggunakan pembelajaran online dikarenakan adanya pandemi yang disebabkan oleh Virus Covid-19.

Pembelajaran online merupakan sistem pembelajaran yang menggunakan perangkat atau alat bantu internet dan teknologi berbasis jaringan untuk memfasilitasi proses belajar dan pengetahuan melalui aksi dan interaksi. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika dan siswa diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran online matematika dilaksanakan dalam seminggu dua kali pembelajaran.

Kemudahan, Kendala dan Solusi Dalam Pelaksanaan Pembelajaran *Online* Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Siborongborong

1. Kemudahan Dalam Pelaksanaan Pembelajaran *Online* Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Siborongborong

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII-2 SMP Negeri 1 Siborongborong, kemudahan pembelajaran online matematika yaitu:

- a) Kegiatan belajar tidak terbatas jarak, waktu dan tempat yang artinya dimanapun tempatnya dapat mengikuti pembelajaran.
- b) Dalam mengevaluasi tugas pembelajaran, langsung dapat diketahui hasil belajar dari siswa, dalam hal ini siswa mengirim jawaban kemudian guru langsung mengoreksi jawaban tersebut jadi hasil belajarnya dapat diketahui secara langsung.

Sedangkan berdasarkan hasil wawancara dengan siswa rata-rata kemudahan pembelajaran online matematika yaitu:

- a. Tidak harus datang kesekolah
- b. Dalam proses belajar dapat didampingi oleh orang tua
- c. Dapat mengakses jaringan internet untuk menemukan jawaban atas pertanyaan pertanyaan yang diberikan oleh guru
- d. Memiliki banyak waktu dengan keluarga
- e. Dapat bermain handphone
- f. Waktu bermain lebih banyak
- g. Tidak perlu bangun pagi

2. Kendala dan Solusi Pembelajaran *Online* Matematika Siswa Kelas VIII-2 SMP Negeri 1 Siborongborong

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika siswa kelas VIII-2 SMP Negeri 1 Siborongborong, kendala pembelajaran online matematika yaitu:

- a) Dalam mengevaluasi kegiatan belajar, guru harus lebih fokus dan teliti karena masing-masing siswa mengirim jawabannya secara individu.. Sedangkan dalam satu hari pembelajaran ada tiga kali pembelajaran.
- b) Siswa terkadang tidak memiliki paket data internet sebagai penunjang kegiatan belajar.
- c) Siswa sulit memahami materi yang disampaikan guru lewat media online.
- d) Guru tidak dapat menjelaskan materi secara maksimal.

Sedangkan berdasarkan hasil wawancara dengan siswa rata-rata kemudahan pembelajaran online matematika yaitu:

- a. Siswa tidak memiliki handphone sendiri sebagai fasilitas kegiatan belajar online
- b. Siswa atau orang tua tidak memiliki uang untuk membeli paket data internet.
- c. Sulit memahami materi yang disampaikan guru lewat media online
- d. Tidak dapat didampingi orangtua
- e. Jaringan internetnya yang terkadang tidak stabil dapat mengganggu kegiatan belajar.

Solusi dalam mengatasi kendala yang dihadapi guru dan siswa dalam pembelajaran online matematika yaitu:

- a) Guru dalam mengevaluasi kegiatan belajar harus lebih fokus dan teliti dan setiap harinya harus merekap nilai -nilai siswa agar tidak terjadi kesalahan.

- b) Bagi siswa yang tidak memiliki handphone sendiri dan paket data internet siswa dapat bergabung dengan temannya yang rumahnya paling dekat.
- c) Bagi siswa yang tidak dapat memahami materi atau soal yang diberikan dapat bertanya ke orang tuanya. Jika sudah benar-benar tidak bisa guru membantu menjawab pertanyaan siswa dengan mengirim jawaban cara atau petunjuk penyelesaian soalnya.
- d) Jika orang tuanya tidak dapat mengajarkan anaknya dalam memahami materi atau menyelesaikan soal siswa dapat bertanya dengan orang disekitarnya atau dengan temannya.

Kesimpulan

Hasil pengamatan pada siswa kelas VIII-2 terhadap kemampuan mengerjakan soal atau tes pada saat pembelajaran matematika berbasis *online* melalui aplikasi WhatsApp diperoleh nilai siswa terendah 40 dan nilai tertinggi siswa 85. Diperoleh informasi bahwa nilai 85-100 jumlah siswa kategori sangat baik sebanyak 8 siswa, nilai 70-84 jumlah siswa kategori baik sebanyak 4 siswa, nilai 60-69 kategori cukup baik sebanyak 9 siswa, nilai 50-59 jumlah siswa kategori kurang baik sebanyak 8, nilai <50 jumlah siswa kategori tidak baik sebanyak 3 siswa. Nilai rata-rata siswa sebesar 65,31, Nilai tertinggi siswa 85, Nilai terendah siswa 40. Dari hasil tes hasil belajar diketahui persentase ketuntasan klasikal kelas VIII-2 SMP Negeri 1 Siborongborong sebesar 37,5 %. Berdasarkan hasil tersebut ketuntasan belajar mencapai kriteria kurang baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *online* pada masa pandemi covid-19 dengan menggunakan aplikasi WatsApps dalam pembelajaran matematika tidak efektif.

Daftar Pustaka

- [1] Ahmadi H. Abu, Uhbiyati Nur. (2007), *Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [2] Supomo. (2020). *Pembelajaran Online Dinilai Kurang Efektif*. Surabaya
- [3] Afnibar, Fajhriani. (2020). Pemanfaatan WhatsApp sebagai Media Komunikasi antara Dosen dan Mahasiswa dalam Menunjang Kegiatan Belajar
- [4] Anwar & Riadi. (2007). *Pemanfaatan Aplikasi WhatsApp*.
- [5] Arnesi Novita Dan Hamid K Abdul. (2015). *Penggunaan Media Pembelajaran Online-Offline Dan Komunikasi Interpersonal Terhadap Hasil Belajar Matematika*, Dalam Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan
- [6] Jumi atmoko. (2016). *WhatsApp Messenger Dalam Tinjauan Manfaat* .Wahana Akademika: Jurnal Studi Islam dan Sosial
- [7] Bilfaqih & Qqmarudin. (2015). *Esensi Penyusunan Materi Daring Untuk Pendidikan dan Pelatihan*. Yogyakarta: DeePublish
- [8] Anne Anastasi.(1978). *Defenisi Evaluasi*. Pschological Testing
- [9] Sugiono. (2013). *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta