

## **Implementasi Pembelajaran Matematika Berbasis Daring Kelas Tinggi Di Sekolah Dasar**

**Yulina Fadilah<sup>1</sup>, Pratiwi Dwi Warih Sitaresmi<sup>2</sup>, Nuryami<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>STAI Muhammadiyah Probolinggo

E-mail: [yulinafadilah@gmail.com](mailto:yulinafadilah@gmail.com), Tlp : +6285649962320

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi pembelajaran matematika berbasis daring kelas tinggi di sekolah dasar. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan studi eksplorasi. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara semi terstruktur yang dijadikan data primer, sedangkan data sekunder berupa studi pustaka. Wawancara dilakukan dengan berkomunikasi melalui *video call* pada aplikasi *WhatsApp* yang berlangsung selama kurang lebih antara 10-20 menit. Penelitian ini mewawancarai 15 responden, yaitu 3 orang guru (kelas IV, V, VI), 6 orang wali murid (kelas IV, V, VI), serta 6 orang siswa (kelas IV, V, VI) yang berada di Kabupaten Pasuruan dengan sekolah berbeda. Dari hasil penelitian ini, untuk sekolah yang sudah menyediakan segala fasilitas teknologi yang bagus bagi guru, pembelajaran dengan sistem daring tidak menjadi masalah utama. Guru sudah terbiasa membuat media pembelajaran dengan bantuan teknologi. Namun ada juga sekolah yang sudah memiliki fasilitas teknologi yang cukup lengkap, tetapi sumber daya manusia yaitu guru-guru yang ada di sana tidak terlalu bagus. Sehingga guru-guru tersebut tidak bisa memanfaatkan teknologi yang ada untuk membuat media pembelajaran dengan baik. Sedangkan untuk sekolah yang tidak memiliki fasilitas lengkap, para guru hanya bisa memanfaatkan *handphone* android untuk membuat grup kelas online dan meminta peserta didik untuk mengerjakan latihan soal yang ada di buku LKS peserta didik.

Kata kunci : pembelajaran daring, pembelajaran matematika, kelas tinggi sekolah dasar

### **1. Pendahuluan**

Pembelajaran matematika adalah proses peserta didik untuk mendapatkan pengalaman belajar matematika melalui berbagai macam kegiatan yang telah disusun dengan sistematis oleh guru dalam rencana pelaksanaan pembelajarannya. Sehingga nantinya para peserta didik terampil dalam memahami setiap materi matematika yang diajarkan di kelas. Proses dalam kegiatan belajar mengajar matematika pada dasarnya juga memiliki berbagai macam karakteristik yang abstrak, serta beberapa konsep dan prinsipnya amat beragam untuk menghadapi jenjang berikutnya (Wiryanto, 2020). Sesuai dengan karakteristik pelajaran matematika memang abstrak, maka proses pembelajar dalam matematika harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan sosial dan emosional dalam diri anak didik (Savira et al., 2017). Hal ini sering menyebabkan banyak siswa yang merasa kesulitan dalam belajar pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya berpusat pada kemampuan siswa untuk menguasai materi saja, tetapi materi matematika dijadikan sebagai alat bagi siswa untuk mencapai suatu kompetensi yang diharapkan. Karakteristik pembelajaran matematika pada dasarnya adalah sesuatu yang abstrak dan disertai konsep serta prinsip yang bertingkat. Hal ini yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran matematika yang memang menjadi kebutuhan akan kemampuan berpikir dengan abstrak pada pembelajaran matematika tidak hanya pada kemampuan menghafal maupun mengingat namun matematika juga wajib memaksimalkan proses berpikir dan menemukan berbagai jalan keluar dari sebuah pertanyaan yang dipecahkan dengan tepat dan akurat (Khurin & Kencong, 2019).



# JURNAL

## Pendidikan Dasar dan Keguruan

Volume 7, No. 1, 2022

E-ISSN : [2715-6818](#)

P-ISSN : [2527-578X](#)

Homepage : <https://journal.iainsinjai.ac.id/index.php/IPDK/index>

Pembelajaran matematika untuk siswa kelas rendah di sekolah dasar yaitu kelas I, II, dan III digabungkan dengan mata pelajaran lain ke dalam tema-tema yang akan dipelajari. Oleh karena itu untuk kelas rendah terdapat istilah pembelajaran tematik terpadu. Sedangkan untuk kelas tinggi di sekolah dasar yaitu kelas IV, V, dan VI materi matematika dipisahkan dari buku materi tematik terpadu. Pemisahan tersebut dilakukan agar materi matematika untuk siswa kelas tinggi dapat diulas secara mendalam dan lebih realistik.

Saat ini, pembelajaran matematika tidak dapat dilaksanakan secara tatap muka antara guru dan siswa. Hal ini disebabkan karena mulai Maret 2020 Indonesia sedang diserang oleh virus yang cukup berbahaya yaitu virus Covid-19. Wabah ini membuat pemerintah mengeluarkan surat edaran Nomor 4 tahun 2020 melalui Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19. Dalam edaran tersebut dijelaskan bahwa proses pembelajaran dilaksanakan di rumah masing-masing melalui daring atau jarak jauh. Pergantian proses pembelajaran ini dilakukan untuk mencegah semakin merebaknya virus Covid-19 yang cukup cepat. Infrastruktur untuk memaksimalkan pembelajaran jarak jauh juga harus berimbang dengan kemampuan yang dimiliki guru, siswa dan orang tua termasuk dalam penggunaannya. Berbagai jenis aplikasi yang terdapat dalam komputer dan *smartphone* harus bisa dioperasikan dengan baik dan sesuai oleh guru juga siswa dengan melakukan komunikasi dengan baik antar pihak (Kencanawaty et al., 2020).

Pembelajaran daring adalah salah satu solusi pembelajaran di masa pandemi. Pembelajaran daring adalah proses kegiatan belajar mengajar yang memanfaatkan jaringan internet. Dimana peserta didik dan guru memiliki kebebasan dalam mengatur waktu belajar mengajar dimanapun dan kapanpun. Guru dan peserta didik dapat berinteraksi melalui beberapa aplikasi seperti *Google Classroom*, *Google Meet*, *Video Conference*, *Zoom*, atau pun *WhatsApp*. Kemandirian untuk belajar dalam sistem pembelajaran daring dilakukan dalam waktu berbeda maupun dalam waktu yang sama tetapi dengan lingkup tempat yang berbeda dan tidak berada dalam satu ruangan (Susandi, 2021).

Proses belajar mengajar menggunakan aplikasi tersebut juga menjadi tantangan bagi para pendidik dalam menyiapkan materi. Karena secara otomatis guru dituntut untuk cakap dalam menggunakan aplikasi tersebut serta untuk lebih kreatif dalam membuat media ataupun strategi pembelajaran yang tepat digunakan dalam pembelajaran daring.

Pembelajaran dengan sistem online dilaksanakan agar memberikan pengalaman belajar yang bermakna untuk peserta didik, tidak terbebani tuntutan dalam menuntaskan keseluruhan capaian dalam kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan dengan koordinasi antara guru, siswa dan pihak-pihak yang terkait secara optimal (Rahmawati et al., 2020) serta ketercapaian memahami konsep dan komunikasi secara matematis dalam pembelajaran daring merupakan kompetensi yang harus dimiliki dalam diri pendidik dan peserta didik agar mereka siap menghadapi permasalahan pembelajaran matematika di masa yang akan datang (Savira et al., 2017) dan juga keberadaan komunikasi antara keluarga, guru dan juga siswa yang saling memberikan penguatan dalam berbagai proses pembelajaran yang terjadi (Susandi et al., 2021)

Hambatan-hambatan yang terjadi selama proses pembelajaran secara daring harus dijadikan tantangan bagi guru untuk merubah pendidikan menjadi lebih modern lagi. Khususnya dalam pembelajaran matematika yang dirasakan oleh sebagian peserta didik akan sulit menerima materi matematika jika tidak bertatap muka secara langsung dengan guru. Maka dari itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi dampak merebaknya virus Covid-19 terhadap implementasi pembelajaran matematika berbasis daring kelas tinggi di sekolah dasar.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus eksplorasi yang bertujuan untuk mendapatkan informasi bagaimana implementasi pembelajaran matematika berbasis daring kelas tinggi di sekolah dasar dan apa saja hambatanya. Metode pengumpulan data

menggunakan wawancara semi terstruktur yang dijadikan data primer, sedangkan data sekunder berupa studi pustaka.

Wawancara dilakukan dengan berkomunikasi melalui *video call* pada aplikasi *WhatsApp* yang berlangsung selama kurang lebih antara 10-20 menit. Wawancara dilakukan melalui *video call* untuk mendukung penerapan *physical distancing* guna mencegah semakin naiknya kasus Covid-19. Penelitian ini mewawancarai 15 responden, yaitu 3 orang guru (kelas IV, V, VI), 6 orang wali murid (kelas IV, V, VI), serta 6 orang siswa (kelas IV, V, VI) yang berada di Kabupaten Pasuruan dengan sekolah yang berbeda. Berikut profil responden pada penelitian ini :

Tabel 1. Profil Responden

Inisial	Jenis Kelamin	Peran
X <sub>1</sub>	Perempuan	Guru Kelas IV
X <sub>2</sub>	Laki-laki	Guru Kelas V
X <sub>3</sub>	Perempuan	Guru Kelas VI
X <sub>4</sub>	Perempuan	Wali Murid Kelas IV
X <sub>5</sub>	Perempuan	Wali Murid Kelas IV
X <sub>6</sub>	Laki-laki	Wali Murid Kelas V
X <sub>7</sub>	Perempuan	Wali Murid Kelas V
X <sub>8</sub>	Laki-laki	Wali Murid Kelas VI
X <sub>9</sub>	Perempuan	Wali Murid Kelas VI
X <sub>10</sub>	Laki-laki	Peserta didik Kelas IV
X <sub>11</sub>	Perempuan	Peserta didik Kelas IV
X <sub>12</sub>	Laki-laki	Peserta didik Kelas V
X <sub>13</sub>	Perempuan	Peserta didik Kelas V
X <sub>14</sub>	Perempuan	Peserta didik Kelas VI
X <sub>15</sub>	Laki-laki	Peserta didik Kelas VI

Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk menggali informasi dari subjek penelitian mengenai pembelajaran matematika secara daring di kelas tinggi sekolah dasar. Teknik wawancara dilakukan karena guru, siswa, dan wali murid sama-sama berperan dalam proses pembelajaran daring.

## 3. Hasil Dan Pembahasan

Wawancara pada penelitian ini dilakukan melalui *video call* pada aplikasi *WhatsApp* dan dikutip dengan sedikit perubahan oleh peneliti agar hasil wawancara dapat tersampaikan dengan baik. Berikut adalah tanggapan dari guru, wali murid, dan peserta didik mengenai implementasi pembelajaran matematika berbasis daring kelas tinggi di sekolah dasar.

**Interviewer** : Bagaimana proses pembelajaran matematika secara daring pada kelas tinggi sekolah dasar di masa pandemi Covid-19?

**X<sub>1</sub>**: Pembelajaran matematika di kelas IV dilaksanakan dengan cara guru menginformasikan di awal bahwa semua wali murid harus sudah masuk di grup kelas online pada aplikasi *WhatsApp*. Tujuan dari mengikuti grup kelas online ini adalah untuk menyampaikan semua informasi terkait proses pembelajaran yang akan dilakukan oleh peserta didik, guru, dan wali murid. Di kelas IV, guru



# JURNAL

## Pendidikan Dasar dan Keguruan

Volume 7, No. 1, 2022

E-ISSN : [2715-6818](#)

P-ISSN : [2527-578X](#)

Homepage : <https://journal.iainsinjai.ac.id/index.php/IPDK/index>

memilih menggunakan *Google Meet* untuk berinteraksi dengan peserta didik. Dalam *Google Meet* tersebut, guru sering menampilkan video pembelajaran matematika interaktif sehingga seolah-olah peserta didik merasakan suasana belajar seperti di dalam kelas. Oleh karena itu, pada saat daring berlangsung peserta didik diminta membawa pensil dan buku tulisnya agar bisa langsung menerapkan

apa yang diinstruksi dari video pembelajaran. Dengan begitu peserta didik bisa memiliki fokus yang baik untuk memahami materi matematika yang sedang disampaikan. Selanjutnya guru memberikan sedikit latihan soal terkait materi yang telah diajarkan dan meminta peserta didik untuk mengumpulkan jawaban mereka dengan cara difotokan oleh wali murid dan dikirim ke *WhatsApp Group*.

**X<sub>2</sub>:** Proses pembelajaran matematika di kelas V dilaksanakan dengan guru membuat Grup Kelas melalui *WhatsApp*. Semua walimurid diwajibkan untuk masuk dalam *WhatsApp Group* tersebut untuk mempermudah komunikasi terkait pelaksanaan pembelajaran matematika. Guru memilih *Google Classroom* agar bisa berinteraksi dengan peserta didik secara langsung. Guru menyampaikan materi melalui powerpoint yang menarik, sehingga peserta didik bisa lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Setelah menyampaikan materi, guru memberikan tugas kepada siswa berupa latihan soal yang ada di buku paket pegangan para peserta didik. Para peserta didik diminta mengumpulkan jawaban tugas dengan cara mengirimkan foto tugas tersebut di *WhatsApp Group*.

**X<sub>3</sub>:** Pembelajaran matematika di kelas VI dengan cara guru meminta para wali murid untuk bergabung pada grup *WhatsApp* yang sudah dibuat. Grup tersebut bertujuan untuk mempermudah guru menginformasikan materi dan tugas yang akan diberikan kepada peserta didik. Karena kemampuan ekonomi para wali murid yang tidak merata, sehingga guru lebih sering memberikan materi dan tugas yang berfokus pada buku LKS yang dimiliki oleh para peserta didik. Terkadang guru juga memberikan rangkuman materi serinci mungkin agar para peserta didik bisa lebih mudah dalam memahami materi yang sedang diajarkan. Rangkuman tersebut dibagikan di grup *WhatsApp* sedangkan untuk wali murid yang tidak memiliki *handphone* android bisa mengambil ke sekolah di awal pekan. Sedangkan untuk penilaian tugas, bagi walimurid yang sudah memiliki *handphone* android bisa langsung mengirimkan jawaban tugas apeserta didik di grup *WhatsApp*. Untuk walimurid yang tidak memiliki *handphone* android diminta datang ke sekolah di akhir pekan dengan terjadwal agar tidak menimbulkan kerumunan.

**X<sub>4</sub>:** Pembelajaran matematika melalui *Google Meet* yang dipadu dengan menampilkan video interaktif membuat para peserta didik mampu memahami materi yang disampaikan. Karena video pembelajaran interaktif tersebut membuat peserta didik ikut menghitung hingga menemukan jawaban dari permasalahan yang diberikan dalam materi tersebut. Untuk pengumpulan jawaban latihan soal, guru memberikan batasan waktu pengumpulan.

**X<sub>5</sub>:** Proses pembelajaran matematika yang dilakukan melalui *Google Meet* dan video interaktif membuat peserta didik nyaman dan mengerti materi yang diajarkan. Yang membuat kami para wali murid kurang nyaman adalah adanya batasan waktu pengumpulan tugas yang dikerjakan oleh peserta didik karena kadang terbentur dengan aktivitas di luar rumah yang kami lakukan.

**X<sub>6</sub>:** Pembelajaran matematika melalui *Google Classroom* yang ditambah dengan menampilkan powerpoint sebagai media pembelajaran. Tampilan power point dibuat semenarik mungkin agar peserta didik dapat memahami materi dengan lebih mudah. Untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik, guru meminta mereka untuk mengerjakan latihan soal yang ada pada buku paket pegangan mereka. Guru memberikan kebebasan waktu pengumpulan. Yang terpenting tugas tersebut dikumpulkan pada hari yang sama.

**X<sub>7</sub>:** Proses pembelajaran matematika yang dilakukan melalui *Google Classroom* dan powerpoint membuat peserta didik fokus mudah memahami penyampaian dari guru. Dengan tidak adanya batas waktu maksimal pengumpulan, membuat kami para wali murid lebih bisa membagi waktu untuk di rumah dan bekerja.



**X<sub>8</sub>**: Pembelajaran matematika melalui buku LKS kadang menyulitkan kami yang hanya memiliki waktu terbatas di rumah sehingga tidak bisa membantu peserta didik untuk mengerjakan tugas tersebut. Sehingga terkadang hasil yang diperoleh mereka kurang maksimal.

**X<sub>9</sub>**: Proses pembelajaran matematika yang dilakukan melalui buku LKS yang ditambah dengan rangkuman materi dari guru membuat kami sedikit terbantu dalam membantu peserta didik

menyelesaikan tugasnya di rumah. Karena rangkuman materi yang dibuat oleh guru cukup mudah kami pahami sehingga bisa membantu peserta didik dalam mengerjakan tugas di buku LKS.

**X<sub>10</sub>**: Pembelajaran matematika dengan *Google Meet* dan video membuat peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Apalagi peserta didik diminta untuk membawa pensil dan buku sehingga peserta didik bisa langsung ikut praktik atau melakukan perhitungan.

**X<sub>11</sub>**: Pembelajaran matematika dengan *Google Meet* dan video mempermudah peserta didik menerima materi yang sedang diajarkan. Peserta didik juga merasa ikut terlibat langsung dalam pembelajaran karena guru dapat bertanya langsung kepada peserta didik apakah mereka sudah bisa memahami materi atau belum dari pekerjaan atau hasil hitungan langsung dalam *Google Meet*nya. Karena guru meminta peserta didik untuk menyiapkan pensil dan buku di meja mereka.

**X<sub>12</sub>**: Pembelajaran matematika dengan *Google Classroom* dan powerpoint membuat peserta didik terkadang kurang nyaman. Apalagi peserta didik perempuan sering lupa menonaktifkan mikrofon mereka, sehingga membuat kelas online jadi berisik dan membubarkan konsentrasi dalam menerima materi dari guru.

**X<sub>13</sub>**: Pembelajaran matematika dengan *Google Classroom* dan powerpoint mempermudah peserta didik untuk fokus pada materi yang guru sampaikan. Karena tampilan powerpoint yang diberikan oleh guru cukup menarik dan bagus untuk dilihat. Sehingga mempermudah peserta didik memahami materi.

**X<sub>14</sub>**: Pembelajaran matematika dengan buku LKS membuat peserta didik kesulitan dalam memahami materi. Karena terkadang wali murid juga tidak bisa membantu untuk memberikan penjelasan yang baik kepada peserta didik.

**X<sub>15</sub>**: Pembelajaran matematika dengan buku LKS dan rangkuman materi dapat membantu peserta didik memahami materi. Karena catatan yang diberikan guru cukup terinci dengan baik. Sehingga jika wali murid tidak ada di rumah, peserta didik masih bisa mengerjakan tugas dengan baik.

**Interviewer** : Apakah dampak yang dirasakan ketika harus menjalani proses pembelajaran matematika berbasis daring?

**X<sub>1</sub>**: Sekolah kami tidak begitu besar merasakan dampak dari pelaksanaan pembelajaran matematika berbasis daring. Karena sekolah kami sudah terbiasa membuat media pembelajaran yang berbahan dasar teknologi. Para guru hanya membutuhkan sedikit waktu untuk beradaptasi dalam mengoperasikan aplikasi yang digunakan untuk bertemu para peserta didik secara virtual misal dalam mengoperasikan *Google Meet* dan sejenisnya.

**X<sub>2</sub>**: Dampak yang dirasakan oleh guru saat ini adalah guru diminta untuk lebih aktif dan paham teknologi. Mulai menyesuaikan diri dengan tampilan-tampilan yang ada pada *platform* yang digunakan pemerintah dalam mendukung proses pembelajaran daring. Selain itu, guru juga harus belajar membuat media yang menarik melalui aplikasi. Salah satunya adalah penggunaan powerpoint. Aplikasi ini dipilih karena guru-guru masih bisa mengikuti setiap langkah pembuatan media materi matematika.

**X<sub>3</sub>**: Di sekolah kami cukup mengalami kesulitan dalam menerapkan pembelajaran matematika berbasis daring. Karena adanya wali murid yang tidak memiliki *handphone* android. Sehingga kami menerjemahkan pembelajaran daring hanya dengan memberikan tugas melalui grup *WhatsApp* dan pengerjaan LKS yang dipadu pemberian rangkuman materi secara rinci agar mudah dipahami oleh peserta didik.

**X<sub>4</sub>:** Sebagai wali murid, dampak yang saya rasakan saat peserta didik menjalani pembelajaran matematika berbasis daring tidak begitu kesulitan. Karena rata-rata, para wali murid di sekolah ini sudah memfasilitasi peserta didik untuk bisa mengikuti pembelajaran matematika berbasis daring dengan baik yaitu dengan memberikan *handphone* , laptop, ataupun tablet. Fasilitas yang diberikan kepada peserta didik dalam penggunaannya tetap dalam pengawasan para wali murid. Baik itu diwakilkan oleh Ayah, Ibu, Kakak, saudara lainnya, ataupun asisten rumah tangga.

**X<sub>5</sub>:** Pembelajaran matematika berbasis daring yang dijalankan peserta didik saat ini juga membuat wali murid secara otomatis ikut mengawasi. Wali murid harus menyisihkan waktu agar peserta didik masih bisa terkontrol dengan baik mengikuti pembelajaran. Hal ini yang sedikit membuat wali murid kesulitan dalam mengatur waktu antara bekerja dan mengawasi peserta didik yang sedang pembelajaran daring.

**X<sub>6</sub>:** Dampak yang dirasakan pada pembelajaran matematika berbasis daring yaitu kurangnya pemahaman peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung secara online. Sifat matematika yang abstrak dan penggunaan media yang kurang kreatif itulah yang menyebabkan peserta didik tidak bisa dengan cepat memahami materi yang sedang diajarkan. Hal ini membuat wali murid harus meluangkan waktu lebih untuk mengajari peserta didik.

**X<sub>7</sub>:** Sebagai wali murid, kami melihat pembelajaran matematika berbasis daring terkadang masih kurang maksimal. Karena dalam pelaksanaan, tiba-tiba ada beberapa anak yang keluar dari kelas online akibat kehilangan sinyal internet. Sehingga peserta didik tidak bisa mendapatkan penjelasan penuh dari guru terkait materi matematika yang sedang diajarkan.

**X<sub>8</sub>:** Pembelajaran matematika membutuhkan bimbingan atau penjelasan dari guru dengan baik. Namun untuk saat ini, peran guru untuk menjelaskan kepada peserta didik agar mereka bisa memahami materi digantikan oleh orang tua. Sehingga wali murid harus meluangkan waktu untuk mengajari peserta didik di rumah masing-masing.

**X<sub>9</sub>:** Pembelajaran matematika secara daring membuat proses pelaksanaan pembelajaran tidak maksimal. Apalagi dalam prosesnya guru hanya memberikan tugas melalui LKS. Sehingga peserta didik tidak bisa bertanya secara langsung kepada guru.

**X<sub>10</sub>:** Pembelajaran matematika berbasis daring membuat kami lebih nyaman. Karena dengan hanya di rumah, kami bisa mengikuti pembelajaran dengan santai. Tidak seperti ketika mengikuti pembelajaran di kelas yang membuat kami terkadang tegang.

**X<sub>11</sub>:** Di masa pandemi ini, saya senang mengikuti pembelajaran matematika berbasis daring. Saya dan teman-teman bisa mengikuti setiap penjelasan yang guru sampaikan. Karena media pembelajaran yang dibuat dari teknologi membuat kami tertarik memahami materi pembelajaran.

**X<sub>12</sub>:** Dampak yang peserta didik rasakan saat pembelajaran matematika berbasis daring adalah sedikit merasa bosan karena hanya bertemu dengan guru dan teman-teman melalui virtual. Belum lagi kadang tiba-tiba teman-teman menghilang dari aplikasi karena sinyal mereka yang kurang baik.

**X<sub>13</sub>:** Pembelajaran matematika secara daring terkadang membuat kami peserta didik tidak bisa mengikuti karena kami belum memiliki *handphone* sendiri. *Handphone* yang digunakan dalam pembelajaran matematika berbasis daring adalah *handphone* orang tua masing-masing. Jadi ketika wali murid bekerja, peserta didik tidak bisa mengikuti pembelajaran matematika berbasis daring.

**X<sub>14</sub>:** Selama pandemi, pembelajaran matematika berbasis daring membuat saya lebih suka menolong. Karena di dekat rumah, ada teman satu kelas yang tidak punya *handphone* android. Jadi, setiap ada tugas saya harus memberi tahu dia apa saja tugasnya dan kami mencoba untuk belajar bersama.

**X<sub>15</sub>:** Dampak yang dirasakan pada pembelajaran matematika berbasis daring yaitu ada materi yang kurang jelas dan harus bertanya kepada orang tua. Dan terkadang orang tua juga tidak sempat membantu kami menjelaskan pengerjaan tugas tersebut karena harus bekerja.



Begitulah proses pelaksanaan pembelajaran matematika berbasis daring dan dampaknya selama pandemi Covid-19 berlangsung yang telah dipaparkan oleh 15 responden. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pandemi Covid-19 membawa pengaruh yang tidak terlalu baik untuk pelaksanaan pembelajaran matematika berbasis daring. Interpretasi dan temuan analitis ini, yang mengacu pada jenis pembelajaran dan sesuai kemampuan pedagogi berpikir anak didik yang diambil oleh para guru dalam memberikan wawasan, baik lokal maupun sosial dan matematis yang tentu memberikan peluang besar integrasi proses pembelajaran (Bowcher & Zhang, 2020).

Dari hasil penelitian ini, terdapat beberapa permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika berbasis daring. Untuk sekolah yang sudah menyediakan segala fasilitas teknologi yang bagus bagi guru, pembelajaran dengan sistem daring tidak menjadi masalah utama. Guru sudah terbiasa membuat media pembelajaran dengan bantuan teknologi. Misalnya dengan membuat video pembelajaran berupa animasi, video pembelajaran berupa video guru yang direkam oleh teman sejawat seolah seperti mengajar di kelas atau materi yang dikemas dalam bentuk *game*, sehingga dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Guru hanya perlu menyesuaikan diri untuk mengoperasikan aplikasi yang dipilih oleh sekolah atau pemerintah untuk pelaksanaan kelas daring. Pembelajaran di rumah dan juga sekolah dengan menggunakan aplikasi online menyebabkan banyak siswa dan guru yang kehilangan fokus dalam berinteraksi serta menjalin hubungan sosial, menyebabkan kurangnya solidaritas sesama manusia, dan akan berkurangnya kepedulian serta empati dalam diri (Planning et al., 2021).

Namun ada juga sekolah yang sudah memiliki fasilitas teknologi yang cukup lengkap, tetapi sumber daya manusia yaitu guru-guru yang ada di sana tidak terlalu bagus. Sehingga guru-guru tersebut tidak bisa memanfaatkan teknologi yang ada untuk membuat media pembelajaran dengan baik. Para guru hanya bisa membuat media pembelajaran yang sederhana melalui *microsoft office powerpoint*. Sedangkan untuk sekolah yang tidak memiliki fasilitas lengkap, para guru hanya bisa memanfaatkan *handphone* android untuk membuat grup kelas online dan meminta peserta didik untuk mengerjakan latihan soal yang ada di buku LKS peserta didik. Namun persepsi dalam proses menginterpretasikan stimulus yang diterima melalui pancaindera dalam pembelajaran matematika yang diolah menjadi sebuah pemahaman juga sering kurang maksimal dikarenakan jaringan yang kurang stabil yang dialami siswa maupun guru (Kusumaningrum & Wijayanto, 2020).

Dari pihak wali murid dalam penelitian ini, proses pelaksanaan pembelajaran matematika berbasis daring cukup membuat wali murid kesulitan. Kesulitan yang dialami oleh para wali murid hampir merata yaitu meluangkan waktu untuk mengajarkan ulang materi yang seharusnya dijelaskan dengan lengkap oleh guru. Banyaknya tugas yang diberikan terkadang juga membuat wali murid harus mencari sumber lain untuk belajar terlebih dahulu sebelum diajarkan ke peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa kurangnya pemahaman wali murid terhadap materi yang diberikan sehingga menyulitkan wali murid menyampaikan kepada anaknya (Rodríguez-Rivas, 2021). Tentu sebagai pengajar perlu memang mengembangkan sebuah studi longitudinal komparatif dan sistematis yang mempertimbangkan untuk mengukur efektivitas juga intervensi diri dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran (Rodríguez-Rivas, 2021). Kesulitan lain yang dialami oleh wali murid adalah mereka harus meningkatkan pengawasan ketika para peserta didik sedang menggunakan fasilitas-fasilitas teknologi tersebut. Para wali murid harus membagi waktu antara bekerja dan mengawasi peserta didiknya agar proses pembelajaran matematika berbasis daring berjalan sebagaimana mestinya.

Dari sisi peserta didik, proses pelaksanaan pembelajaran matematika berbasis daring membuat sebagian dari mereka merasa nyaman namun sebagian lagi tidak. Bagi peserta didik yang sudah difasilitasi oleh orang tuanya dengan adanya *handphone*, laptop, atau pun tablet, mereka bisa dengan mudah mengikuti pembelajaran matematika berbasis daring. Apalagi kemampuan para guru untuk menyampaikan materi secara online juga cukup baik sehingga menumbuhkan antusias peserta didik dalam belajar. Bagi peserta didik yang tidak memiliki fasilitas penunjang pembelajaran daring,



# JURNAL

## Pendidikan Dasar dan Keguruan

Volume 7, No. 1, 2022

E-ISSN : [2715-6818](#)

P-ISSN : [2527-578X](#)

Homepage : <https://journal.iainsinjai.ac.id/index.php/IPDK/index>

mereka merasa pembelajaran yang hanya fokus pada tugas di LKS membuat mereka jenuh. Sehingga para siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan dan hasil penilaian menjadi kurang baik.

Dari hasil penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa solusi pembelajaran matematika berbasis daring yang bisa dilaksanakan sesuai dengan kondisi para peserta didik yang pastinya berbeda : Pertama, guru memberikan materi matematika yang sedang diajarkan dengan menarik

menggunakan media berupa media 2D/3D, audio, visual, maupun video pembelajaran daring sekaligus disesuaikan dengan kemampuan peserta didik kelas tinggi di sekolah dasar.

Kedua, guru harus mampu menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan proses pembelajaran yang tidak membosankan agar peserta didik dapat berinteraksi dengan guru dan sesama peserta didik. Untuk menciptakan suasana tersebut maka perlu dibedakan sesuai dengan kondisi sekolah dan peserta didik. Bagi sekolah dan peserta didik dengan fasilitas teknologi yang cukup bagus maka bisa dilakukan menggunakan berbagai macam *platform* seperti *Google Classroom*, *Google Meet*, *Zoom*, *Video Conference*, serta *WhatsApp* yang nantinya bisa digunakan bergantian di setiap harinya. Sedangkan untuk sekolah dan peserta didik dengan kondisi fasilitas yang kurang menunjang, guru dituntut untuk membuat media pembelajaran sederhana namun menarik yang nantinya akan dibawa untuk berkunjung ke rumah para peserta didik. Untuk menghemat waktu, guru bisa memetakan terlebih dahulu alamat peserta didik agar bisa mengelompokkan mereka sesuai dengan kedekatan rumah. Hal ini perlu dilakukan agar guru bisa lebih fokus menyampaikan materi dalam kelompok kecil yang sudah dipetakan namun tetap menerapkan protokol kesehatan dengan semaksimal mungkin.

Ketiga, guru dan wali murid diminta untuk saling bekerja sama dan berkoordinasi baik secara *online* untuk wali murid yang sudah memiliki *handphone* android dan secara *offline* bagi wali murid yang belum memiliki *handphone*. Dalam hal ini wali murid harus aktif menanyakan kepada guru terkait materi dan tugas yang harus dikerjakan. Selain itu wali murid juga memberitahukan tentang proses pengerjaan tugas dan perkembangan peserta didik selama belajar di rumah. Sehingga guru juga dapat memberikan arahan mengenai implementasi pembelajaran matematika berbasis daring pada masa pandemi ini.

Keempat, guru memberikan pengertian kepada wali murid bahwa kesuksesan pembelajaran matematika berbasis daring juga ditentukan oleh peran wali murid selama mendampingi peserta didik dalam proses pembelajaran matematika di rumah. Hal ini juga dapat berimbas pada peningkatan hasil belajar matematika peserta didik.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas, diperoleh beberapa kesimpulan bahwa proses pembelajaran matematika berbasis daring masih belum bisa maksimal disebabkan berbagai faktor baik dari karakteristik peserta didik serta lingkungan. Dalam hal ini faktor karakteristik peserta didik yaitu pada tahap perkembangan dan pemahaman peserta didik. Sedangkan faktor lingkungan yang dimaksud adalah peran guru, wali murid, dan sarana pra sarana yang menunjang proses pembelajaran matematika berbasis daring seperti media elektronik dan jaringan internet.

Pembelajaran matematika yang bersifat abstrak membuat para guru harus kreatif dalam menerjemahkan seluruh materi matematika di kelas tinggi sekolah dasar. Dalam memberikan penjelasan dan pemahaman, guru juga harus menyesuaikan dengan perkembangan dan pemahaman peserta didik seperti membuat media pembelajaran berbahan 2D/3D, audio, visual, dan audio visual. Selain itu guru juga harus memilih *platform* daring yang dapat digunakan seperti *Google Classroom*, *Google Meet*, *Video Conference*, *Zoom*, atau pun *WhatsApp*. Dalam implementasi pembelajaran matematika berbasis daring wali murid berperan dalam memfasilitasi, membimbing, dan mengawasi



peserta didik agar pembelajaran berjalan dengan efektif dan efisien sehingga hasil belajar peserta didik dapat terlihat baik atau kurang baik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bowcher, W. L., & Zhang, Z. (2020). Pointing at words: Gestures, language and pedagogy in elementary literacy classrooms in China. *Linguistics and Education*, 55, 100779. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2019.100779>
- Kencanawaty, G., Febriyanti, C., & Irawan, A. (2020). Tantangan dan Strategi Pembelajaran Matematika di Masa Adaptasi Kebiasaan Baru (AKB) dampak dari Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Dan Diskusi Panel Pendidikan Matematika*, 58, 215–220.
- Khurin, E. S., & Kencong, R. I. A. I. A. A. (2019). EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING TERHADAP MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS IV M. AS-SUNNIYYAH (*Jurnal Ilmiah Mahasiswa*), II(V), 39–52.
- Kusumaningrum, B., & Wijayanto, Z. (2020). Apakah Pembelajaran Matematika Secara Daring Efektif? (Studi Kasus pada Pembelajaran Selama Masa Pandemi Covid-19). *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(2), 139–146. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano/article/view/25029>
- Planning, A. O., Of, A., From, L., Strategies, H., & The, D. (2021). *ANALYSIS OF PLANNING , IMPLEMENTATION , ASSESSMENT OF LEARNING FROM HOME STRATEGIES DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN PRIVATE ELEMENTARY SCHOOLS B*.
- Rahmawati, N. R., Rosida, F. E., & Kholidin, F. I. (2020). Analisis Pembelajaran Daring Saat Pandemi Di Madrasah Ibtidaiyah. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 1(2), 139–148. <https://doi.org/10.30762/sittah.v1i2.2487>
- Rodríguez-Rivas, M. E. (2021). Attitudes towards people with mental illness among medical students: A qualitative research. *Psychology, Society & Education*, 13(2), 21. <https://doi.org/10.25115/psye.v13i2.3663>
- Savira, F., Suharsono, Y., Tamrat, W., Pasimeni, F., Pasimeni, P., Kecerdasan, I., Ikep, P., Shahan, A., Jahan, F., Samuels, R., Group, W. B., Charles, L. E., 中島, Smoke, P., Simplicite, A., Libâneo, J. C., Lindblom, C. E., Bilney, C., Pillay, S., ... LEMES, S. de S. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis Android untuk Siswa SD/MI. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 21(2), 1689–1699. [https://www.oecd.org/dac/accountable-effective-institutions/Governance Notebook 2.6 Smoke.pdf](https://www.oecd.org/dac/accountable-effective-institutions/Governance%20Notebook%20Smoke.pdf)
- Susandi, A. (2021). *The Effectiveness of Online Learning for Low Grades in Elementary Schools Efektifitas Pembelajaran Daring Untuk*. 10(2), 101–111. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v10vi2i.975>
- Susandi, A., Ibnu, I., Salam, A., & Arifin, M. (2021). *THE ROLE OF FOSTER PARENTS IN IMPLEMENTING CHARACTER EDUCATION : Case Study of Children of Indonesian Workers in Pusan Village Maron District Probolinggo Regency*. 21(1), 15–22.
- Wiryanto. (2020). Proses Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar Di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 6(2), 125–132.