

Analisis Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Proses Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD Negeri 2 Kebumen Tahun Ajaran 2020/2021

Bimby Haly Irrawan, Wahyudi, Ngatman

Universitas Sebelas Maret
bimby@student.uns.ac.id

Article History

accepted 1/2/2022

approved 1/3/2022

published 31/3/2022

Abstract

This study aims to describe the use of information and communication technology in learning mathematics in class V SD Negeri 2 Kebumen. This study uses a qualitative research method with a case study approach. The results of this study are as follows. First, the use of information and communication technology in mathematics learning has been carried out well, the process of using information and communication technology focuses on the use of whatsapp groups as a medium for delivering material in online learning. Second, there are several advantages of using information and communication technology in learning mathematics in the era of the covid-19 pandemic. Third, in learning mathematics using information and communication technology during the COVID-19 pandemic, there are several obstacles that need to be considered by teachers, principals, students, and guardians of fifth grade students at SD Negeri 2 Kebumen during the learning process. The conclusion obtained from the results of this study is that the use of information and communication technology in learning mathematics in class V SD Negeri 2 Kebumen has been implemented properly using online media such as whatsapp groups which have advantages and have obstacles and efforts have been made to handle it by all parties.

Keywords: *use of information and communication technology, online learning*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (2) mengetahui kelebihan dan (3) kendala dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan teknologi informasi dan komunikasi di kelas V SD Negeri 2 Kebumen. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan observasi, wawancara, dokumen, dan angket. Data hasil penelitian diperoleh dari beberapa sumber seperti kepala sekolah, guru kelas V, dan siswa didampingi orang tua kelas V SD Negeri 2 Kebumen. Hasil penelitian ini yaitu sebagai berikut. (1) penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran matematika sudah terlaksana dengan baik, proses penggunaan teknologi informasi dan komunikasi berfokus pada penggunaan whatsapp grup sebagai media penyampaian materi pada pembelajaran daring, (2) kelebihan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran matematika di era pandemi covid-19 mengarah pada fleksibilitas waktu, tidak perlu datang ke sekolah, kemudahan penilaian oleh guru kelas, pendampingan orang tua, dan kebebasan akses internet, (3) terdapat beberapa kendala yang perlu di perhatikan tidak semua siswa memiliki HP pribadi, materi matematika yang semakin susah dipahami, dan tidak suka berdiskusi melalui media online.

Kata kunci: *teknologi informasi dan komunikasi, daring.*



PENDAHULUAN

Tahun 2020 berbeda dengan tahun-tahun sebelumnya, pada tahun ini setiap aspek kehidupan mengalami perubahan karena adanya pandemi covid-19. Pandemi covid-19 pertama kali muncul di akhir tahun 2019 tepatnya di Wuhan, China. Putri Hilna, dkk (2020: 863) menyatakan bahwa covid-19 merupakan sebuah virus yang penularannya sangat cepat dan sulit untuk mengetahui ciri-ciri orang yang sudah terjangkit virus ini karena masa inkubasinya kurang lebih 14 hari. Berbagai upaya dilakukan pemerintah untuk mengurangi kecepatan penyebaran virus covid-19. Pemerintah menerapkan PSBB bagi wilayah yang sudah memiliki data warga terpapar tinggi atau zona merah. Semua kegiatan yang mengharuskan keluar rumah harus memperhatikan protokol kesehatan seperti menggunakan masker, menjaga jarak, dan mencuci tangan untuk mengurangi resiko terpapar virus. Hampir semua kegiatan di seluruh dunia mengalami dampak dan memerlukan alternatif penyelesaian serta penanggulangan tidak terkecuali kegiatan dalam bidang pendidikan.

Kebijakan terkait dengan penyebaran virus yang begitu cepat, membuat pemerintah provinsi dan daerah mengesahkan suatu kebijakan untuk meniadakan sementara proses pembelajaran tatap muka yang diganti dengan pembelajaran online atau daring baik tingkat sekolah dasar maupun tingkat perguruan tinggi berdasarkan Surat Edaran No 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran covid-19 yang telah ditandatangani oleh Nadiem Anwar Makarim selaku Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Subarto, 2020: 14). Berdasarkan isi surat edaran yang dikeluarkan pada tanggal 24 Maret 2020 tersebut, segala kegiatan pembelajaran di sekolah yang mengakibatkan kerumunan dialihkan dan dilaksanakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran di rumah dalam upaya memutus rantai penyebaran virus covid-19.

Proses pembelajaran daring menurut Dewi Wahyu (2020: 58) harus didukung dengan ketersediaannya perangkat pembelajaran online seperti komputer, laptop, dan smartphone. Pembelajaran daring dilakukan dengan disesuaikan kemampuan masing-masing sekolah. Belajar daring (online) dapat menggunakan teknologi digital seperti google classroom, rumah belajar, zoom, video converence, telepon atau live chat dan lainnya. Selain ketersediaan perangkat pembelajaran dan aplikasi pendukung pembelajaran, terdapat juga beberapa kendala dalam penerapan proses pembelajaran daring seperti pendapat Purwanto. A. (2020: 8) yang mengatakan bahwa siswa belum memiliki budaya belajar jarak jauh karena selama ini sistem belajar dilaksanakan adalah melalui tatap muka, dengan adanya metode pembelajaran jarak jauh membuat para murid perlu waktu untuk beradaptasi dan mereka menghadapi perubahan baru yang secara tidak langsung akan mempengaruhi daya serap belajar mereka.

Hampir semua mata pelajaran dilakukan secara online, tidak terkecuali pembelajaran matematika. Wandini dan Banurea (Wiryanto, 2020: 128) menyatakan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu kegiatan belajar ilmu pengetahuan menggunakan nalar dan memiliki rencana terstruktur dengan melibatkan pikiran serta aktifitas dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan menyampaikan suatu informasi atau gagasan. Matematika yang memerlukan penalaran lebih dalam penerimaan materi yang disampaikan tentunya menjadi masalah tersendiri dalam proses pembelajaran secara online. Menurut Wiryanto (2020: 130) Peserta didik dapat dengan mudah menangkap suatu konsep jika konsep itu didatangkan ke hadapan siswa sehingga peserta didik dapat mengamati dan membangun kognisinya. Selain itu dalam pembelajaran matematika, dituntut kegiatan mental yang relatif tinggi. Oleh karena itu siswa harus senantiasa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Selain beberapa sumber tersebut, berdasarkan hasil observasi dan wawancara di sekolah dasar, proses pembelajaran secara daring sudah di terapkan di SD Negeri 2 Kebumen sesuai dengan aturan pemerintah daerah dan provinsi. Hal tersebut dapat dilihat dari tidak adanya siswa yang berangkat ke sekolah untuk melakukan kegiatan pembelajaran di sekolah selama masa pandemi covid-19. Pembelajaran secara daring memberi sebuah pengalaman berbeda bagi siswa, guru, dan orang tua dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi menjadi media baru yang digunakan selama proses pembelajaran, seperti grup whatsapp, WPS Office, dan zoom. Pembelajaran matematika yang terkenal abstrak tentunya menuntut semua pihak untuk dapat memanfaatkan kemajuan teknologi yang ada sebagai metode baru melaksanakan proses pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan masalah tersebut, peneliti (1) mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (2) mengetahui kelebihan dan (3) kendala dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan teknologi informasi dan komunikasi di kelas V SD Negeri 2 Kebumen oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kualitatif dengan judul "Analisis Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pada Proses Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD Negeri 2 Kebumen Tahun Ajaran 2020/ 2021."

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode studi kasus. Menurut Prihatsanti, dkk (2018: 126) penelitian studi kasus memungkinkan untuk menyelidiki suatu peristiwa, situasi, atau kondisi tertentu dan untuk memberikan wawasan dalam proses yang menjelaskan bagaimana peristiwa atau situasi tertentu terjadi.

Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Subjek penelitian ini yaitu guru dan siswa kelas V yang berjumlah 22 siswa. Sumber data penelitian ini yakni kepala sekolah, guru kelas V, dan siswa kelas V beserta orangtua wali. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara, dokumen, dan angket. Observasi digunakan untuk mengetahui proses penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan selama proses pembelajaran dilakukan pada pembelajaran daring, mengetahui kelebihan dan kelemahan yang ditemui langsung di lapangan mengenai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada proses pembelajaran matematika. Wawancara digunakan untuk memperkuat data tentang penggunaan teknologi informasi dan komunikasi serta kelemahan dan kelebihan penggunaan selama proses pembelajaran matematika. Dokumen digunakan untuk mendukung data penggunaan TIK melalui silabus dan RPP. Adapun validitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan triangulasi sumber dan teknik. Analisis data menggunakan model analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan verifikasi untuk mendeskripsikan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada proses pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 2 Kebumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyajian data hasil penelitian akan dipaparkan dalam tiga fokus yaitu penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, kemudahan dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dan kekurangan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 2 Kebumen.

1. Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Tabel 1. Hasil wawancara mengenai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi

No.	Aspek yang Diamati	Pertanyaan	Temuan
1.	Penggunaan TIK	Apakah sudah digunakan pada pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 2 Kebumen?	<p>Siswa Kelas V SD Negeri 2 Kebumen mengatakan bahwa proses pembelajaran matematika sudah dilakukan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi selama masa pandemi covid-19. Penggunaan TIK di aplikasikan secara daring menggunakan whatsapp grup sebagai media pembelajaran online.</p> <hr/> <p>Wali kelas V SD Negeri 2 Kebumen Pak Hasim selaku wali kelas V mengatakan bahwa TIK sudah digunakan pada proses pembelajaran matematika, tidak hanya matematika semua mapel sekarang dilakukan secara online menggunakan TIK melalui WA semenjak pandemi.</p> <hr/> <p>Kepala sekolah SD Negeri 2 Kebumen Proses pembelajaran semenjak pandemi sudah dilakukan secara online, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi selama pandemi menjadi media utama melakukan proses pembelajaran, karena tidak diperbolehkan tatap muka di sekolah semua guru harus menyampaikan materi secara online, kemudian jika ada pengumuman semua disampaikan secara online.</p>

Data yang diperoleh melalui wawancara dengan siswa kelas V, wali kelas V, dan kepala sekolah SD Negeri 2 Kebumen sesuai dengan hasil yang telah dipaparkan di atas, dapat diketahui bahwa proses pembelajaran matematika sudah dilakukan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi melalui whatsapp grup sebagai media online proses pembelajaran selama masa pandemi covid-19.

Data hasil observasi pada aspek yang di amati juga menunjukkan hasil yang sama, aspek fasilitas (Teknologi Informasi dan Komunikasi) penunjang pembelajaran butir soal nomor 1 dan 3 menunjukkan tingkat presentase sebesar 100% (baik) pada ketersediaan fasilitas yang dimiliki sekolah seperti wi-fi dan kuota pribadi bagi siswa kelas V SD Negeri 2 Kebumen. Aspek Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang digunakan selama pembelajaran Matematika kelas V di SD Negeri 2 Kebumen butir soal nomor 2,4,5, dan 6 menunjukkan tingkat keberhasilan sebesar 75% (cukup) pada jenis TIK yang digunakan selama proses pembelajaran, hardware yang digunakan oleh guru kelas V selama kegiatan observasi menggunakan HP dan software yang digunakan selama proses pembelajaran matematika adalah whatsapp grup.

Penggunaan aplikasi pendukung seperti whatsapp grup tentunya menjadi media baru dalam proses pembelajaran matematika. Penggunaan berbagai aplikasi pendukung selama pembelajaran daring tentunya menambah pengetahuan dan pengalaman baru bagi guru dan peserta didik pada perkembangan teknologi. Hal tersebut selaras dengan pendapat Hanifah, dkk (2020: 196) yang menyatakan bahwa terciptanya berbagai platform pembelajaran selama masa pandemi covid-19 memberikan kemudahan bagi guru dan peserta didik dalam menjalani proses pembelajaran jarak jauh, dan memberikan pengetahuan serta pengalaman baru pada peserta didik mengenai perkembangan teknologi. Penggunaan whatsapp sebagai media pembelajaran matematika dipilih karena penggunaannya yang sederhana dan memiliki banyak fitur pelengkap. Data tersebut sesuai dengan pendapat Khasanah, dkk (2020: 49) yang menyatakan bahwa WhatsApp merupakan salah satu alternatif pilihan media pembelajaran yang sangat tepat, bila dibandingkan dengan media pembelajaran online lainnya, hal tersebut dikarenakan WhatsApp adalah aplikasi yang sangat sederhana, WhatsApp memiliki banyak fitur seperti untuk kirim pesan, kirim gambar, video, suara, buat grup dan lain-lain serta mudah dalam pengoperasiannya.

2. Kemudahan Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi selama proses pembelajaran matematika tentunya memiliki kemudahan yang mempermudah proses pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada siswa dan wali kelas V SD Negeri 2 Kebumen terdapat kemudahan pembelajaran matematika secara daring menggunakan teknologi informasi dan komunikasi antara lain. (1) Kegiatan belajar tidak terbatas jarak, waktu dan tempat, pembelajaran daring yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara fleksibel membuat siswa dapat mengikuti proses pembelajaran. (2) Dapat diketahui hasil belajar siswa secara langsung, dalam hal ini siswa mengirim jawaban kemudian guru langsung mengoreksi jawaban tersebut sehingga hasil belajarnya dapat diketahui secara langsung. (3) Tidak harus datang ke sekolah untuk menerima materi pembelajaran. (4) Dalam proses belajar dapat didampingi oleh orang tua. (5) Dapat mengakses jaringan internet untuk menemukan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Hasil wawancara tersebut juga di dukung menggunakan data temuan melalui kegiatan observasi. Kegiatan observasi dilakukan selama 10 kali dari bulan April hingga Juni.

Tabel 2. Hasil Observasi Tentang Kemudahan Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas V

No	Aspek yang diamati	Indikator	Keterangan
1.	Pelaksanaan pembelajaran	Menampilkan materi melalui whatsapp	Iya, materi pembelajaran matematika disampaikan melalui gambar dan penjelasan (di ketik) melalui whatsapp grup sehingga siswa tidak perlu datang ke sekolah untuk menerima materi pembelajaran.
		Tanya jawab menggunakan TIK (whatsapp)	Iya, proses Tanya jawab lebih mengarah pada kejelasan soal yang diberikan dan proses mengumpulkan soal, semua informasi di sampaikan melalui grup whatsapp sehingga tidak pernah bertemu tatap muka.
		Pemberian tugas (whatsapp)	Iya, guru memberikan tugas berupa gambar atau foto, ada juga yang diberikan tugas untuk mengerjakan soal yang berada di LKS, tugas yang diberikan juga dikumpulkan langsung melalui grup whatsapp sehingga mudah untuk di cek langsung oleh guru kelas V

Data hasil observasi menunjukkan keberhasilan pada indikator pelaksanaan pembelajaran melalui whatsapp, proses tanya jawab melalui whatsapp, dan penugasan melalui whatsapp. Data tersebut diperoleh dari hasil pengamatan selama sepuluh hari dimulai dari bulan April hingga Juni. Selama proses observasi tidak ditemui adanya siswa yang datang ke sekolah untuk melakukan kegiatan pembelajaran maupun pengumpulan tugas, semua kegiatan pembelajaran matematika dilakukan secara daring menggunakan grup whatsapp sehingga tidak terjadi kerumunan dan mampu meminimalisir angka persebaran covid-19 sesuai Surat Edaran No 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19 yang telah ditandatangani oleh Nadiem Anwar Makarim selaku Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Kemudahan dalam proses pembelajaran matematika juga ditunjukkan dari hasil latihan soal yang menunjukkan nilai pengetahuan siswa kelas V yang baik dengan rata-rata 96,14. Berdasarkan hasil penilaian pembelajaran matematika materi bangun ruang, dapat diketahui bahwa siswa mampu memperoleh hasil latihan soal yang baik. Tugas yang diberikan terdiri dari dua soal esai. Soal pertama diperlihatkan gambar kubus ABCD EFGH, siswa diminta untuk mencari jumlah rusuk, jumlah sisi, dan jumlah titik sudut yang dimiliki oleh kubus ABCD EFGH. Soal kedua berisi perintah untuk menggambar jaring-jaring kubus berdasarkan gambar kubus pada soal nomor satu. Nilai hasil latihan soal memperkuat data mengenai keberhasilan pembelajaran daring menggunakan teknologi informasi dan komunikasi.

3. Kendala Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Selain kelebihan yang sudah dipaparkan sebelumnya mengenai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, kekurangan yang dihadapi selama proses pembelajaran juga banyak ditemui selama proses penelitian.

Tidak memiliki HP pribadi

Hasil wawancara pada indikator penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dengan pertanyaan "Apa saja kekurangan penggunaan TIK pada

pembalajaran matematika di kelas V SD Negeri 2 Kebumen?” yang dilakukan peneliti kepada siswa dan wali siswa kelas V, guru kelas V, dan kepala sekolah SD Negeri 2 Kebumen. Hasil wawancara menunjukkan bahwa tidak semua peserta didik memiliki HP secara pribadi, HP yang digunakan untuk pembelajaran merupakan HP orang tua, kakak, dan teman. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Anugrahana. A. (2020: 286) yang menyatakan pembelajaran daring dalam pelaksanaannya memiliki hambatan. Hambatan pertama, ada beberapa anak yang tidak memiliki gawai (HP).

Data juga didukung dengan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti. Hasil observasi yang dilakukan pada 28 April sampai 1 Juni pada indikator “Siswa aktif mengikuti pembelajaran matematika” menunjukkan dari awal observasi hingga berakhir, dalam menyimak materi semua siswa kurang aktif dan hanya beberapa siswa yang selalu muncul di grup untuk tanya jawab, diketehai dari grup whatsapp bahwa siswa melihat materi atau soal yang diberikan tidak secara serentak dari jam pengiriman di grup. Kepemilikan HP tentu berpengaruh kepada tanggapan dan respon siswa selama pembelajaran, sehubungan dengan tidak adanya HP yang siap digunakan untuk pembelajaran, peserta didik harus menunggu hingga HP tersedia untuk melihat materi atau soal yang disampaikan oleh guru di grup whatsapp.

Tidak senang berdiskusi melalui HP

Hasil wawancara menyatakan bahwa siswa kurang suka melakukan pembelajaran matematika secara daring menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Salah satu siswa kelas V bernama Hilal mengatakan bahwa pembelajaran matematika yang dilakukan melalui grup whatsapp kurang maksimal dan menyebabkan ketertinggalan materi karena pemahaman siswa yang lamban. Hal tersebut sependapat dengan penelitian Sumarni. W dan Titi. P. L (2020: 290) yang menyatakan kurangnya pengetahuan mengenai platform-platform yang menunjang pembelajaran tentunya akan berdampak pada proses pembelajaran, siswa akan merasa jenuh karena pembelajaran hanya menggunakan aplikasi Whatsapp terus menerus. Wali kelas V SD Negeri 2 Kebumen juga menyatakan bahwa secara pribadi maupun pendapat guru di SD Negeri 2 Kebumen, proses pembelajaran yang dilakukan lebih memilih pembelajaran offline daripada pembelajaran online yang secara penuh menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses penyampaian materi. Beberapa data tersebut juga didukung dengan kegiatan observasi yang dilakukan peneliti, dari data yang diperoleh diketahui bahwa selama proses pembelajaran matematika yang dilakukan hanya menggunakan satu aplikasi pendukung (software) berupa grup whatsapp. Proses pembelajaran cenderung monoton dan kurang menarik sehingga membuat siswa kurang tertarik dengan materi yang disampaikan.

Kurang memahami materi matematika yang disampaikan

Kegiatan observasi yang menunjukkan kurangnya interaksi selama proses pembelajaran berlangsung, siswa cenderung pasif dalam menerima materi maupun soal yang guru berikan selama proses pembelajaran matematika. Selasa, 4 Mei dari latihan soal yang diberikan mengenai bangun ruang dapat terlihat bahwa beberapa siswa kesulitan dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru di grup whatsapp. Soal yang diberikan berjumlah dua soal, soal pertama mengarah pada analisis bangun ruang kubus, siswa di minta mencari rusuk, sisi, dan jumlah titik sudut. Soal kedua mengarah pada pembuatan jarring-jarring berdasarkan gambar soal nomer satu. Berdasarkan temuan tersebut, banyak siswa yang kurang teliti dalam menentuka jumlah rusuk, dan kurang tepat dalam menamai sudut pada jarring jarring yang dibuat berdasarkan gambar kubus yang telah di analisis pada soal nomor satu.

Data penelitian mengenai kurangnya pemahaman siswa dalam menerima materi pembelajaran matematika juga didukung dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti. Wisam Ali Agung. P salah satu siswa kelas V dalam proses wawancara mengatakan bahwa proses pembelajaran matematika melalui grup whatsapp susah

untuk di pahami dan kurang masuk ke otak. Hasil wawancara diketahui bahwa siswa kurang bisa memahami materi matematika yang disampaikan, penjelasan yang diberikan oleh guru terlalu singkat tidak seperti ketika pembelajaran offline. Hilal Mahdi bersama orang tua dalam proses wawancara melalui whatsapp juga mengatakan bahwa pembelajaran matematika menggunakan teknologi informasi dan komunikasi secara penuh pada pembelajaran daring kurang maksimal, pembelajaran matematika menjadi terkesan lamban dimengerti yang membuat ketertinggalan materi dan siswa menjadi memiliki banyak waktu untuk main. Beberapa orang tua dalam kegiatan wawancara melalui whatsapp mengatakan bahwa kurangnya pengetahuan orang tua mengenai materi matematika yang guru sampaikan melalui grup whatsapp dan minimnya materi dari LKS terkait materi dan soal yang guru berikan membuat materi pembelajaran matematika kurang dapat diterima oleh peserta didik secara maksimal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan seperti yang dijelaskan sebelumnya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran matematika di SD Negeri 2 Kebumen sudah diterapkan dan digunakan selama proses pembelajaran dengan baik. Data observasi, wawancara, dan angket menunjukkan bahwa SD Negeri 2 Kebumen sudah sepenuhnya melaksanakan pembelajaran matematika menggunakan teknologi informasi dan komunikasi melalui pembelajaran daring selama masa pandemi covid-18. Perangkat lunak yang digunakan selama proses pembelajaran matematika adalah whatsapp.
2. Faktor kemudahan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan teknologi informasi dan komunikasi di SD Negeri 2 Kebumen dapat dilihat dari hasil angket dan wawancara dengan siswa kelas V, wali kelas V, dan kepala sekolah SD Negeri 2 Kebumen antara lain yaitu pembelajaran yang lebih fleksibel dari segi waktu, kemudahan dalam mengoreksi tugas siswa karena sudah terdata langsung melalui grup whatsapp, tidak harus datang ke sekolah, dalam proses belajar dapat didampingi oleh orang tua, dapat mengakses jaringan internet untuk menemukan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru, dapat bermain handphone, dan siswa tidak cepat merasa bosan.
3. Faktor kendala dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan teknologi informasi dan komunikasi di SD Negeri 2 Kebumen dapat dilihat dari hasil angket dan wawancara dengan siswa kelas V, wali kelas V, dan kepala sekolah SD Negeri 2 Kebumen antara lain tidak semua siswa memiliki HP pribadi, materi pelajaran matematika sulit dipahami, dan tidak suka berdiskusi melalui HP. Solusi dalam mengatasi kendala dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan teknologi informasi dan komunikasi yaitu siswa harus lebih aktif dalam mengantisipasi tidak adanya HP dengan memastikan ketersediaan HP orang tua untuk digunakan pagi hari dan harus katif mencari teman atau tetangga yang memiliki HP untuk mencatat materi dan menulis soal yang diberikan, terkait dengan pemahaman materi matematika guru di tuntut lebih inofatif menggunakan media lain selain whatsapp seperti zoom ,dan google meet untuk menyampaikan materi pembelajaran agar mudah dipahami oleh peserta didik, selain agar mudah dipahami oleh siswa penggunaan aplikasi video call seperti zoom, dan google meet juga akan mempermudah guru untuk menyampaikan materi yang disampaikan, guru lebih leluasa menerangkan materi pembelajaran matematika yang konkrit dan lebih jelas. Hal tersebut juga menjadi hal baru bagi peserta didik agar suka melakukan diskusi secara online.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugrahana. A. (2020). Hambatan, Solusi dan Harapan: Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 Oleh Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol. 10(3), 282-289.
- Dewi Wahyu. A. F (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Volume 2 (1), 55-61 Subarto, 2020: 14)
- Hanifah. U. S., dkk. (2020). Peran Teknologi Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*, Vol. 17(2), 188-198.
- Hanifah. U. S., dkk. (2021). Peran Orang Tua Dalam Penggunaan Teknologi Pada Pembelajaran Online Tingkat SD Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, Vol. 1 (8), 1717-1724.
- Khasanah, dkk. (2021). Efektifitas Media Whatsapp Group Dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 10(1), 47-65.
- Pandu. A. S., dkk. (2021). Efek Metode Pembelajaran Daring (Pembelajaran Jarak Jauh) Akibat Covid-19: Perspektif Pelajar Dan Mahasiswa. *Perspektif Pelajar Dan Mahasiswa Proyeksi*, Vol. 16 (1), 83-91.
- 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
- Putri Hilna, dkk (2020). Analisis Proses Pembelajaran dalam Jaringan (DARING) Masa Pandemi Covid 19 pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4). 861-872.
- Sumarni. W dan Titi. P. L (2020). Kendala Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana 2020*, Halaman 286-291. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Surat Edaran No 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19
- Wiryanto. (2020). Proses Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar Di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, Vol 6, 125-132.