

METODE MONTESSORI DAN PERAN ORANG TUA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH DASAR

Mukti Sintawati¹, Asih Mardati²
Universitas Ahmad Dahlan^{1,2}
e-mail¹ : mukti.sintawati@pgsd.uad.ac.id
e-mail² : asih.mardati@pgsd.uad.ac.id

ABSTRAK

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar memiliki perbedaan yang mendasar dengan pembelajaran di Sekolah Menengah. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan metode montessori dan peran orangtua dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar menuju era pasca pandemi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan literature review. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data diperoleh dari sumber artikel ilmiah berupa jurnal. Terdapat 4 jurnal Internasional yang digunakan sebagai referensi utama. Pemilihan sumber mengacu pada empat aspek yaitu: Provenance, Objectivity, Persuasiveness, dan Value. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode montessori dan peran orang tua memberikan dampak yang positif terhadap pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Kata Kunci: matematika, montessori, pembelajaran, peran orang tua

PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 mengakibatkan sistem pendidikan di Indonesia mengalami disrupsi. Pandemi COVID-19 memaksa sistem pembelajaran tatap muka di sekolah menjadi belajar dari rumah (BDR). Pemerintah melalui Surat Edaran Nomor 1 Tahun 2020 menghimbau agar pelaksanaan BDR dilakukan secara dalam jaringan (daring) menggunakan berbagai platform. Meskipun berbagai platform telah digunakan, pembelajaran dengan sistem BDR masih menemui berbagai problematika. Problematika tersebut diantaranya peserta didik merasa sulit untuk memahami materi pembelajaran yang disampaikan guru sehingga siswa tidak menguasai materi dengan baik (Fadilla, Relawati, & Ratnaningsih, 2021). Kesulitan belajar peserta didik yang paling banyak terjadi ditemukan di jenjang pendidikan sekolah dasar (SD). Hal ini dikarenakan siswa SD belum bisa mandiri dibandingkan siswa di jenjang pendidikan menengah.

Salah satu kesulitan pelaksanaan pembelajaran di SD adalah kesulitan dalam belajar muatan matematika. Hal ini dikarenakan materi matematika memiliki kajian yang abstrak. Hal ini bertolak belakang dengan taraf berpikir siswa SD yang masih berada pada taraf berpikir operasional konkrit. Pada masa pembelajaran daring, guru kesulitan dalam menyampaikan materi matematika meskipun sudah menggunakan berbagai platform seperti video. Penelitian Alfiah (2021) menunjukkan peserta didik

kesulitan memahami konsep matematika meskipun sudah dijelaskan melalui video pembelajaran. Guru dan peserta didik juga mengalami kesulitan dalam berinteraksi selama pembelajaran daring.

Seiring dengan meningkatnya penduduk yang mendapatkan vaksin dan menurunnya kasus COVID-19, pemerintah melalui Surat Keputusan Bersama (SKB) 4 menteri mengizinkan pembelajaran tatap muka terbatas (PTMT). Meskipun PTMT belum dilaksanakan setiap hari di sekolah, namun aturan ini membawa harapan baru bagi guru dan siswa agar pembelajaran lebih efektif. Sama seperti dalam pembelajaran daring, PTMT juga tetap membutuhkan kerjasama dan koordinasi antara guru dan orang tua dalam terciptanya pembelajaran yang berkualitas, terutama bagi peserta didik di SD.

Salah satu kesulitan orang tua di masa pembelajaran daring adalah mendampingi peserta didik dalam pembelajaran matematika. Matematika juga dianggap sulit bagi orang tua. Orang tua merasa kesulitan saat mendampingi anaknya dalam belajar matematika karena keterbatasan ilmu yang dimiliki dan ketidaktahuan dalam mengajarkan matematika yang benar kepada anaknya (Purwanto & Kurniasih, 2018). Kesulitan ini tentu menjadi faktor penghambat pembelajaran daring, karena orang tua memiliki peranan penting sebagai fasilitator, motivator, pendamping, dan juga guru di rumah bagi peserta didik (Mutik, dkk, 2020). Guru dan orang tua perlu bekerjasama menentukan metode yang tepat dalam mengajarkan matematika kepada peserta didik sekolah dasar. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode Montessori. Montessori merupakan metode pembelajaran yang menggunakan lingkungan di sekitar siswa sebagai sumber belajar (Cipta, Avianty, & Kurniawati, 2019).

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan, tujuan penelitian ini yaitu mendeskripsikan metode montessori dan peran orangtua dalam pembelajaran matematika di SD menuju era pasca pandemi

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan literature review atau kajian kepustakaan. Kajian kepustakaan merupakan penelitian yang obyek penelitiannya digali melalui beragam informasi kepustakaan seperti buku, jurnal, dokumen, majalah dan lain sebagainya (Syaodih, 2009). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Dokumentasi yang digunakan adalah jurnal. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis isi (Content Analysis).

Adapun sifat dari penelitian ini adalah deskriptif, yakni penguraian secara teratur data yang telah diperoleh, kemudian diberikan pemahaman dan penjelasan agar dapat dipahami dengan baik oleh pembaca. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data diperoleh dari sumber artikel ilmiah berupa jurnal. Pemilihan sumber mengacu pada empat aspek yaitu: *Provenance* atau aspek kredensial penulis dan dukungan bukti, *Objectivity* atau ide dari penulis

memiliki manfaat positif atau justru negatif, *Persuasiveness* atau penulis merupakan orang yang dapat dipercaya, dan *Value* atau memiliki kontribusi terhadap penelitian lain.

Artikel jurnal diperoleh dengan cara memasukkan kata kunci “*montessori*”, “*mathematics*”, dan “*role parents*” di *google scholar*. Dari kata kunci tersebut diperoleh dua artikel utama sebagai sumber data tentang metode montessori dan dua artikel sebagai sumber data peran orang tua. Jurnal pertama yang digunakan adalah artikel yang ditulis oleh Laski, Vasilyeva, dan Schiffman (2016) berjudul *Longitudinal Comparison of Place-Value and Arithmetic Knowledge in Montessori and Non-Montessori Students*. Artikel kedua ditulis oleh Faryadi (2017) yang berjudul *The Application of Montessori Method in Learning Mathematics: An Experimental Research*. Jurnal ketiga ditulis oleh Panaoura (2021) yang berjudul *Parental Involvement in Children’s Mathematics Learning Before and During the Period of the COVID-19*. Jurnal keempat ditulis oleh Hoon, dkk (2021) dengan judul *Mathematics Learning Community: A Case Study*. Keempat jurnal dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan. Pertama yaitu relevansi isi artikel jurnal dengan rumusan masalah pada penelitian. Kedua, jurnal berkelas internasional dengan penerbit ternama yaitu *eric*, *universal wiser*, dan *AJUE* sehingga dapat dipertanggungjawabkan keabsahannya. Ketiga, penulis jurnal merupakan akademisi atau dosen sehingga penulis dapat dipercaya. Keempat, hasil penelitian dalam jurnal memberikan kontribusi positif dalam dunia pendidikan. Keempat, tahun terbit artikel kurang dari 5 tahun terakhir sehingga data yang digunakan aktual.

HASIL

Penelitian Panaoura (2021) meneliti perubahan keterlibatan orang tua dalam pembelajaran matematika selama pandemi COVID-19. Hasil penelitian mengidentifikasi bahwa pandemi COVID-19 memberikan dampak tidak hanya pada guru dan peserta didik tetapi juga pada orang tua peserta didik, terutama di jenjang sekolah dasar. Orang tua menjadi dituntut untuk mendampingi, mendukung, dan memfasilitasi anak-anak mereka selama pembelajaran. Penelitian ini menunjukkan bahwa orang tua menyadari bahwa keterlibatan orang tua dalam proses pembelajaran matematika berpengaruh pada prestasi akademik peserta didik. Penelitian ini menunjukkan bahwa orang tua memiliki kemauan dan kesadaran untuk mendukung anak-anaknya dalam belajar, namun mereka membutuhkan pelatihan untuk mengembangkan pengetahuannya.

Penelitian Hoon, dkk (2021) menyelidiki tentang bagaimana suatu komunitas mengembangkan kemampuan matematika peserta didik. Penelitian ini mewawancarai empat guru yang membangun komunitas belajar untuk mendukung pembelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru yang membangun komunitas atau bekerja sama dengan orang tua memberikan dampak yang substansial dalam mengembangkan kemampuan matematika siswa. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa orang tua berharap agar guru dan pihak sekolah

Metode Montessori Dan Peran Orang Tua Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar memberi kesempatan orang tua untuk terlibat atau membantu anak-anak belajar matematika.

Laski, Vasilyeva, & Schiffman (2016) meneliti tentang kemampuan peserta didik tentang basis 10 dan nilai tempat. Subjek penelitian ini adalah peserta didik di sekolah dasar yang menggunakan metode montessori dan non-montessori. Penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik di sekolah montessori menunjukkan keunggulan dalam representasi kanonik basis-10.

Penelitian Faryadi (2017) menyelidiki apakah metode montessori membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan matematika. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Pretes dan postes diberikan untuk memperoleh data. Hasil penelitian menunjukkan peserta didik yang mendapatkan pembelajaran dengan metode montessori mendapatkan skor postes yang lebih unggul.

DISKUSI

Kesimpulan penelitian Hoon, dkk (2021) dan Panaurora (2021) memiliki kesamaan bahwa guru yang melibatkan orang tua dalam pembelajaran matematika memberikan dampak yang positif dalam pembelajaran matematika. Hal ini menunjukkan bahwa ada manfaat yang diperoleh dari keterlibatan atau peran orang tua dalam pembelajaran matematika. Manfaat ini kemungkinan disebabkan karena peran orang tua dalam memberikan dukungan, motivasi, dan memfasilitasi dapat meningkatkan pembelajaran peserta didik (Gay, 2020). Peran orang tua di masa pembelajaran PTMT saat ini lebih dominan karena peserta didik lebih banyak menghabiskan waktu dirumah. Hal ini masih relevan dengan pernyataan Johar (2018) yang menyatakan bahwa pendidikan yang baik adalah pendidikan yang melibatkan peserta didik, guru, orang tua, dan masyarakat, namun orang tua mempunyai peran yang lebih dominan sebab intensitas bertemu peserta didik dengan orang tua lebih banyak ketimbang dengan guru. Kurangnya keterlibatan orang tua dapat menyebabkan peserta didik menjadi malas, acuh tak acuh, dan kurangnya motivasi atau minat belajar (Silinskas & Kikas, 2019). Dengan demikian, keterlibatan dari orang tua merupakan hal penting dalam menentukan keberhasilan belajar matematika peserta didik.

Penelitian Hoon, dkk (2021) dan Panaurora (2021) menunjukkan bahwa orang tua memiliki kesadaran untuk membantu belajar matematika peserta didik, namun orang tua merasa tidak memiliki pengetahuan yang cukup dalam mengajarkan matematika kepada anaknya. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cahyati & Kusumah (2020) yang menunjukkan banyak orang tua yang kurang dalam memahami materi yang diberikan oleh pihak sekolah dan orang tua menganggap tugas yang diberikan terlihat sulit sehingga mereka sulit untuk menyampaikan pada peserta didik. Penelitian Hoon, dkk (2021) dan Panaurora (2021) juga menunjukkan bahwa orang tua membutuhkan pengetahuan atau pelatihan tentang bagaimana mengajarkan matematika pada peserta didik dengan metode yang tepat.

Salah satu metode yang dapat digunakan oleh guru maupun orang tua dalam mengajarkan matematika adalah metode montessori. Hasil penelitian Laski, Vasilyeva, & Schiffman (2016) dan Faryadi (2017) memiliki kesamaan bahwa metode montessori membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan matematika. Metode montessori lebih menekankan konsep pembelajaran dengan melakukan aktivitas dan bermain agar pembelajaran sejalan dengan tahapan perkembangan kognitif peserta didik. Darnis (2018:10) mengatakan bahwa dalam montessori, peserta didik mempelajari konsep abstrak matematika melalui lingkungan sekitarnya dan media yang dirancang disesuaikan dengan tahapan perkembangannya. Hal ini berdampak pada proses memahami konsep matematika bagi anak tidak sulit, akan tetapi aktivitas tersebut menjadi mudah dan menyenangkan untuk dipahami.

KESIMPULAN

Pembelajaran pasca pandemi mengharuskan orang tua tetap terlibat dalam pembelajaran peserta didik sekolah dasar, termasuk dalam muatan pelajaran matematika. Tidak hanya guru, orang tua juga memiliki peran penting dalam pembelajaran matematika peserta didik. Oleh karena itu, dukungan dan pengetahuan orang tua tentang metode belajar menjadi salah satu hal yang menunjang keberhasilan pembelajaran matematika. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah maupun di rumah adalah metode montessori. Metode montessori menggunakan lingkungan di sekitar peserta didik sebagai sumber belajar matematika. Peran orang tua dalam menggunakan metode montessori dalam mendampingi peserta didik dalam belajar matematika memberikan dampak yang positif dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Nana Syaodih. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya : Bandung. h.52.
- Alfiyah, Z. N., dkk. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Secara Daring Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basic Edu*, 5(5), 3158-3166.
- Cahyati, N. & Kusumah, R. (2020). Peran orang tua dalam menerapkan pembelajaran di rumah saat pandemi Covid 19. *Jurnal Golden Age*, 4(1), 152 – 159.
- Cipta, D. A. S., Avianty, D., & Kurniawati, A. (2019). Three Period Lesson pada Matematika Montessori untuk Siswa Penyintas Autisme. In *Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2019*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Darnis, S. (2018). Aplikasi Montessori Dalam Pembelajaran Membaca, Menulis Dan Berhitung Tingkat Permulaan Bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Caksana: Pendidikan Anak Usia Dini*, 1 (01), 1-10.

- Fadilla, A. N., Relawati, A.S., & Ratnaningsih, N. (2021). Problematika Pembelajaran Matematika Daring Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 01(02), 48-60.
- Faryadi, Q. (2017). The Application of Montessori Method in Learning Mathematics: An Experimental Research. *Open Access Library Journal*, 4(!), 1-14.
- Gay, G. (2000). *Culturally responsive teaching: theory, research, and practice*. New York, NY: Teachers College Press.
- Hoon, dkk. (2021). Mathematics Learning Community: A Case Study. *sian Journal of University Education (AJUE)*, 17 (2), 252-261.
- Johar, Alimuddin. (2018). Prosiding Seminar Nasional "Penguatan Pendidikan Karakter Pada Siswa Dalam Menghadapi Tantangan Global", Kudus: Universitas Muria Kudus.
- Laski, E. V., Vasilyeva, M. & Sciffman, J. (2016). Longitudinal Comparison of Place-Value and Arithmetic Knowledge in Montessori and Non-Montessori Student. *Journal of Montessori Research*, 2(1), 1-15.
- Mutik, R. I., dll. (2020). Peran Orang Tua dalam Proses Pembelajaran Matematika dengan E-Learning di Masa Pandemi Covid-19. *Math Locus*, 1(2), 54-63.
- Panaoura, R. (2021). Parental Involvement in Children's Mathematics Learning Before and During the Period of the COVID-19. *Social Education Research*, 2(1), 65-74.
- Purwanto, S. E. & Kurniasih, M. D. (2018). PKM pendampingan orang tua membimbing matematika anak di Jatiluhur Kota Bekasi. *Jurnal SOLMA*, 7(1), 120 – 126.