

Keefektifan Pembelajaran Daring untuk Pembelajaran Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok

Moh. Alif Dio Utomo¹, Mutrofin², Ridho Alfarisi³

¹SDN Sebaung 01 Probolinggo; Jalan raya Sebaung, Kec. Sebaung,, Kab. Probolinggo

^{2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Jember, Indonesia
e-mail: dhiopelarajar123@gmail.com¹ cakfifin@gmail.com² alfarisi.fkip@unej.ac.id³

Received: 06/03/2021/ Revised: 16/03/2021/ Accepted:21/03/2021

Abstrak

Masa pandemi Covid-19 ini bisa dikatakan sebagai sebuah peluang dalam dunia pendidikan, baik pemanfaatan teknologi seiring dengan industri 4.0, maupun orangtua sebagai mentor. Harapannya, pasca pandemi Covid-19, guru dan peserta didik menjadi terbiasa dengan sistem saat ini sebagai budaya pembelajaran dalam pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan keefektifan pembelajaran daring melalui *Whatsapp* dan *Zoom Meeting* dalam pembelajaran matematika di kelas V SDN Sebaung 1 Kabupaten Probolinggo, serta untuk membandingkan hasil pembelajaran antara laki laki dan perempuan dengan metode daring melalui *Whatsapp* dan *Zoom meeting*. Responden penelitian ini adalah siswa kelas VA dan VB SDN Sebaung 1 Probolinggo dengan jumlah 32 siswa. Metode pengumpulan data melalui *pretest* dan *posttest*. Hasil penelitian *pretest* dan *posttest* menggunakan statistik deskriptif untuk platform *Zoom* lebih besar dari *whatsapp* dengan selisih rata rata sebesar 5,31 dan perbedaan hasil belajar berdasarkan gender lebih besar laki laki dari perempuan dengan selisih rata rata sebesar 3,43.

Kata Kunci: Keefektifan Pembelajaran daring, Platform, Gender.

Abstract

This Covid-19 pandemic period can be regarded as an opportunity in the world of education, both the use of technology in line with industry 4.0, as well as parents as mentors. 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 compare the effectiveness of online learning through Whatsapp and Zoom Meetings in learning mathematics in class V SDN Sebaung 1 Probolinggo Regency, as well as to compare learning outcomes between boys and girls with online methods via Whatsapp and Zoom meetings. The respondents of this study were students of class VA and VB at SDN Sebaung 1 Probolinggo with a total of 32 students. The method of data collection is through pretest and posttest. The results of the pretest and posttest research using descriptive statistics for the Zoom platform are larger than

WhatsApp with an average difference of 5.31 and the difference in learning outcomes based on gender is greater for males than females with an average difference of 3.43.

Keywords: *Effectiveness of Online Learning, Platform, Gender.*

Pendahuluan

Pendidikan selalu dijadikan landasan untuk melakukan perubahan sesuai dengan tuntunan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Kualitas pendidikan bisa ditingkatkan dengan melihat proses pembelajaran. Proses pembelajaran bisa dilakukan 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).

Pembelajaran daring bisa saja dilakukan apabila diperlukan seperti halnya di era saat ini yaitu era *New normal* akaibat pandemi Covid-19. Pandemi merupakan musibah yang merugikan bagi seluruh penduduk yang berada di bumi, tanpa terkecuali pendidikan.

Pembelajaran daring ini diharapkan sebagai sarana yang efektif guna melaksanakan pembelajaran di masa pandemi Covid-19. Pihak swasta pun menyuguhkan bimbingan belajar online seperti ruang guru, Zenius, Kelasku, Kahoot, dan lainnya. Akses-akses tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan pengetahuan dan wawasan. Peserta didik yang masih duduk di bangku sekolah dasar juga dikenalkan dengan media pembelajaran seperti halnya *Zoom Meeting* dan *Whatsapp*. Media aplikasi *Zoom Meeting* dan *Whatsapp* diharapkan sebagai media alternatif untuk melaksanakan pembelajaran daring. Hal itu sudah banyak dilakukan di sekolah dasar salah satunya yaitu Sekolah Dasar Negeri Sebaung 1.

Pembelajaran matematika yang baik untuk peserta didik di sekolah dasar adalah pembelajaran yang mengkonstruksi pengetahuan matematika. Menurut Retnowati and Budi (2013) pembelajaran matematika seharusnya berpusat pada peserta didik, bukan pada guru. Salah satu topik yang penting yang diajarkan dalam pembelajaran bangun ruang di sekolah dasar. Menurut Martin (2007) peserta didik masih mengalami kesulitan untuk memahami konsep bangun ruang, pengukuran tentang volume kubus dan balok. Data dari *Trends In International Mathematics and*

Science Study (TIMSS) dan *National Assesment of Educational Progress (NAEP)* secara konsisten menunjukkan bahwa pelajar lebih lemah dalam bidang pengukuran dibandingkan dengan topik lainnya Walle (2008).

Hal ini senada atau sama dengan hasil wawancara dengan salah satu guru di SDN Sebaung 1 yang sudah dilakukan wawancara, menurut Yunita (2020) peserta didik di SDN Sebaung 1 masih mengalami kesulitan dalam hal 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 lebih lagi seperti halnya saat ini dimasa pandemi Covid-19 yang mengharuskan pembelajaran di rumah sangatlah sulit bagi seorang guru melaksanakan bimbingan atau pengawasan secara langsung kepada peserta didik. Dengan adanya permasalahan tersebut maka saya tertarik untuk meneliti "Keefektifan pembelajaran dalam jaringan untuk pembelajaran volume bangun ruang kubus dan balok di kelas V SDN Sebaung 1, Probolinggo.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian komparatif yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2010) penelitian komparatif bertujuan untuk membandingkan keberadaan suatu variabel atau lebih, pada dua atau lebih sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda. Metode penelitian yang digunakan yaitu Ex Post Facto. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Sebaung 1 Kabupaten Probolinggo tahun ajaran 2020/2021. Jumlah peserta didik kelas V SDN Sebaung 1 adalah 32 peserta didik yang terbagi menjadi kelas VA dan VB.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah soal pretest dan posttest. *Pretest* dan *posttest* dapat dijadikan sebagai pengatur kemajuan, pengatur kemajuan belajar peserta didik yang merupakan konsep atau informasi umum yang mawadahi (mencangkup) semua isi pembelajaran yang akan diajarkan kepada peserta didik.

Keefektifan Pembelajaran Daring untuk Pembelajaran Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok

Teknik analisis data yang digunakan untuk penelitian ini adalah teknik analisis data statistik dengan menggunakan analisis statistik deskriptif sampel independen.. Analisis data statistik merupakan salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan (meyakinkan) dari dua buah *mean* sampel dua variabel yang dikomparatifkan..

Hasil dan Pembahasan

Pembelajaran dilakukan dengan memberikan lembar soal *pretest* kepada peserta didik untuk mengetahui kemampuan awal yang dari peserta didik sebelum menerima perlakuan. Setelah dilakukan *pretest* selanjutnya dilakukan kegiatan proses belajar mengajar di kelas kelompok *Zoom Meeting cloud* dan kelas kelompok *Whatsapp*, setelah proses belajar mengajar telah dilaksanakan diadakan *posttest* pada masing-masing kelas untuk mengetahui hasil belajar dari peserta didik.

Data yang dianalisis sebelumnya yaitu berupa selisih *pretest* dan *posttest* di masing masing kelas kelompok *Zoom meeting* dan kelas kelompok *Whatsapp*. Proses teknik analisis data menggunakan deksriptif analaisis. Deskriptif analisis dilakukan pada masing-masing kelas untuk membandingkan hasil belajar kelas kelompok *Zoom meeting* dan kelas kelompok *whatsapp* dengan menggunakan hasil *pretest* dan *posttest*. Hasil deskriptif analisis dilihat ditabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil statistik deskriptif

Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Zoom meeting	16	20,00	70,00	90,00	79,3750	5,12348
Posttest Zoom meeting	16	25,00	75,00	100,00	90,3125	8,05580
Pretest Whatsapp	16	40,00	60,00	100,00	80,9375	12,41219
Posttest Whatsapp	16	30,00	70,00	100,00	86,2500	9,91632
Pretest Laki-laki	16	35,00	65,00	100,00	79,6875	8,26009
Posttest Laki-laki	16	30,00	70,00	100,00	89,3750	9,97914
Pretest Perempuan	16	40,00	60,00	100,00	80,6250	10,62623
Posttest Perempuan	16	30,00	70,00	100,00	87,1875	8,36037
Valid N (listwise)	16					

Hasil perhitungan menggunakan statistik deskriptif mendapatkan nilai rata-rata untuk gender laki laki sebelum melaksanakan proses pembelajaran sebesar 79,68, sedangkan hasil nilai rata-rata untuk gender laki laki setelah melaksanakan proses pembelajaran sebesar 89,37. Selisih nilai rata-rata sebelum dan setelah melaksanakan proses pembelajaran untuk gender laki-laki sebesar 9, 69. Nilai rata-rata untuk gender perempuan sebelum menerima proses pembelajaran sebesar 80,62, sedangkan hasil nilai rata-rata untuk gender perempuan setelah melaksanakan proses pembelajaran sebesar 87,18. Selisih nilai rata-rata untuk gender perempuan sebelum dan setelah melaksanakan proses pembelajaran sebesar

Kesimpulan

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif yang signifikan pada pembelajaran daring menggunakan platform *Zoom meeting cloud* pada pembelajaran matematika untuk materi volume bangun ruang kubus dan balok di kelas V SDN Sebaung 01 Probolinggo semester genap tahun ajaran 2020/2021. Perbedaan gender ternyata ada pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada SDN Sbaung 01 Probolinggo.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih ditujukan kepada kedua orang tuaku, serta Bapak dan Ibu dosen PGSD Universitas Jember, khususnya Bapak Dr. Mutrofin, M.Pd, dan Bapak Ridho Alfarisi S.Pd, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membagikan ilmu dan pengalamannya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi.

Daftar Pustaka

- Maully Y.K. (2020) Metode pembelajaran *Daring* menggunakan aplikasi *Online* pada masa pandemi *Covid-19* di SMPIT AZ Zahra Sragen. *Skripsi*, Sragen. Program sarjana Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Soenarjo R.J., (2017) *Matematika V Sd dan Mi*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Keefektifan Pembelajaran Daring untuk Pembelajaran Volume Bangun Ruang Kubus
dan Balok

Utami A. N. (2007) Pembelajaran matematika pada anak jalanan. *Skripsi* Jakarta :
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Pendidikan Universitas Islam Negeri Syarif
Hidayatullah.

Yulianto, E., Cahyani, P. D., & Silvianita, S. (2020). Perbandingan kehadiran sosial
dalam pembelajar an daring menggunakan *Whatsapp* grup dan webinar *Zoom*
Meeting berdasarkan sudut pandang pembelajaran pada masa pandemi Covid-
19. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan* , 331-341.