

## Efektivitas Pembelajaran Matematika secara *Online* Siswa Kelas IV SDK Marga Bhakti Kota Malang

Katarina Yuyun<sup>1</sup>, I Ketut Suastika<sup>2</sup>, Nyamik Rahayu Sesanti<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Kanjuruhan Malang<sup>1,2,3</sup>

Email: [yuyunkatarina@gmail.com](mailto:yuyunkatarina@gmail.com)

**Abstrak.** Tujuan penelitian adalah mengetahui efektivitas pembelajaran matematika secara *online* terhadap siswa kelas IV SDK Marga Bhakti Kota Malang. Penelitian ini dilakukan dengan penggunaan pendekatan kualitatif sementara jenis penelitian ialah penelitian lapangan. Subjek penelitian yaitu guru kelas IV dan 8 orang siswa kelas IV. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Indikator penelitian meliputi pemahaman pembelajaran matematika secara online saat pandemi Covid-19, efektivitas pembelajaran matematika secara *online*, media yang dipergunakan siswa ketika pembelajaran online, model pembelajaran matematika yang efektif saat pembelajaran online, kendala pembelajaran matematika secara online. Hasil penelitian menunjukkan efektivitas pembelajaran matematika pada siswa kelas IV di SDK Marga Bhakti Kota Malang diperoleh persentase 42% dengan kategori kurang baik dengan permasalahan yang dihadapi siswa saat belajar yaitu 1)terkait pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika secara online; 2)pemahaman pembelajaran matematika secara online saat pandemi Covid-19 sebesar 25% dikategorikan kurang baik; 3)Efektivitas pembelajaran matematika secara online sebesar 50% dikategorikan cukup baik; 4) Media pembelajaran matematika secara online pada preferensi penggunaan media belajar menggunakan buku yakni sangat baik dengan persentase 100% lebih efektif untuk siswa dibandingkan dengan youtube ataupun video-video pembelajaran lainnya; dan (5) Kendala pembelajaran matematika secara online pada alat komunikasi dan fasilitas pembelajaran dinilai telah mampu untuk diminimalisir.

**Kata Kunci:** *efektivitas pembelajaran, pembelajaran online, pembelajaran matematika*

### PENDAHULUAN

Virus Covid-19 menyerang berbagai negara termasuk Indonesia. Wabah ini tentunya membawa dampak buruk dalam kehidupan manusia tanpa terkecuali sistem pembelajaran bergeser dari pembelajaran tatap muka ke pembelajaran *online*. Pembelajaran *online* ialah sistem pembelajaran yang berlangsung jarak jauh dengan sebuah internet dan alat pendukung lainnya misalnya telepon genggam dan komputer (Putria, dkk., 2020). Dalam proses pembelajaran, guru dan siswa bias menggunakan internet kapan saja dan dimana saja dalam melakukan proses pembelajaran. Pembelajaran *online* mampu menjadikan siswa menjadi mandiri dalam belajar disebabkan dalam pembelajaran *online* siswa terfokus pada gawai dalam penyelesaian tugas maupun mengikuti berlangsungnya sebuah diskusi (Syarifudin, 2020). Tingkat pemahaman siswa dalam materi yang disampaikan melalui media online berbeda dengan pembelajaran yang disampaikan secara langsung oleh guru di sekolah.

Salah satu pelajaran yang dinilai sulit oleh siswa untuk dipelajari yaitu pelajaran matematika. Diperlukan adanya inovasi proses belajar yang lebih optimal dalam pembelajaran *online* sehingga pelajaran matematika dapat dirasa menyenangkan dan bermakna agar dapat mendorong peserta didik dapat mengkonstruksikan dan lebih berupaya dalam kreatifitas pengetahuan mereka dalam mengerjakan soal matematika. Matematika merupakan pelajaran yang wajib dipelajari siswa saat memasuki bangku sekolah dasar. Matematika berperan penting pada kehidupan sehari-hari, sangat penting bagi peserta didik mempelajari pelajaran matematika dengan baik saat masih dibangku sekolah dasar. Pembelajaran matematika di sekolah dasar

yang mengkaji mengenai konsep-konsep dan materi-materi dasar matematika mereka ke jenjang yang lebih lanjut (Karim, 2011). Maka guru memiliki peranan penting dalam memilih metode pembelajaran yang sesuai dalam menanamkan konsep dasar pembelajaran matematika. Berjalannya pembelajaran dengan baik berdasarkan pada tujuan pembelajaran yang akan dicapai sangat mempengaruhi efektivitas belajar siswa.

Efektivitas pembelajaran matematika ialah ukuran keberhasilan interaksi siswa dan siswa atau guru dengan guru dalam konteks pendidikan agar tercapainya tujuan pembelajaran (Rohmawati, 2015). Pembelajaran matematika secara *online* diharapkan bisa menjadikan proses belajar mengajar antar guru dan siswa berjalan dengan baik sehingga harus diperhatikan dalam berbagai aspek. Putry, dkk. (2021) Efektifitas Pembelajaran Matematika Secara *Online* di Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa Sekolah Dasar hasil dari penelitian ini adalah ketuntasan belajar siswa skor hasil 68,68% dengan kriteria efektif, dan dilihat dari keefektifan respon siswa positif dengan persentase 82,28%. Mustakim (2020) hasil penelitian efektivitas pembelajaran matematika secara online mendeskripsikan penggunaan media online siswa untuk menilai pembelajaran matematika sangat efektif (23,3%), dengan sebagian besar penilaian efektif (46,7%) dan penilaian sedang (20%).

Berdasarkan penjelasan di atas, pembelajaran secara daring mempunyai efektifitas yang tinggi terhadap penyampaian materi belajar terhadap siswa. Namun, efektifitas belajar siswa untuk meraih ketuntasan belajar secara daring memerlukan pendekatan yang lebih terstruktur pada metode dan media yang digunakan sehingga siswa bias secara mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru, mengingat pembelajaran matematika membutuhkan daya ingat dan kreatifitas yang cukup dalam memecahkan soal-soal. Pelajaran matematika khususnya pada siswa SD kelas IV menjadi fokus peneliti dalam penelitian ini, tujuan penelitian ini untuk menganalisis keefektifan pembelajaran secara *online* yang terfokus pada pelajaran matematika yang ada di kelas IV di SDK Marga Bhakti Kota Malang.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini melalui penggunaan pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian lapangan. Pendekatan yang dipergunakan bersifat deskriptif berupa kata-kata tertulis dan lisan. Dalam studi ini yang menjadi Subjek utama ialah siswa kelas IV SDK Marga Bhakti Kota Malang. Penelitian ini menguraikan dan mendeskripsikan keadaan serta fenomena yang lebih jelas tentang keadaan yang ada dilapangan. Observasi dilakukan untuk melihat langsung ke lapangan mengenai pembelajaran matematika yang di lakukan secara *online* pada siswa kelas IV. Wawancara digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai suatu kejadian yang terkait permasalahan yang menjadi fokus peneliti, wawancara ini menggunakan wawancara terstruktur. Wawancara dilakukan pada siswa kelas IV mengenai efektivitas pembelajaran matematika selama *online* untuk menggali informasi terkait pembelajaran matematika selama *online*. Dokumentasi dibutuhkan dalam mendukung data-data yang didapatkan dari sebuah sumber-sumber yaitu berupa data, foto, laporan kegiatan, maupun dokumentasi yang merekam segala kegiatan yang berkaitan dengan penelitian yang dilaksanakan. Data yang telah didapatkan melalui teknik pengumpulan data ialah data mentah atau belum diolah, maka perlu dikelola menjadi suatu penelitian yang baik dengan teknik analisis data. Menurut Miles dan Huberman dalam (Sugiyono, 2016) menyatakan bahwa “kegiatan dalam analisis data kualitatif bersifat interaktif serta berkesinambungan sehingga data jenuh”.

Teknik analisis data memiliki empat alur dalam proses analisis data yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Tahap-tahap yang dipergunakan ialah sebagai berikut:

### **1. Tahapan Persiapan**

Dalam tahap persiapan, peneliti membuat rancangan penelitian. Merumuskan suatu masalah yang akan diteliti, kemudian ditentukan berdasarkan proses pembelajaran matematika online pada siswa kelas IV SDK Marga Bhakti Kota Malang. Selanjutnya peneliti melakukan studi kepustakaan guna memperoleh gambaran yang jelas berdasarkan variabel yang diteliti yaitu efektivitas pembelajaran Matematika online. Kemudian mengajukan proposal penelitian kepada Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan disetujui oleh dosen pembimbing dan menyusun instrumen penelitian.

2. Tahapan Pelaksanaan

Tahapan penelitian merupakan bagian penting dari penelitian. Dengan hadirnya peneliti di sekolah yaitu untuk memperoleh informasi lebih lanjut terkait permasalahan yang akan digali. Sebelumnya peneliti sudah mengkomunikasikan terkait waktu dan tempat peneliti melakukan penelitian. Peneliti harus membentuk lingkungan yang harmonis namun tetap formal. Hasil penelitian berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi dan dianalisis dan peneliti menulis catatan sebagai pelengkap data dalam penelitian.

3. Tahap Analisis Data

Peneliti menguraikan dan menafsirkan data secara intensif pada setiap aspek yang diteliti, sehingga data yang didapatkan bisa dipahami dan temuannya bisa diterima orang banyak secara jelas. Kriteria yang digunakan untuk mengukur efektivitas pembelajaran matematika secara *online* melalui penggunaan lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat. Skor yang diperoleh pada setiap item pernyataan dijumlahkan dan hasilnya disebut dengan jumlah skor. Dihitung presentase nilai rata-ratanya melalui menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase kategori level} = \frac{\text{total responden yang menjawab}}{\text{total seluruh responden}} \times 100\% .$$

**Tabel 1. kriteria tingkat pencapaian dan kategori keefektifan**

| No. | Kriteria   | Kategori    |
|-----|------------|-------------|
| 1.  | 80% - 100% | Sangat baik |
| 2.  | 60%- 79%   | Baik        |
| 3.  | 50% - 59%  | Cukup baik  |
| 4.  | <49%       | Kurang baik |

(Pribowo, 2017)

Selanjutnya dilakukan penyajian data yang bersifat naratif dengan tujuan data yang sudah didapatkan bisa dikuasai oleh peneliti sebagai landasan dalam melakukan penafsiran dan evaluasi untuk penarikan kesimpulan berdasarkan fokus penelitian yang sudah disusun sebelumnya yaitu terkait melalui efektivitas pembelajaran matematika *online* pada siswa kelas IV. Indikator yang dipergunakan pada penelitian ini adalah.

**Tabel. 2 Instrumen Penelitian**

| No. | Indikator  | Aspek yang diamati  |
|-----|--|---|
| 1.  | Pemahaman pembelajaran matematika secara <i>online</i> saat pandemi Covid-19 | Kemampuan siswa   |
| 2.  | Efektivitas pembelajaran matematika secara <i>online</i>                     | Kegiatan pembelajaran selama online                           |
| 3.  | Media yang dipergunakan siswa pada saat pembelajaran <i>online</i>           | Alat komunikasi   |
| 4.  | Model pembelajaran matematika yang efektif saat pembelajaran <i>online</i>   | Alternatif pembelajaran matematika selama pembelajaran online |
| 5.  | Kendala pembelajaran matematika secara <i>online</i>                         | Kendala alat komunikasi<br>Kendala fasilitas pembelajaran     |

(Arsisari, dkk., 2021)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Peneliti menemukan beberapa hal yang mempengaruhi keefektifan pembelajaran selama masa pandemi yaitu kesulitan siswa dalam memahami materi, siswa sulit mendapatkan sumber belajar, dan terkendala kuota internet dalam mengakses pembelajaran. Penyajian data dalam penelitian ini berupa deskripsi efektivitas pembelajaran secara *online* pada siswa kelas IV ada 5 indikator untuk mengukur efektivitas pembelajaran secara *online* yaitu sebagai berikut.

**Tabel 3. Efektivitas pembelajaran Matematika secara online siswa kelas IV**

| Aspek yang diamati                       | Deskripsi   | Respon siswa | Efektivitas (%) | Kategori    |
|--|---|--------------|-----------------|-------------|
| Pemahaman pembelajaran matematika secara | 1. Siswa dapat memahami pembelajaran matematika secara online | 2 siswa      | 25%             | Kurang baik |

|  |   |         |       |             |
|--|---|---------|-------|-------------|
| <i>online</i> saat pandemi Covid-19  | 2. Siswa dapat fokus mengikuti pembelajaran <i>online</i> di rumah                      | 6 siswa | 75%   | Baik        |
| Efektivitas pembelajaran selama pembelajaran <i>online</i>                 | 1. Pembelajaran berjalan dengan baik  | 4 siswa | 50%   | Cukup baik  |
|  | 2. Mudah mendapatkan sumber belajar matematika selama proses pembelajaran <i>online</i> | 2 siswa | 25%   | Kurang baik |
| Media yang digunakan siswa saat pembelajaran <i>online</i>                 | 1. Siswa dapat mengoperasikan media pembelajaran dengan baik                            | 7 siswa | 87,5% | Sangat baik |
| Model pembelajaran matematika yang efektif saat pembelajaran <i>online</i> | 1. Siswa lebih memilih menggunakan buku untuk belajar                                   | 8 siswa | 100%  | Sangat baik |
|  | 2. Siswa lebih suka dengan video untuk belajar  | 0 siswa | 0%    | Kurang baik |
| Kendala pembelajaran matematika secara <i>online</i>                       | 1. Siswa tidak Terkendala kuota internet mengakses pembelajaran <i>online</i>           | 5 siswa | 62,5% | Baik        |
|  | 2. Jaringan internet di lingkungan siswa stabil   | 7 siswa | 87,5% | Sangat baik |
|  | 3. Media pembelajaran yang digunakan sudah baik   | 8 siswa | 100%  | Sangat baik |

### Pemahaman pembelajaran matematika secara *online* saat pandemi covid-19

Terdapat 2 butir pernyataan indikator pemahaman pembelajaran matematika secara *online* pada pandemi Covid-19 yaitu (1) pemahaman siswa dalam materi dan (2) fokus dalam mengikuti pembelajaran *online* di rumah. (1) Dari 8 siswa ada 2 siswa yang menjawab memahami materi matematika yang disampaikan secara *online* dengan presentase 25% dikategorikan “kurang baik” disebabkan siswa tidak dapat mencerna materi pelajaran dengan baik. (2) Dari 8 siswa ada 6 siswa yang menjawab dapat fokus dalam mengikuti pembelajaran *online* di rumah dengan presentase 75% dikategorikan “baik” ini karena orangtua selalu memberikan ruang dimana siswa dapat belajar dengan tenang selama pembelajaran *online*. Hal ini sejalan dengan pendapat Fauzy & Nurfauziah (2021) 51% siswa kurang paham terkait materi yang disampaikan secara *online*. Pembelajaran *online* tentunya memiliki banyak kekurangan dikarenakan tidak terjadi interaksi secara langsung antar guru dan siswa sehingga pengawasan guru kurang dalam proses belajar.

Pembelajaran matematika yang diberikan pada siswa sebaiknya merupakan permasalahan yang kontekstual (Farida, 2015). Kegiatan belajar yang memiliki sinkron terhadap kehidupan saat ini cenderung dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami dan mengkaitkan mengenai apa yang dipelajari saat belajar sehingga siswa secara mudah bisa mengingat konsep yang diajarkan (Nurhayati & Bernard, 2019). Pada pelajaran matematika, pelajar tidak dapat semata-mata mempelajari simbol maupun keabstrakannya saja, namun proses yang lebih baik dalam memahami rumus dan penyelesaiannya yaitu dengan memberikan contoh yang memiliki kesamaan di sekitar lingkungan siswa, sehingga mereka dapat menggambarkan persoalan yang diberikan dan mampu lebih baik dalam memahaminya.

### Efektivitas pembelajaran matematika secara *online*

Efektivitas pembelajaran matematika secara *online* ada 2 butir pernyataan yaitu (1) proses pembelajaran berjalan baik dan (2) kemudahan mendapatkan sumber belajar matematika. (1) Dari 8 siswa ada 4 siswa yang menjawab pembelajaran sudah berjalan baik dengan presentase 50% dikategorikan “cukup baik” walaupun masih terdapat 50% siswa yang menjawab pembelajaran belum berjalan dengan baik namun proses pembelajaran sudah dikategorikan

cukup baik. (2) Dari 8 siswa ada 2 siswa yang menjawab mudah dalam mendapatkan sumber belajar matematika selama pembelajaran *online* dengan presentase 25% dikategorikan “kurang baik”, ini disebabkan siswa sulit mendapatkan sumber belajar yang tepat saat belajar dirumah. Mustakim (2020) juga mengungkapkan keefetifan pembelajaran *online* siswa bahwa pembelajaran matematika melalui media online sangat efektif (23,3%), sebagian besar menilai efektif (46,7%), dan menilai biasa saja (20%), namun demikian ada juga yang menilai pembelajaran *online* tidak efektif (10%). Seperti yang telah dijelaskan pembelajaran *online* sejatinya memberikan siswa kesempatan mendapatkan ilmu walaupun dalam kondisi pandemi namun tidak sepenuhnya bisa menggantikan pembelajaran tatap muka.

Sumber pembelajaran yang dibutuhkan oleh siswa dapat dengan mudah didapatkan menggunakan laman Portal Rumah Belajar yang disediakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang dinilai cukup lengkap menyediakan materi-materi pembelajaran yang mencakup seluruh jenjang pendidikan. Materi pembelajaran yang disediakan mencakup video-video pembelajaran, bank soal, laboratorium maya dan kelas maya yang bisa diakses oleh guru dan siswa sehingga pembelajaran dapat terkontrol dengan baik, bahkan disediakan pula permainan-permainan yang dapat membantu siswa belajar dengan menyenangkan. Sumber materi lainnya yang bisa dipergunakan guru dan siswa dalam pembelajaran online yaitu aplikasi Ruang Guru, Duolingo, Brainly, Kelas Pintar, Zenius dan lain-lain dimana dapat mendukung siswa dalam memperkaya pengetahuan berkaitan dengan pembelajaran matematika.

#### **Media pembelajaran yang digunakan saat pembelajaran *online***

Terkait indikator media pembelajaran yang digunakan saat pembelajaran *online* hampir seluruh siswa menggunakan gadget (HP) untuk mengakses pembelajaran dan sudah dapat mengoperasikan media pembelajaran dengan 87,5% presentase dalam kategori “sangat baik”. Menurut Kristina, dkk. (2020) pembelajaran online bisa dilaksanakan melalui penggunaan media berupa media cetak (modul) ataupun non cetak (audio atau video), komputer atau internet, siaran radio dan televisi. Rata-rata siswa di kelas IV menggunakan media HP untuk mengakses pembelajaran *online*. Dengan penggunaan HP dalam proses pembelajaran dianggap lebih mudah dan efisien baik bagi siswa maupun guru. Namun, HP yang digunakan siswa masih terbatas karena masih ada siswa yang menggunakan HP orangtua.

#### **Model pembelajaran matematika yang efektif saat pembelajaran *online***

Terdapat 2 butir pernyataan indikator model pembelajaran matematika yang efektif ketika pembelajaran *online* yaitu (1) siswa lebih memilih menggunakan buku untuk belajar dan (2) siswa lebih memilih video untuk belajar. (1) Dari 8 siswa yang menjawab memilih menggunakan buku untuk belajar dengan presentase 100% dikategorikan “sangat baik” belajar dengan menggunakan buku lebih mudah dipahami dan ada keterangan yang jelas yang memudahkan siswa untuk belajar di rumah. (2) Dari 8 siswa 0 siswa yang menjawab lebih memilih video untuk belajar dengan presentase 0% dikategorikan “kurang baik” belajar menggunakan video siswa hanya menonton saja tanpa mengerti apa yang dijelaskan dalam video tersebut. Dengan memilih model pembelajaran yang sesuai tentunya akan lebih efektif dibandingkan dengan memilih pembelajaran yang terbaik sebab tidak satupun model pembelajaran yang paling baik dan paing unggul (Rohana, 2020). Jika guru dapat menentukan model pembelajaran yang lebih tepat tentunya akan sangat membantu siswa untuk memahami pelajaran.

Pembelajaran online perlu untuk lebih diarahkan pada *student centered*, yaitu mengjarkan siswa agar dapat mengembangkan rasa tanggung jawab dalam belajar sehingga memberdayakan siswa untuk mengembangkan kemandirian dalam belajarnya (Handayani, 2020). Strategi guru dalam menggunakan faktor penunjang pada pembelajaran *online* ialah memaksimalkan media-media pembelajaran seperti *Whatsapp*, *Zoom*, *Google Meet* ataupun media lainnya dalam meningkatkan motivasi belajar menggunakan permainan soal, memperagakan dalam tampilan video beranimasi atau metode lainnya sehingga siswa bisa berkembang serta memiliki kemajuan dalam mengikuti pembelajaran online dapat terus meningkat (Purwanto,dkk., 2020).

**Kendala pembelajaran matematika secara *online***

Terdapat 3 pernyataan dari indikator kendala pembelajaran matematika secara *online* yaitu (1) Siswa tidak Terkendala kuota internet mengakses pembelajaran *online*, (2) jaringan internet dilingkungan siswa stabil, dan (3) Media pembelajaran yang digunakan sudah baik. (1) Dari 8 siswa ada 5 siswa yang menjawab kuota internet tidak menjadi kendala saat pembelajaran *online* dengan presentase 62,5% dikategorikan “baik” beberapa siswa sudah difasilitasi *wi-fi* untuk mengakses pembelajaran *online* oleh wali siswa. (2) Dari 8 siswa ada 7 siswa yang menjawab jaringan internet tempat siswa tinggal stabil dengan presentase 87,5% dikategorikan “sangat baik” yang artinya hanya terdapat 1 siswa yang memiliki kendala di jaringan internet dan umumnya siswa sudah mempunyai jaringan internet yang optimal. (3) Dari 8 siswa menjawab media pembelajaran yang digunakan guru sudah baik dengan persentase 100% dikategorikan “sangat baik” yang artinya siswa tidak memiliki keterbatasan media pembelajaran. (Utami, Alan, & Cahyono 2020) kendala teknis signal dan ketidakmampuan siswa pada pembelajaran online dimana siswa mencerna konsep secara langsung antara guru dan siswa pada saat memperoleh soal yang sulit siswa cenderung mengasosiasikannya dengan menerima keadaan atau pasrah dan diam karena ketidakpahamannya siswa akan pelajaran matematika melalui *e-learning*. Dalam mengatasi kendala guru, sekolah, dan wali siswa harus bekerja sama guna meningkatkan kualitas dan kenyamanan siswa dalam belajar di tengah pandemi Covid-19 dengan menerapkan media pembelajaran yang mudah dan menarik bagi siswa sehingga pembelajaran tidak monoton dan menjadikan siswa jenuh dalam belajar.

**PENUTUP**

Efektivitas pembelajaran matematika secara *online* di SDK Marga Bhakti Kota Malang pada kemampuan memahami materi matematika dikategorikan kurang baik dengan persentase 42% berdasarkan pada hasil wawancara siswa tidak dapat mencerna materi pelajaran dengan baik, namun siswa dapat dengan fokus mengikuti pembelajaran secara *online* di rumah yang dikategorikan baik. Hal tersebut ditandai dengan orang tua yang selalu memberikan ruang yang tenang untuk siswa dapat belajar secara daring.

Efektivitas pembelajaran matematika secara *online* pada kemampuan siswa untuk menjawab pelajaran dikategorikan cukup baik, hal tersebut mengindikasikan pembelajaran belum berjalan dengan baik. Sedangkan kategori kurang baik didapatkan pada kemudahan siswa dalam mendapatkan sumber belajar matematika selama pembelajaran *online*, hal ini disebabkan siswa secara mandiri kesulitan untuk mencari atau tidak memiliki referensi untuk mengakses sumber belajar yang tepat saat belajar *online*.

Efektivitas pembelajaran matematika secara *online* pada media yang digunakan dikategorikan sangat baik dengan persentase 87,5%, hal tersebut didapatkan dari hasil wawancara dimana mayoritas siswa menggunakan *smartphone* masing-masing untuk mengakses pembelajaran serta sudah dapat dengan mandiri mengoperasikan media pembelajaran tersebut.

Efektivitas pembelajaran matematika secara *online* pada preferensi penggunaan media belajar menggunakan buku yakni sangat baik dengan persentase 100% lebih efektif untuk siswa dibandingkan dengan *youtube* ataupun video-video pembelajaran lainnya, hal ini dikarenakan siswa menilai bila belajar menggunakan media video mereka hanya sekedar melihat dan mendengarkan saja dan membuat siswa tidak paham untuk materi yang dijelaskan. Sedangkan dengan penggunaan buku, siswa menganggap lebih mudah dipahami, dilengkapi dengan keterangan, terdapat contoh soal dan dapat di baca kembali.

Efektivitas pembelajaran matematika secara *online* pada kendala alat komunikasi dan fasilitas pembelajaran dinilai telah mampu untuk diminimalisir. Hal tersebut dibuktikan dengan siswa telah disediakan kuota internet yang cukup untuk mengikuti pembelajaran *online*, bahkan beberapa siswa telah disediakan *wifi* di rumahnya untuk dapat dengan lancar mengakses fasilitas pembelajaran *online*. Siswa pula tidak mengalami kendala dengan jaringan internet yang lambat, sehingga kualitas sinyal yang didapatkan di lingkungan siswa belajar telah mampu digunakan untuk mengikuti pembelajaran *online* dengan lancar.

Dengan adanya penelitian ini, penulis memberikan masukan demi meningkatkan efektivitas belajar siswa terutama dalam pembelajaran matematika demi meningkatkan kualitas belajar siswa selama pembelajaran online di SDK Marga Bhakti Kota Malang, penulis memberikan saran sebagai berikut: Kepala sekolah dapat membantu guru mengatasi hambatan-hambatan yang dialami oleh siswa dan guru untuk meningkatkan efektivitas belajar siswa dalam pelajaran matematika. Bagi guru: guru bisa memotivasi agar siswa bisa memiliki semangat dalam mengikuti pembelajaran walaupun melalui pembelajaran secara *online*, guru diharapkan dapat mengetahui kondisi individu setiap siswa, dan guru diharapkan dapat lebih kreatif lagi dalam memanfaatkan media yang digunakan. Bagi peneliti lain dapat dijadikan referensi dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika secara *online*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arsisari, A., Karennisa, F., Farisma, S., Juwita, I., & Anisa, F. 2021. Analisis Efektivitas Pembelajaran Matematika Secara Daring Siswa SMP Di Bangka Belitung Pada Masa Pandemi Covid-19. *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1). 73-80.
- Farida, N. (2015). Analisis Pada Kesalahan Peserta Didik di SMP Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Matematika. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 4(2). 42-52.
- Fauzy, A. & Nurfauziah, P. (2021). Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19 Di SMP Muslimin Cililin. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1). 551-61.
- Handayani, L. (2020). Keuntungan, Kendala Dan Solusi Pembelajaran Online Selama Pandemi Covid-19: Studi Ekploratif Di SMPN 3 Bae Kudus Lina Handayani. *Journal Industrial Engineering & Management Research*, 1(2). 15-23.
- Karim, A. (2011). Upaya Meningkatkan Kemampuan Meningkatkan Operasi Perkalian Melalui Permainan Dakon Dan Kartu Warna Pada Siswa Kelas II Semester II. *Henti Widiastuti*, 1. 21-32.
- Kristina, M., Sari, R. N., & Nagara, E. S. (2020). Model Pelaksanaan Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid 19 Di Provinsi Lampung. *Idarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 4(2). 201-209.
- Mustakim. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika. *Al Asma :Journal of Islamic Education*, 2(1). 1-12.
- Nurhayati & Bernard, M. (2019). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematik Siswa Kelas X Smk Bina Insan Bangsa Pada. *Journal On Education*, 1(2). 497-502.
- Pribowo, F. S. P. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Ipa Berbasis Scientific Approach Merupakan Perpaduan Proses Pembelajaran Yang Semula Terfokus Pada Eksplorasi, Elaborasi, dan Konfirmasi Dilengkapi Dengan Mengamati , Mengkomunikasikan ( Kemendikbud , 2013 ). *Scientif*, 6(1). 54-66.
- Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Santoso, P. B., Wijayanti, L. M., Choi, C. H., & Putri, R. S. (2020). Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online Di Sekolah Dasar. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1). 1-12.

- Putria, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis Proses Pembelajaran Dalam Jaringan (DARING) Masa Pandemi Covid- 19 Pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4). 61-72.
- Putry, K. P., Mardiaty, & Panjaitan, E. (2021). *Jurnal Serunai Matematika Jurnal Serunai Matematika*, 13(1). 16-22.
- Rohana, S. (2020). Model Pembelajaran Daring Pasca Pandemi Covid-19. *At-Ta'dib:Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 12(2). 192-208.
- Rohmawati, A. (2015). Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 9(1). 15-32.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Syarifudin, A. S. (2020). Impelementasi Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Sebagai Dampak Diterapkannya Social Distancing. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Metalingua*, 5(1). 31-34.
- Utami, Putri, Y., Alan, D., & Cahyono, D. (2020). Study At Home: Analisis Kesulitan Belajar. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 1(1). 20-26.