



MENGANALISIS MEDIA PEMBELAJARAN BANGUN RUANG SEKOLAH DASAR DI MASA PANDEMI

Een Unaenah^{1*}, Amalia Sri Wulandari², Netri³, Novitasari⁴

^{1,2,3,4}Universitas Muhammadiyah Tangerang, Indonesia

e-mail: amalia.asw@gmail.com, nnetri254@gmail.com, sn927107@gmail.com

Abstrak: Masa pandemi Covid-19 ini bisa dikatakan sebagai sebuah peluang di dalam dunia pendidikan, baik pemanfaatan teknologi seiring dengan industri, maupun orang tua berperan sebagai mentor. Dalam proses pembelajaran jarak jauh yang telah berlangsung, guru mengalami kesulitan dalam memfasilitasi siswa dalam memahami konsep abstrak matematika, hal tersebut yang menyebabkan matematika menjadi pelajaran yang kurang disenangi oleh siswa karena dianggap sulit dan kurang menarik perhatian siswa. Harapannya, pasca pandemi Covid-19, guru dan peserta didik menjadi terbiasa dengan sistem saat ini sebagai budaya pembelajaran didalam pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Media Pembelajaran Bangun Ruang Sekolah Dasar di Masa Pandemi. Jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan observasi, dan wawancara. Penelitian ini dilaksanakan di SDIP INSAN ROBBANI, dan yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV SDIP INSAN ROBBANI.

Kata-kata Kunci: Media Pembelajaran Bangun Ruang di Masa Pandemi

Learning Media Build Elementary School Rooms in Pandemic Times

Abstract: This Covid-19 pandemic period can be said to be an opportunity in the world of education, both the use of technology along with the industry, as well as parents acting as mentors. In the distance learning process that has been taking place, the teacher has difficulty in facilitating students in understanding abstract mathematical concepts, this is what causes mathematics to be a subject that is less liked by students because it is considered difficult and does not attract students' attention. The hope is that after the Covid-19 pandemic, teachers and students will become accustomed to the current system as a learning culture in education. This study aims to analyze the Learning Media for Building an Elementary School Room in the Pandemic Period. The type of research conducted is descriptive qualitative. Data collection techniques using observation, and interviews. This research was conducted at SDIP INSAN ROBBANI, and the subjects in this study were the teachers and fourth grade students of SDIP INSAN ROBBANI.

Keywords: Learning Media Build Elementary School Rooms In Pandemic Times

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 masuk ke Indonesia pada awal tahun 2020, pandemi ini membawa perubahan didalam semua sektor yang ada dalam sebuah negara khususnya disektor pendidikan, yang mengakibatkan kurangnya kesiapan sekolah dan guru menyiapkan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai, sehingga hasil belajar siswa merosot turun khususnya pada pelajaran matematika (Maulyda et al., 2021). Pembelajaran di era digital seperti sekarang ini guru dituntut untuk mengarahkan siswa lebih

aktif dan membantu siswa dalam memecahkan masalah didalam pembelajaran serta mengarahkan siswa dalam memanfaatkan teknologi secara aktif dan paham menggunakannya.

Media pembelajaran online merupakan salah satu bentuk media pembelajaran jarak jauh yang menggunakan fasilitas internet sehingga dapat saling berkomunikasi secara online atau daring. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan dan pembelajaran yang lebih menarik. Ada beberapa media yang digunakan pada pembelajaran matematika

tingkat sekolah dasar dimasa pandemic Covid-19 yaitu whatsapp, video pembelajaran, media kolaborasi, zoom, youtube, dan google form (Asmuni, 2020). Guru menggunakan medianya: sebagai platform berbagi, sebagai kegiatan pembelajaran sinkron, sebagai alat penilaian dan sebagai platform diskusi.

Pendidikan selalu dijadikan landasan untuk melakukan perubahan sesuai dengan tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Pada masa pandemi covid-19 seperti ini yang mengharuskan siswa belajar dari rumah cukup membuat sedikit terhambat karena siswa dituntut untuk belajar mandiri (Widodo & Nursaptini, 2020). Oleh karena itu aplikasi berbasis android dapat digunakan guru sebagai media pembelajaran bahkan siswa dapat berinteraksi atau ikut aktif dalam pembelajaran interaktif. Aplikasi berbasis android pula dapat membantu siswa untuk melakukan proses pembelajaran mandiri terlebih pada masa pandemi ini yang mengharuskan pembelajaran secara daring (Iftitah & Anawaty, 2020). Pada kelas IV terdapat bangun ruang, bangun ruang merupakan bangun-bangun yang mempunyai ruang dan dapat dihitung isi atau volumenya. Beberapa contoh bangun ruang yang kerap kita temui di kehidupan sehari-hari yaitu bangun ruang kubus, balok, limas, prisma, dan tabung, kerucut, bola. Maka untuk membantu pembelajaran matematika terutama pada materi bangun ruang media pembelajaran interaktif matematika bangun ruang berbasis android agar siswa lebih mudah memahami materi dan membantu guru dalam pembelajaran jarak jauh akibat pandemi. Penelitian dan pengembangan ini adalah salah satu upaya memproduksi sebuah media matematika berbasis android yang dapat digunakan siswa secara mandiri dirumahnya sebagai pendukung pembelajaran dikelas dan membantu guru dan siswa dalam pembelajaran jarak jauh.

Kualitas pendidikan bisa ditingkatkan dengan melihat proses pembelajaran. proses pembelajaran bisa dilakukan dengan dua cara yaitu dengan mengadakan pertemuan langsung atau bisa disebut dengan tatap muka dan bisa dilaksanakan dengan pembelajaran jarak jauh menggunakan sistem dalam jaringan (daring) (Ningsih et al., 2021).

Pembelajaran daring bisa dilakukan apabila diperlukan seperti halnya di era saat ini yaitu era new normal akibat covid-19. Peserta didik yang masih duduk di bangku sekolah dasar juga dikenalkan dengan media pembelajaran seperti *zoom meeting*. Media aplikasi zoom meeting diharapkan sebagai media alternatif untuk melaksanakan pembelajaran daring hal itu sudah banyak dilakukan disekolah dasar salah satunya yaitu sekolah SDIP INSAN ROBBANI.

Pembelajaran yang baik untuk peserta didik disekolah dasar adalah pembelajaran yang mengkonstruksi pengetahuan matematika (Setiawan & Aden, 2020). Pembelajaran matematika seharusnya berpusat pada peserta didik, salah satu topik yang penting yang diajarkan dalam pembelajaran adalah bangun ruang disekolah dasar (Roni Hamdani & Priatna, 2020). Peserta didik yang masih mengalami kesulitan untuk memahami konsep bangun ruang, pengukuran, volume kubus dan balok secara konsisten menunjukkan bahwa pelajar lebih lemah dalam bidang pengukuran.

Hal ini senada/sama dengan hasil wawancara dengan salah satu guru di SDIP INSAN ROBBANI. Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami sebuah konsep atau cara menghitung volume bangun ruang, tidak sedikit dari mereka yang mampu menghafalkan mengenai rumus menghitung volume bangun ruang namun hafalannya tidak bertahan lama, mereka perlu bimbingan dan pengawasan dari guru secara berkelanjutan dikarenakan matematika bukan suatu ilmu hafalan melainkan ilmu yang mengajarkan pemahaman. Terlebih lagi seperti halnya saat ini dimasa pandemic yang mengharuskan pembelajaran dirumah sangatlah sulit bagi seorang guru melaksanakan bimbingan / pengawasan secara langsung kepada peserta didik. Dengan begitu ke efektifitas pembelajaran dalam jaringan untuk pembelajaran volume bangun ruang kubus, balok dan lain lain di kelas IV SDIP INSAN ROBBANI.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kualitatif. Dengan metode kualitatif pengumpulan data yang digunakan adalah angket dan wawancara. Angket adalah metode pengumpulan data

berupa daftar pertanyaan yang disampaikan kepada responden untuk dijawab secara terbatas. Penelitian kualitatif adalah jenis pengertian yang bersifat memaparkan sejumlah data alamiah yang diuraikan dengan mengikuti proses keilmuan. Penelitian kualitatif juga merupakan penelitian yang menghasilkan dan mengolah data yang sifatnya deskriptif, seperti wawancara, observasi dan lain sebagainya (Cresweel, 2012).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif, metode deskriptif yaitu penelitian yang berusaha untuk mendeskripsikan suatu gejala peristiwa atau kejadian secara sistematis dan akurat mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu. Penelitian ini bersifat kualitatif untuk mengetahui media pembelajaran bangun ruang di Sekolah Dasar pada masa pandemi Covid-19. Mengacu pada deskripsi tersebut, dalam penelitian ini bertujuan untuk menemukan berbagai informasi media pembelajaran bangun ruang di masa pandemi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dibutuhkan data empiris dilapangan untuk menemukan fakta yang berkaitan dengan tujuan penelitian tersebut, yakni peserta didik, guru mata pelajaran Matematika, serta orangtua yang bersangkutan.

Penelitian ini dikatakan kualitatif karena pada dasarnya penelitian ini bertujuan untuk mengkaji atau meneliti suatu objek pada latar alamiah tanpa ada manipulasi didalamnya. Dalam penelitian ini akan diperoleh data serta informasi yang mendukung mengenai media pembelajaran bangun ruang di Sekolah Dasar. Dengan metode kualitatif pengumpulan data angket dan wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan di sekolah dasar. Penelitian ini memperoleh informasi dengan menggunakan Teknik mewawancarai guru dan juga peserta didik di sekolah SDIP. INSAN ROBBANI. Berdasarkan hasil mengamati dan mewawancarai guru dan juga peserta didik memperoleh data bahwa hasil dari penelitian ini mengenai analisis media pembelajaran Matematika pada materi

Bangun Ruang melalui media aplikasi Zoom Meeting yang dapat digunakan sebagai media ajar bangun ruang untuk kelas IV SDIP INSAN ROBBANI yang berisikan materi mengenai bangun ruang kubus dan balok, sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok, volume kubus dan balok, dan juga jaring-jaring kubus dan balok. Aplikasi Zoom Meeting digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran kali ini, dikarenakan aplikasi Zoom Meeting ini sudah sangat akrab digunakan dalam pendidikan sehingga para pendidik sudah tidak lagi mengalami kesulitan dalam menerapkannya dan dapat mengembangkan kembali pada materi lainnya.

Media pembelajaran yang dirancang berbasis digital karena siswa sangat membutuhkan media pembelajaran ini agar lebih mudah untuk memahami materi (Masitoh, 2018). Siswa juga sudah terbiasa dengan penggunaan HP dalam pembelajaran serta fasilitas sekolah seperti Wifi atau Internet juga mendukung dalam kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Guru masih jadi pusat dalam kegiatan belajar mengajar karena terkadang guru hanya menggunakan metode ceramah dan media pembelajaran yang digunakan juga kurang menarik. Sehingga dalam hal ini guru dituntut untuk melek digital dan kreatif menciptakan keterampilan yang beraneka ragam. Tentang konten pembelajaran yang menarik minat siswa. Guru dituntut juga untuk memiliki kemampuan beraneka ragam serta didasari bahwa kemampuan atau keterampilan sebagai kebutuhan dari sebuah profesi guru. Guru juga harus menyesuaikan dengan majunya teknologi digital dan pesatnya pendidikan Indonesia agar tidak ketinggalan jaman sehingga diharapkan guru terus berupaya untuk mengkoreksi dan memperbarui keterampilan untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran.

Hasil penelitian menjelaskan bahwa upaya guru mengoptimalkan proses belajar mengajar daring dengan memanfaatkan berbagai aplikasi media online pembelajaran daring disesuaikan dengan keadaan media dan sarana belajar dan memvariasikan berbagai metode mengajar. Kendala guru mengoptimalkan proses belajar mengajar daring diantaranya tidak semua siswa memiliki media belajar, keterbatasan kuota

siswa karena keadaan ekonomi orang tua berbeda - beda sehingga tidak mampu memenuhi kebutuhan belajar daring (Sahidillah & Miftahurrisqi, 2019).

Upaya guru dalam mengatasi kendala pembelajaran daring diantaranya meningkatkan kemampuan menggunakan berbagai aplikasi belajar online dalam melaksanakan pembelajaran daring, melakukan Kerjasama dengan orang tua siswa dan membantu orang tua siswa yang kesulitan menggunakan aplikasi belajar online.

Dilihat dari beberapa pertanyaan yaitu "Bagaimanakah pembelajaran bangun ruang di SD?" Jadi untuk pembelajaran di masa pandemi ini kita sebagai guru pembelajarannya yaitu menggunakan metode Blended Learning yang merupakan suatu metode pembelajaran yang menggunakan kegiatan pembelajaran campuran antara tatap muka dengan tatap maya. Untuk media pembelajaran bangun ruang biasa menggunakan model dari kardus yang dibentuk misalnya seperti balok dan kubus dan ada hubungan antar garis yang bisa disambungkan ke bangun ruang itu dan dibuat model realistik matematika atau (MRM).

"Kendala dalam mengajar media pembelajaran di masa pandemi?" kendala dari media pembelajaran bangun ruang yaitu sebenarnya dalam pembelajaran bangun ruang ini media itu sangat berguna untuk mempermudah dalam pembelajaran tetapi kalau hanya menjelaskan saja teori mengenai kubus dan balok akan menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam menangkap pembelajaran. Dengan menggunakan media yang ada di lingkungan sekitar rumah siswa akan lebih paham. Fungsi media salah satunya yaitu untuk mempermudah pembelajaran siswa jadi diusahakan dalam menjelaskan materi itu jika ada bagian yang ada medianya siswa dihadapkan dengan media yang ada di sekitar rumahnya.

"Ada beberapa siswa yang tidak paham dengan materi yang dijelaskan bagaimana cara guru menyikapinya?" Sebelum pembelajaran siswa di briefing terlebih dahulu misalnya siswa di tes dengan beberapa pertanyaan jika ada siswa yang kurang paham maka akan diskusikan

perkelompok dengan temannya. Dan setelah itu guru menjelaskan terlebih dahulu sebelum memulai materi pembelajaran mengenai bangun ruang.

Untuk menyampaikan materi bangun ruang ini dengan menggunakan atau menampilkan media yang sudah dibuat oleh guru melalui aplikasi Zoom Meeting dan guru juga memiliki beberapa metode salah satunya berkelompok yaitu membentuk kelompok kecil. "Cara agar siswa paham akan media pembelajaran bangun ruang di SD?" Jadi siswa SD itu masih memiliki pemikiran yang abstrak dalam arti dituntut berpikir secara simbolik dan imajinatif untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ada pada matematika.

Siswa dengan tingkat pemahaman yang rendah terhadap materi bangun ruang sisi datar mempunyai beberapa masalah pada motivasi belajarnya, selama pembelajaran ada beberapa siswa kurang memperhatikan guru karena asyik bermain sendiri, dan siswa sering memunda atau bahkan tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Ketika siswa tersebut tidak mengerti pada materi yang disampaikan siswa itu malu untuk bertanya dan diam saja, hal ini juga mengakibatkan tingkat pemahaman pada beberapa siswa rendah.

Siswa yang memperhatikan guru, aktif bertanya dan berdiskusi, tidak mudah terpengaruh dengan siswa lain dan mengikuti pembelajaran dengan sangat baik. Selama masa pandemi ini siswa yang memiliki tingkat pemahaman materi yang tinggi dapat menyesuaikan diri dengan baik, siswa dapat belajar dengan media atau sumber buku lainnya yang menunjang pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan uraian wawancara tersebut maka dapat diketahui bahwa ada beberapa siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas yang telah diberikan oleh guru, dikarenakan siswa harus memahami materi sendiri tanpa dijelaskan secara terperinci langsung oleh guru. Dimana materi yang sedang dipelajari siswa adalah materi bangun ruang, yang menjadi kesulitan adalah penggunaan rumus dan mencari volume bangun ruang yang sedang dipelajari.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari kami maka dapat ditarik kesimpulan dalam membantu pembelajaran matematika terutama pada materi bangun ruang media pembelajaran interaktif matematika bangun ruang berbasis android agar siswa lebih mudah memahami materi dan membantu guru dalam pembelajaran jarak jauh akibat pandemi. Penelitian dan pengembangan ini adalah salah satu upaya memproduksi sebuah media matematika berbasis android yang dapat digunakan siswa secara mandiri dirumahnya sebagai pendukung pembelajaran dikelas dan membantu guru dan siswa dalam pembelajaran jarak jauh.

Berdasarkan hasil mengamati dan mewawancarai guru dan juga peserta didik memperoleh data bahwa hasil dari penelitian ini mengenai analisis media pembelajaran Matematika pada materi Bangun Ruang melalui media aplikasi Zoom Meeting yang dapat digunakan sebagai media ajar bangun ruang untuk kelas IV SDIP INSAN ROBBANI yang berisikan materi mengenai bangun ruang kubus dan balok, sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok, volume kubus dan balok, dan juga jaring-jaring kubus dan balok.

Dilihat dari beberapa pertanyaan yaitu "Bagaimanakah pembelajaran bangun ruang di SD?" Jadi untuk pembelajaran di masa pandemi ini kita sebagai guru pembelajarannya yaitu menggunakan metode Blended Learning yang merupakan suatu metode pembelajaran yang menggunakan kegiatan pembelajaran campuran antara tatap muka dengan tatap maya. Untuk media pembelajaran bangun ruang biasa menggunakan model dari kardus yang dibentuk misalnya seperti balok dan kubus dan ada hubungan antar garis yang bisa disambungkan kebangun ruang itu dan dibuat model realistik matematika atau (MRM).

"Kendala dalam mengajar media pembelajaran di masa pandemi?" kendala dari media pembelajaran bangun ruang yaitu sebenarnya dalam pembelajaran bangun ruang ini media itu sangat berguna untuk mempermudah dalam pembelajaran tetapi kalau hanya menjelaskan saja teori mengenai kubus dan balok akan menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam menangkap pembelajaran. Fungsi media

salah satunya yaitu untuk mempermudah pembelajaran siswa jadi diusahakan dalam menjelaskan materi itu jika ada bagian yang ada medianya siswa dihadapkan dengan media yang ada di sekitar rumahnya.

"Ada beberapa siswa yang tidak paham dengan materi yang dijelaskan bagaimana cara guru menyikapinya?" Sebelum pembelajaran siswa di briefing terlebih dahulu misalnya siswa di tes dengan beberapa pertanyaan jika ada siswa yang kurang paham maka akan diskusikan berkelompok dengan temannya. "Cara agar siswa paham akan media pembelajaran bangun ruang di SD?" Jadi siswa SD itu masih memiliki pemikiran yang abstrak dalam arti dituntut berpikir secara simbolik dan imajinatif untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ada pada matematika.

Siswa dengan tingkat pemahaman yang rendah terhadap materi bangun ruang sisi datar mempunyai beberapa masalah pada motivasi belajarnya, selama pembelajaran ada beberapa siswa kurang memperhatikan guru karena asyik bermain sendiri, dan siswa sering memunda atau bahkan tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Selama masa pandemi ini siswa yang memiliki tingkat pemahaman materi yang tinggi dapat menyesuaikan diri dengan baik, siswa dapat belajar dengan media atau sumber buku lainnya yang menunjang pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan oleh guru.

Saran

Berbagai saran yang telah kami perhatikan dalam menganalisis Media Pembelajaran Bangun Ruang Sekolah Dasar di Masa Pandemi ini maka pihak sekolah harus memaksimalkan proses pembelajaran yang menuntut kelengkapan fasilitas agar dapat menunjang proses pembelajaran berlangsung dengan baik. Selain itu juga guru harus lebih extra membimbing, membantu, dan memotivasi siswa untuk mengantisipasi media pembelajaran bangun ruang yang kurang memadai.

Diharapkan dengan memberikan suatu pelayanan dalam proses pembelajaran media bangun ruang yang didukung dengan fasilitas yang memadai, sumber belajar dan dapat memotivasi mental siswa dalam belajar mata pembelajaran matematika bangun ruang.

Saran media interaktif berbasis android bangun ruang hasil dari pengembangan yang diharapkan dapat digunakan untuk pembelajaran matematika, sehingga akan mempermudah siswa dalam memahami materi yang disajikan. Dan perlunya dilakukan pengembangan lebih lanjut terhadap media pembelajaran interaktif berbasis android bangun ruang untuk meningkatkan pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmuni. (2020). Problematika Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 dan Solusi Pemecahannya. *Jurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 7(4), 281–288.
- Cresweel, J. W. (2012). *Research Design: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan Mixed*. Pustaka Pelajar.
- Iftitah, S. L., & Anawaty, M. F. (2020). Peran Orang Tua Dalam Mendampingi Anak di Rumah Selama Pandemi COVID-19. *JCE (Journal of Childhood Education)*, 4(2), 71. <https://doi.org/10.30736/jce.v4i2.256>
- Masitoh, S. (2018). Blended Learning Berwawasan Literasi Digital Suatu Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran dan Membangun Generasi Emas 2045. *Proceedings of the ICECRS*, 1(3), 13–34. <https://doi.org/10.21070/picecrs.v1i3.1377>
- Mauliyda, M. A., Erfan, M., & Hidayati, V. R. (2021). Analisis Situasi Pembelajaran Selama Pandemi Covid-19 Di Sdn Senurus: Kemungkinan Terjadinya Learning Loss. *Journal of Elementary Education*, 04(03), 328–336.
- Ningsih, I. W., Widodo, A., & Asrin, A. (2021). Urgensi kompetensi literasi digital dalam pembelajaran pada masa pandemi Covid-19. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2). <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i1.35912>
- Roni Hamdani, A., & Priatna, A. (2020). Efektifitas Implementasi Pembelajaran Daring (Full Online) Dimasa Pandemi Covid- 19 Pada Jenjang Sekolah Dasar Di Kabupaten Subang. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 6(1), 1–9. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v6i1.120>
- Sahidillah, M. W., & Miftahurrisqi, P. (2019). Whatsapp Sebagai Media Literasi Digital Siswa. *Jurnal Varia Pendidikan*, 31(1), 52–57.
- Setiawan, T. H., & Aden, A. (2020). Efektifitas Penerapan Blended Learning Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Akademik Mahasiswa Melalui Jejaring Schoology Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(5). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2460/jpmi.v3i5.p%25p>
- Widodo, A., & Nursaptini, N. (2020). Merdeka belajar dalam pandemi: Persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran jarak jauh berbasis mobile. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 8(2), 86–96. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v8i2.35747>