



## Model Pembelajaran yang Mendukung Kemampuan Representasi Matematis di Masa Pandemi Covid-19

Dita Ardiyanti Pratiwi<sup>1\*)</sup>, Resida Rifalianti<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup> Universitas Indraprasta PGRI

### INFO ARTICLES

#### Article History:

Received: 14-11-2021  
Revised: 15-12-2021  
Approved: 26-12-2021  
Publish Online: 31-12-2021

#### Key Words:

Model Pembelajaran;  
Representasi Matematis;  
Masa Pandemi Covid-19.



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

**Abstract:** Representation ability is one of the basic math skills that must be possessed by students. Representation is a form of interpretation of students' thinking on a problem that is used as a tool to find solutions according to the problem. One of the steps for learners to be able to maximize the ability of mathematical representation with the current condition is that educators and learners can choose the right learning model. The writing of this article aims to contribute to improving the quality of mathematical representation ability in determining the right learning model during a pandemic by gathering information, looking for references to research results on learning during a pandemic from journals or the internet. In this literature Review article we found that the mathematical representation ability of learners who get learning using online learning is significantly better than the ability of mathematical representation of learners who follow learning with other learning models during the covid-19 pandemic.

**Abstrak:** Kemampuan representasi adalah salah satu kemampuan dasar matematika yang wajib di miliki peserta didik. Representasi merupakan bentuk interpretasi pemikiran peserta didik terhadap suatu masalah yang dipakai sebagai alat bantu untuk menemukan solusi menurut masalah tersebut. Salah satu langkah agar peserta didik sanggup memaksimalkan kemampuan representasi matematis dengan kondisi saat ini yaitu pendidik dan peserta didik dapat memilih model pembelajaran yang tepat. Penulisan artikel ini bertujuan untuk memberikan beberapa kontribusi bagi peningkatan mutu kemampuan representasi matematis dalam menentukan model pembelajaran yang tepat selama pandemi dengan mengumpulkan informasi, mencari referensi hasil-hasil penelitian mengenai pembelajaran selama pandemi dari jurnal atau internet. Dalam artikel kajian pustaka ini kami menemukan bahwa kemampuan representasi matematis peserta didik yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran daring secara signifikan lebih baik daripada kemampuan representasi matematis peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran yang lainnya di masa pandemic covid-19.

**Correspondence Address:** TB. Simatupang, Jln. Nangka Raya No.58C, RT.5/RW.5, Tj. Bar., Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 12530, Indonesia; e-mail: [ditaardianti08@gmail.com](mailto:ditaardianti08@gmail.com)

**How to Cite:** Pratiwi, D. A. & Resida Rifalianti, R. (2021). Model pembelajaran yang mendukung kemampuan representasi matematis di masa pandemi covid-19. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(2), 106-113.

**Copyright:** Dita Ardiyanti Pratiwi, Resida Rifalianti. (2021).

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya mengembangkan potensi peserta didik secara sadar dan sistematis. Menurut Undang-Undang SISDIKNAS Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan merupakan upaya sadar dan terencana yang bertujuan untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, individualitas, kecerdasan, dan keluhuran budi pekerti, karakter dan keterampilan yang diperlukan untuk dirinya sendiri dan masyarakat. Pendidikan bukan hanya ilmu sekolah, tetapi dapat memandu perkembangan karir kita di masa depan, pendidikan juga menjadi pedoman bagi kita untuk menentukan keadaan kita saat ini dan masa depan sejak kita masih muda. Bukan hanya mata pelajaran, tetapi juga pengetahuan sopan, pengetahuan bahasa, dan mapan, pengetahuan sosialisasi juga mencakup pendidikan, yang sama pentingnya dengan pendidikan sekolah. Salah satu komponen pendidikan yang berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi diantaranya adalah pendidikan matematika (Retnawati, 2018). Istilah matematika yang kompleks, menurut yang nyata hingga yang abstrak, istilah matematika (Indonesia) *mathematics* (Inggris), *mathematik* (Jerman), *mathematique* (Perancis), *matematico* (Itali), *matematicheskii* (Rusia), *mathematick* atau *wiskunde* (Belanda) asal menurut bahasa Yunani: *mathematikos* yaitu ilmu pasti, menurut istilah *mathema* atau *mathesis* yang berarti ajaran, pengetahuan, atau ilmu pengetahuan.

Dalam belajar matematika diharapkan pemahaman dan dominasi materi terutama pada saat membaca simbol, tabel dan diagram yang biasa dipakai pada matematika dan struktur matematika yang kompleks, dari yang konkret hingga yang abstrak, terutama jika yang diberikan merupakan soal pada bentuk cerita yang memerlukan kemampuan penerjemahan soal ke kalimat matematika menggunakan pertanyaan soal tersebut. Proses pembelajaran matematika perlu menerima perhatian dan penanganan yang serius, karena proses pembelajaran matematika pada sekolah dasar masih belum mendapatkan hasil yang memuaskan.

Mengingat betapa pentingnya matematika, maka pada kurikulum pendidikan Nasional, matematika adalah salah satu mata pelajaran yang harus diberikan pada peserta didik. Setelah mempelajari matematika di sekolah maka peserta didik tidak hanya diperlukan bisa memahami materi matematika yang diajarkan tapi peserta didik juga diharuskan bisa mempunyai kemampuan matematis yang bermanfaat untuk menghadapi tantangan global.

Kemampuan matematis adalah kemampuan menghadapi masalah matematika dan dunia nyata. Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika di Indonesia kemampuan matematis meliputi: Kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan berargumentasi (*reasoning*), kemampuan berkomunikasi (*communication*), kemampuan membuat koneksi (*connection*), dan kemampuan representasi (*representation*).

Tujuan pembelajaran matematika pada kurikulum 2013 salah satunya yaitu siswa diharapkan memiliki kemampuan representasi matematis, hal ini tercantum pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 58 Tahun 2014. Pernyataan di atas juga senada dengan standar pembelajaran matematika yang ditetapkan oleh NCTM, *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) 2000 menyatakan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah, guru harus memperhatikan lima kemampuan matematis, yaitu: kemampuan pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, koneksi, dan representasi. Lebih spesifik lagi, NCTM (2000) menegaskan bahwa kemampuan representasi matematis sangat penting untuk dimiliki siswa. Sebagaimana diungkapkan sebagai berikut: "*Representation is central to the study of mathematics. Students can develop and deepen their understanding of mathematical concepts and relationships as they create, compare, and use various representations*", yang artinya representasi merupakan inti dari belajar matematika. Siswa dapat mengembangkan dan memperdalam pemahaman mereka tentang konsep-konsep matematika dan hubungan yang mereka buat, membandingkan, dan menggunakan berbagai representasi (Herlina dkk., 2017).

Kemampuan representasi matematis adalah kemampuan menyajikan kembali notasi, simbol, tabel, gambar, grafik, diagram, persamaan atau ekspresi matematis terdiri atas representasi visual, gambar, teks, persamaan atau ekspresi matematis (Lestari & Yudhanegara, 2017). Representasi menurut Kohl dan Noah merupakan kemampuan yang harus dimiliki untuk menginterpretasi dan menerapkan berbagai konsep dalam memecahkan masalah-masalah secara tepat (Firdaus & Oktaviana, 2020). Janvier berpendapat bahwa representasi merupakan salah satu konsep psikologi yang digunakan dalam pendidikan matematika untuk menjelaskan beberapa fenomena penting tentang cara berpikir siswa (Firdaus & Oktaviana, 2020).

Dari uraian yang sudah disampaikan dapat disimpulkan dalam proses pembelajaran matematika representasi adalah suatu hal yang harus dilakukan oleh setiap orang yang belajar matematika yaitu diperlukan kemampuan untuk mengungkapkan pemikiran siswa terhadap suatu masalah, yang digunakan sebagai alat bantu untuk menemukan solusi, memberikan gagasan atau ide yang dapat membantu penyelesaian permasalahan tersebut.

Meskipun kemampuan representasi matematis adalah salah satu kemampuan yang perlu dimiliki siswa, tetapi pada kenyataannya masih banyak pengajar yang mengesampingkan kemampuan representasi matematis. Hal ini sejalan dengan pendapat Hudiono yang menyatakan bahwa dari pengajar, representasi matematis berupa grafik, tabel, dan gambar hanya adalah pelengkap pembelajaran saja dan pengajar jarang memperhatikan perkembangan kemampuan representasi matematis siswa. Dari uraian tersebut, terlihat bahwa terdapat kesenjangan antara apa yang diharapkan dalam tujuan pembelajaran matematika dengan fakta di lapangan (Herlina dkk., 2017).

Selain mempertimbangkan penggunaan representasi pada pembelajaran, tentunya perlu juga dipertimbangkan bagaimana taraf kemampuan dasar peserta didik. Dengan memperhatikan hal ini, pengajar bisa mengetahui potensi penerapan kemampuan representasi dalam setiap taraf kemampuan dasar siswanya. Untuk tahu apa yang anak didik ketahui, butuhkan, dan untuk mengetahui instruksi dan taktik yang tepat, tidak serta merta bisa dipandang dalam naluri pengajar terhadap siswanya semata.

Sesuai dengan surat edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) No. 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *Coronavirus Disese (Covid-19)* terkait proses belajar menyatakan bahwa belajar dari rumah melalui pembelajaran jarak jauh dilaksanakan untuk memberikan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Setiap institusi pun dituntut untuk menaruh inovasi terkini untuk membangun proses pembelajaran yang sangat efektif. Sayangnya, tidak seluruh institusi pendidikan rupanya paham benar mengenai inovasi terkini yang harus digunakan untuk melakukan pembelajaran selama pandemi. Kebanyakan dari mereka masih belum mampu menyesuaikannya lantaran terkendala sarana dan prasarana. Salah satu langkah agar siswa mampu memaksimalkan kemampuan representasi matematis dengan kondisi saat ini yaitu pendidik dan peserta didik dapat memilih model pembelajaran yang tepat.

Penulisan Artikel ini bertujuan untuk memberikan beberapa kontribusi bagi peningkatan mutu kemampuan representasi matematis dalam memilih model pembelajaran yang tepat selama pandemi dengan mengumpulkan informasi, mencari referensi hasil-hasil penelitian tentang pembelajaran selama pandemi dari jurnal atau internet.

## DISKUSI

### Definisi Kemampuan Representasi Matematis

Konsep representasi adalah salah satu konsep psikologis yang tak jarang dipakai pada bidang pendidikan matematika untuk mengungkapkan beberapa fenomena penting mengenai cara berpikir anak-anak. Selanjutnya menurut Putri, representasi adalah konfigurasi yang dapat mewakili sesuatu hal tertentu dalam beberapa cara lainnya (suatu konfigurasi yang dapat menggambarkan sesuatu objek dalam beberapa cara) (Graciella & Suwangsih, 2016).

Pendapat Mc.Coy, Baker dan Little (Hutagaol, 2013) bahwa aktivitas pembelajaran matematika yang melibatkan siswa berlatih dan berkomunikasi dengan menggunakan ragam representasi

menyebabkan lingkungan pembelajaran lebih kaya. Dalam pembelajaran matematika, representasi tidak harus terikat pada perubahan satu bentuk ke bentuk lainnya dalam satu arah, tetapi bisa dua arah atau bahkan multi arah. Representasi-representasi berbeda yang mengacu pada konsep yang sama akan saling melengkapi dan semuanya bersama-sama berkontribusi untuk pemahaman secara global.

Alhadad mengungkapkan bahwa representasi adalah ungkapan-ungkapan dari ide matematis yang ditampilkan siswa sebagai model atau bentuk pengganti dari suatu situasi masalah yang digunakan untuk menemukan solusi dari suatu masalah yang sedang dihadapinya sebagai hasil dari interpretasi pikirannya (Rezeki, 2017). Representasi matematis dapat direpresentasikan ke dalam representasi *visual* dan *non visual*. Representasi *visual* termasuk grafik, tabel, sketsa atau gambar, dan diagram; representasi *non visual* termasuk representasi numerik, dan persamaan matematika atau model matematika (Minarni dkk., 2016).

Representasi dimaksudkan sebagai penafsiran oleh pemikiran peserta didik terhadap permasalahan yang digunakan sebagai instrumen sehingga dapat ditemukan pemecahan masalah dalam pembelajaran di kelas. Penafsiran tersebut memiliki bentuk yang verbal seperti kata-kata, symbol matematika, gambar, tulisan, grafik, tabel, benda konkrit, dan lain-lain (Sabirin, 2014).

### **Indikator Kemampuan Representasi Matematis**

Kemampuan representasi siswa dapat dilihat pada hasil tes kemampuan representasi matematis. Kemampuan representasi matematis diukur dari ketercapaian indikatornya. Menurut (Mulyana & Sumarmo, 2015) indikator kemampuan representasi matematis yaitu: 1) Mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur, 2) Memahami hubungan antar topik matematika, 3) Menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari, 4) Memahami representasi ekuivalen suatu konsep, 5) Mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dalam kehidupan sehari-hari, 6) Menerapkan hubungan antar topik matematika. Indikator kemampuan representasi matematis menurut Mudzakkir yaitu : 1) Menyajikan kembali data atau informasi representasi ke representasi diagram, grafik, atau table, 2) Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah (Lestari & Yudhanegara, 2017).

### **Model-model Pembelajaran Pada Saat Pandemi Covid-19**

Menurut Sukintaka model pembelajaran adalah bagaimana para guru mengajarkan sesuatu kepada peserta didik disamping itu juga terjadi peristiwa bagaimana peserta didik mempelajarinya. Upaya untuk meningkatkan keberhasilan pembelajaran, merupakan tantangan yang selalu dihadapi oleh setiap orang yang berkecimpung dalam profesi keguruan dan kependidikan (Asri & Abdul, 2016). Pandemi *Covid-19* telah mengganggu proses pembelajaran secara konvensional. Maka diperlukan solusi untuk menjawab permasalahan tersebut. Ada beberapa Model pembelajaran yang paling *recommended* dan dinilai paling cocok dilakukan pada saat Pandemi *Covid-19* antara lain: 1) *Project Based Learning*. *Project based learning* (PBL) adalah metode pembelajaran berbasis proyek atau kegiatan yang dilakukan mandiri oleh peserta didik. Pembelajaran dimasa covid 19 ini tentunya membutuhkan penyesuaian dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek, karena pemberlakuan SE mendikbud no 4 tahun 2020 yang membuat guru dan peserta didik tidak bisa langsung bertemu untuk melakukan proses pembelajaran. Pelaksanaan *project based learning* biasanya dilakukan secara berkelompok atau berkolaborasi antar siswa, namun di masa pandemi kolaborasi dapat dilakukan antara siswa dengan orang tua agar terjadi pelibatan antara guru, siswa dan orang tua. Kondisi pandemi *covid-19* ini membuat guru dan siswa terpaksa melakukan pembelajaran jarak jauh yang berlaku untuk semua jenjang pendidikan.

Memberi penjelasan bahwa peserta didik dapat melakukan diskusi dengan guru melalui pengiriman hasil pengerjaan proyek dan menanyakan permasalahan yang berkaitan dengan proyek tersebut. Permasalahan yang ingin ditanyakan dapat di kirimkan ke WhatsApp dengan terlebih dulu mengambil foto atau gambar kemudian dikirimkan ke *grup* (Yensy, 2020). Sehingga peserta didik yang lain dapat mencoba untuk menyelesaikan atau menjawab permasalahan tersebut sebelum guru memberikan jawaban. Menurut penelitian Nuryati Penerapan model *project based learning* membutuhkan persiapan yang matang, guru hendaknya dapat memilih topik yang tepat sesuai dengan

model *project based learning* sehingga kreativitas dan kepercayaan diri peserta didik dalam pembelajaran. Peserta didik diharapkan untuk mempunyai kreativitas dalam menciptakan karya agar tidak cenderung sama dengan milik orang lain dan dapat menciptakan originalitas karya milik sendiri (Nuryati dkk., 2020).

2) Metode Pembelajaran Daring. Menurut Thorne pembelajaran daring adalah pembelajaran yang menggunakan teknologi multimedia, kelas virtual, CD ROM, *streaming video*, pesan suara, *email* dan telepon konferensi, dan teks *online* animasi. Selain materi, latihan dan pembelajaran remidi juga disediakan dalam bentuk daring. Baik materi pembelajaran, latihan, maupun materi pembelajaran remidi ketiganya disajikan melalui sarana medsos. Ada beberapa jenis yang dipilih yaitu *group whatsapp*, *Zoom Meeting*, *google Classroom*, *Google Meet*, TVRI dan lain sebagainya (Kuntarto, 2017). Dengan menggunakan metode sepenuhnya daring seperti ini, sistem pembelajaran yang disampaikan akan tetap berlangsung dan seluruh pelajar tetap berada di rumah masing-masing dalam keadaan aman. Cara ini juga bisa dilakukan secara jarak jauh tanpa berkumpul di tempat yang sama. Selain itu, manfaat lain pembelajaran daring adalah orang tua bisa mengawasi anak-anaknya belajar, membuat peserta didik atau pendidik menjadi melek teknologi, mempercepat era 5.0, serta meningkatkan kemampuan di bidang IPTEK. Peserta didik juga menjadi lebih kreatif dalam menyelesaikan tugas dan dapat mengkondisikan diri senyaman mungkin untuk belajar tanpa aturan yang formal.

3) Metode pembelajaran jarak jauh luar jaringan (Luring). Luring menurut Sunendar dkk. (2020) dalam KBBI disebutkan bahwa istilah luring adalah akronim dari 'luar jaringan', terputus dari jaringan komputer. Adapun jenis pembelajaran luring yaitu belajar melalui buku pegangan siswa atau pertemuan langsung. Adapun jenis kegiatan Luring yakni menonton TVRI sebagai pembelajaran, siswa mengumpulkan karyanya berupa dokumen,, karena kegiatan luring tidak menggunakan jaringan internet dan komputer, melainkan media lainnya. (Malyana, 2020).

4) Metode pembelajaran *door to door*. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan secara *door to door* yang mana seorang guru mendatangi rumah yang dijadikan sebagai kelompok belajar. Mengenai metode pembelajaran *door-to-door* ini adalah metode dimana seorang guru mengunjungi kediaman peserta didik untuk menyampaikan suatu pembelajaran Yusuf (Asfuri, 2020). Kemudian Vera menyebutkan bahwa pembelajaran *door-to-door* ini sama halnya dengan kegiatan menyampaikan suatu pelajaran di luar kelas, sehingga kegiatan atau aktivitas belajar mengajar berlangsung di luar kelas atau di rumah masing-masing peserta didik. (Asfuri, 2020). Dalam pembelajaran *door-to-door*, lingkungan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik terhadap suatu materi pelajaran, karena belajar pada dasarnya adalah suatu korelasi antara individu dan lingkungan. Sebagaimana yang disebutkan oleh Slameto bahwa belajar ialah suatu upaya yang dilakukan seseorang secara sadar untuk menghasilkan suatu perubahan karakter yang baru secara menyeluruh, sebagai hasil eksperimennya sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya. (Asfuri, 2020)

### **Model Pembelajaran yang Mendukung Kemampuan Representasi Matematis di Masa Pandemic Covid-19**

Kemampuan representasi matematis yaitu seseorang mampu untuk memberikan macam-macam kemungkinan jawaban atau pemecahan masalah berdasarkan informasi yang diberikan dan bisa menciptakan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, karya baru maupun kombinasi dengan hal-hal yang sudah ada sebelumnya. Bagaimana pengajaran yang tepat untuk meningkatkan keterampilan representasi matematis peserta didik dimasa pandemic covid-19? Tentunya peran pendidik sangat penting dalam mengembangkan kemampuan berfikir peserta didik, peran pendidik tidak hanya memberikan informasi saja tetapi juga menempatkan diri sesuai kondisi dan memahami apa yang terjadi dalam benak peserta didik yang kemudian memfasilitasi peserta didik belajar menemukan pengetahuannya dan mengembangkan kemampuan berfikir matematis peserta didik.

Dengan berjalannya pembelajaran matematika dalam masa pandemic covid-19 peserta didik lebih terpacu untuk meningkatkan kemampuan berpikir matematis dan kreatif. Dalam pembelajaran dimasa pandemi covid-19 ini tentunya banyak informasi yang didapat dari berbagai sumber yang tersebar di internet sehingga ia lebih bebas untuk mengkonstruksi pengetahuannya hingga dapat

menghasilkan karya yang baru sesuai dengan kemampuan representasi matematis. Tentunya model pembelajaran yang tepat pada saat pandemi *covid-19* dapat terjadi jika pembelajaran berjalan dengan aktif, efektif, dan kondusif. Untuk itu diperlukan kerjasama yang baik antara peserta didik dan pendidik dengan memperhatikan faktor-faktor yang dapat mendukung pembelajaran dan berusaha meminimalisir faktor-faktor yang dapat mengganggu pembelajaran.

Pembelajaran daring saat ini dijadikan solusi yang tepat dalam masa pandemic *covid-19* karena dengan model pembelajaran daring/*e-learning* kegiatan belajar dapat berjalan baik dan efektif sesuai dengan kreatifitas guru dalam memberikan materi dan soal latihan kepada peserta didik dan dapat memberikan pengalaman baru yang lebih menantang daripada model pembelajaran konvensional (tatap muka) sehingga peserta didik dapat mengembangkan kemampuan representasi matematis dengan tak terbatas waktu dan tempat belajar memberikan peserta didik kebebasan untuk memilih saat yang tepat dalam pembelajaran berdasarkan kepentingan mereka, sehingga kemampuan untuk menyerap bahan pembelajaran menjadi lebih tinggi daripada belajar di dalam kelas (Kuntarto, 2017). Apabila guru dapat membuat proses pembelajaran tersebut menyenangkan, maka peserta didik akan tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran, (Wardani dkk, 2018). Media daring yang paling disukai peserta didik secara berturut turut yakni *Google Classroom* (53%), *WhatsApp Group* (21%), *Youtube* (16%), *Instagram* (7%), dan *Zoom Meeting* (3%). Mereka menyukai media tersebut karena dianggap mudah dan praktis digunakan. Selain itu, karena tidak terlalu banyak menyita pulsa kuota. Meskipun demikian, mereka masih menginginkan adanya pertemuan tatap muka via online seperti *youtube* dan *zoom* sebagaimana yang mereka sarankan dalam penelitian ini. Hanya saja kendala kuota dan akses jaringan terbatas, sehingga mereka berharap pihak pemerintah menyediakan fasilitas daring yang efektif dan tidak membebani. Penggunaan media online dalam pembelajaran daring memungkinkan peserta didik untuk memiliki semangat yang tinggi untuk belajar dan mengerjakan tugas. Penggunaan internet pada peserta didik secara signifikan dapat memengaruhi motivasi peserta didik dalam menggunakan *e-learning* (Sianturi, 2018).

Peserta didik yang mengikuti program pembelajaran daring atau *e-learning* dapat menghemat waktu dan tenaga. Sehingga waktu dan tenaga yang tersisa dapat dipergunakan untuk hal-hal yang lainnya diluar jam pembelajaran. Hal tersebut dilakukan karena pada dasarnya masa-masa pembelajaran bukan hanya soal belajar materi pembelajaran saja. Masa-masa pembelajaran juga dapat digunakan untuk menggali potensi atau keterampilan dalam berbagai bidang selain dalam bidang akademik.

## SIMPULAN

Kemampuan representasi matematis peserta didik yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran daring secara signifikan lebih baik daripada kemampuan representasi matematis peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran yang lainnya di masa pandemic *covid-19*. Pembelajaran daring saat ini dijadikan solusi yang tepat dalam masa pandemic *covid-19* karena dengan metode pembelajaran daring/*e-learning* kegiatan belajar dapat berjalan baik dan efektif sesuai dengan kreatifitas guru dalam memberikan materi dan soal latihan kepada peserta didik dan dapat memberikan pengalaman baru yang lebih menantang daripada metode pembelajaran di masa pandemi yang lainnya, sehingga peserta didik dapat mengembangkan kemampuan representasi matematis dengan tak terbatas waktu dan tempat belajar memberikan peserta didik kebebasan untuk memilih saat yang tepat dalam pembelajaran berdasarkan kepentingan mereka, sehingga kemampuan untuk menyerap bahan pembelajaran menjadi lebih tinggi daripada belajar di dalam kelas.

Namun, ada kelemahan pembelajaran daring peserta didik tidak terawasi dengan baik selama proses pembelajaran daring, lemah sinyal internet dan mahalnya biaya kuota menjadi tantangan tersendiri pembelajaran daring. Karena adanya kelemahan dalam model pembelajaran daring disarankan pendidik melakukan persiapan yang matang agar pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dengan mempertimbangkan pengalokasian waktu. Untuk mengurangi kelemahan siswa

dalam menyelesaikan soal-soal representasi matematis yaitu guru hendaknya selalu memberi masalah-masalah representasi matematis untuk dikerjakan secara individu maupun secara kelompok yang selanjutnya dibahas dan didiskusikan bersama melalui media online yang disepakati, hal ini diperlukan sebagai upaya untuk mengatasi keterbatasan waktu.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Asfuri, A. (2020). Implementasi Pembelajaran Door to Door Pada Perkembangan Psikologi Belajar Anak di TKIT Raudlotul Mu'minin. *IJIP : Indonesian Journal of Islamic Psychology*, 2(1), 84–111. <https://doi.org/10.18326/ijip.v2i1.84-111>
- Asri, & Abdul, I. (2016). Peningkatan Pembelajaran Passing Bawah Dalam Permainan Bola Voli Melalui Model Pembelajaran Langsung (Direct Instructions) Pada Siswa Kelas V Sdn No 1 Pesaku Kecamatan Dolo Barat Kabupaten Sigi. *E- Journal Physical Education, Health And Recreation*, 4(1), 1–15.
- Dalam Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Disease (Covid-19) dalam format PDF ini ditandatangani oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nadiem Makarim pada tanggal 24 Maret 2020.
- Dokumen Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan
- Firdaus, M., & Oktaviana, D. (2020). Berdasarkan Motivasi Belajar Siswa Di Kelas Vii Smpit Al-Mumtaz Pontianak. *Jurnal Prodi Pendidikan Matematika (JPMM)*, 2(1), 71–80.
- Graciella, M., & Suwangsih, E. (2016). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Metodik Didaktik*, 10(2), 27–36. <https://doi.org/10.17509/md.v10i2.3180>
- Herlina, H., Yusmin, E., & Nursangaji, A. (2017). Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Materi Fungsi Di Kelas Viii Smp Bumi Khatulistiwa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Untan*, 6(10), 214205.
- Hutagaol, K. (2013). Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Infinity Journal*, 2(1), 85. <https://doi.org/10.22460/infinity.v2i1.27>
- Kuntarto, E. (2017). Keefektifan Model Pembelajaran Daring Dalam Perkuliahan Bahasa Indonesia di Perguruan tinggi. *Journal Indonesian Language Education and Literature*, 3(1), 53–65. <http://www.syekhnrurjati.ac.id/jurnal/index.php/jeill/%0APEMBELAJARAN>
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2017). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Mahasiswa pada Mata Kuliah Geometri Transformasi Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Menengah. *Jurnal Matematika Integratif*, 13(1), 29. <https://doi.org/10.24198/jmi.v13.n1.11410.29-34>
- Malyana, A. (2020). Pelaksanaan Pembelajaran Daring dan Luring Dengan Metode Bimbingan Berkelanjutan Pada Guru Sekolah Dasar Di Teluk Betung Utara Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Indonesia*, 2(1), 67–76.
- Minarni, A., Napitupulu, E. E., & Husein, R. (2016). Mathematical understanding and representation ability of public junior high school in North Sumatra. *Journal on Mathematics Education*, 7(1), 43–56. <https://doi.org/10.22342/jme.7.1.2816.43-56>
- Mulyana, A., & Sumarmo, U. (2015). Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematik dan Kemandirian Belajar Siswa SMP melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Didaktik*, 9(1), 40–51.
- Nuryati, D. W., Masitoh, S., & Arianto, F. (2020). Pengaruh Project Based Learning Terhadap Kreativitas Peserta Didik di Masa Pandemi. *Educate : Jurnal Teknologi Pendidikan*, 5(2), 98–106. <https://doi.org/10.32832/educate.v5i2.3375>
- Retnawati, H. (2018). *Peran Matematika dan Pendidikan Matematika dalam Mengajukan Kualitas Sumber Daya Manusia Guna Membangun Bangsa*. 1, 8–17.
- Rezeki, S. (2017). Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematika Siswa Melalui Penerapan

Model Pembelajaran Novick. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 1(3), 281–291.

<https://doi.org/10.30998/sap.v1i3.1203>

Sabirin, M. (2014). Representasi Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika IAIN Antasari*, 1(2), 33–44.

Sianturi, S. R. (2018). Meningkatkan Motivasi Belajar Melalui Evaluasi E-Learning Pada Institusi Keperawatan Di Jakarta Dan Depok. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 4(2).

<https://doi.org/10.17509/jpki.v4i2.11563>

Yensy, N. A. (2020). Efektifitas pembelajaran statistika matematika melalui media Whatsapp Group ditinjau dari hasil belajar mahasiswa (Masa pandemik Covid 19). *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 05(02), 65–74. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>.