

## PERBANDINGAN HASIL BELAJAR PADA METODE PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN APLIKASI MICROSOFT TEAMS DAN WHATSAPP PADA BILANGAN BULAT

**Agung Luhur Guritno**

<sup>1</sup>Nama Perguruan Tinggi (penulis 1) – alamat lengkap, kota, kode pos, negara

<sup>2</sup>Nama Perguruan Tinggi (penulis 2) – alamat lengkap, kota, kode pos, negara, dst

\*Penulis Korespondensi : email: [penulis@cde.ac.id](mailto:penulis@cde.ac.id)(menggunakan alamat email domain institusi)

Diterima : ....., Direvisi : ....., Disetujui : .....

### **Abstract**

*In 2020, the world is being hit by the Covid-19 virus pandemic which causes shortness of breath and leads to death, therefore all community activities are shifted to online (online) activities including educational activities to minimize open meetings which are the media for the spread of the virus. According to Dian in the KOMPAS TV news page (2020) during online learning, both teachers, students and parents consider there are still many shortcomings in online learning, especially in terms of the devices used and additional costs, this makes teachers, students and parents more expectant. the government immediately conducts face-to-face learning. In offline and online learning methods, it is seen from the value of test questions and student response questionnaires. This research is a quantitative research conducted in class VII SMP 10 November Sidoarjo in the even semester of the 2020/2021 academic year by applying offline and online methods to integer material. The number of meetings is 2 times with a time of 120 minutes. In the implementation of the online method in class VII D and the offline method in class VII E. Decision making is based on the Mann Whitney Test, the value of Asymp.Sig (2-tailed) is  $0.223 > 0.05$ , then  $H_0$  is accepted so it can be concluded that there is no significant difference from class VII D as an online class and class VII E as an offline class for the scores from both classes.*

**Keywords:** Comparison of Learning Outcomes, Offline and Online Learning Methods, Integer Materials.

### **Abstrak**

*Pada tahun 2020 ini dunia sedang dilanda oleh pandemi virus Covid – 19 yang mengakibatkan sesak nafas dan berujung pada kematian, oleh sebab itu semua kegiatan masyarakat dialihkan menjadi kegiatan online (daring) termasuk kegiatan pendidikan untuk meminimalisir pertemuan terbuka yang menjadi media penyebaran virus. Menurut Dian dalam laman berita KOMPAS TV (2020) selama pembelajaran daring berlangsung baik guru, siswa dan orang tua menganggap masih banyak kekurangan dalam pembelajaran daring, terutama dari segi perangkat yang digunakan dan pengeluaran biaya tambahan, ini membuat guru, siswa dan orang tua lebih mengharap pemerintah segera melakukan pembelajaran tatap muka. Dalam metode pembelajaran luring dan daring ditinjau dari nilai soal tes serta angket respon siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilaksanakan di kelas VII SMP 10 Nopember Sidoarjo pada semester genap tahun ajaran 2020/2021 dengan menerapkan metode luring dan daring pada materi bilangan bulat. Jumlah pertemuan sebanyak 2 kali dengan waktu 120 menit. Pada pelaksanaan metode daring di kelas VII D dan metode luring kelas VII E Pengambilan keputusan berdasarkan Uji Mann Whitney, nilai Asymp.Sig (2-tailed)  $0,223 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dari kelas VII D sebagai kelas daring dan kelas VII E sebagai kelas luring terhadap nilai dari kedua kelas.*

**Kata Kunci:** Perbandingan Hasil Belajar, Metode Pembelajaran Luring dan Daring, Materi Bilangan Bulat .

## 1. PENDAHULUAN

Tahun 2020 adalah tahun yang sangat berat bagi bangsa Indonesia. Bukan hanya bangsa Indonesia, tetapi juga semua bangsa di dunia. Dimana tahun 2020 terjadi sebuah wabah atau pandemi yang melanda dunia. Pandemi ini bernama virus Covid – 19 atau masyarakat biasa menyebutnya dengan virus *Corona*. Menurut World Health Organization (WHO) yang terlebih dulu menetapkan virus ini menjadi pandemi, virus *Corona* adalah keluarga besar virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Pada manusia *Corona* diketahui menyebabkan infeksi pernafasan mulai dari flu biasa hingga penyakit yang lebih parah seperti Middle East Respiratory Syndrome (MERS) dan Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). Virus Covid – 19 memiliki gejala umum yaitu demam, kelelahan, batuk kering, nyeri, hidung tersumbat, pilek, dan gejala lainnya yang mirip dengan penyakit flu. Bahkan beberapa pasien yang terinfeksi tidak menunjukkan gejala apapun dan tidak merasa sakit. Asal virus ini sendiri dari negara China, seperti yang diungkapkan oleh Peneliti dari Pusat Pengendali dan Pencegahan Penyakit China (CDC, 2020), asal virus tersebut berasal dari pasar *Seafood* di Wuhan, China. Tetapi, banyak warga dunia dan para peneliti berfikir lain bahwa virus Covid – 19 bukan berasal dari pasar melainkan dari laboratorium di daerah yang sama. Menurut Dr Li Meng Yan (2020) mengklaim bahwa memang virus tersebut berasal dari sebuah laboratorium di Wuhan yang di kontrol oleh pemerintah China.

Dampak dari pandemi Covid – 19 ini begitu luar biasa bagi kehidupan masyarakat, terutama bidang pendidikan. Akibatnya seluruh sekolah menerapkan pembelajaran di rumah masing – masing atau biasa disebut pembelajaran daring (dalam jaringan), di Indonesia sendiri disebut dengan istilah PJJ (Pembelajaran Jarak Jauh) yang menggunakan jaringan internet dan berbagai aplikasi untuk menunjang proses belajar mengajar. Para peserta didik diharuskan memiliki perangkat selular seperti gawai, serta tak jarang menggunakan laptop atau komputer. Metode daring memungkinkan peserta didik mendapat komunikasi dan bahan belajar yang tidak terbatas ruang dan waktu sehingga peserta didik bisa mendapatkan bahan belajar dari berbagai sumber di internet. Peserta didik tidak lagi terpaku pada buku pelajaran konvensional sekolah dan dapat belajar dari sumber – sumber belajar di internet, guru juga bisa menjadi lebih inovatif dengan membuat rancangan pembelajaran yang menarik dan bisa diakses di manapun kapanpun melalui aplikasi *Live Streaming Video* seperti You Tube, Zoom, Microsoft Team, WhatssApp, dan lain lain. Guru juga bisa membuat bahan ajar yang menarik melalui website interaktif seperti *Geogebra* atau *Kahoot*. Dengan begitu, peserta didik menjadi lebih tertarik untuk mengikuti

-----Vol (No), Bulan Tahun, Halaman -----

pembelajaran. Dari segi media belajar, pembelajaran daring membuat beberapa orang tua peserta didik merasa terbebani karena biaya yang dikeluarkan untuk membeli perangkat elektronik tersebut serta biaya akses internet tentu tidaklah murah, terutama peserta didik yang memiliki ekonomi menengah ke bawah. Hambatan yang lain adalah belum meratanya jaringan internet ke seluruh Indonesia, sehingga para peserta didik yang ada di daerah terpencil sangat sulit mengakses internet, sekalipun ada maka kecepatan jaringannya pun bisa dibilang lamban.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan kemudian membuat fasilitas program belajar di rumah yang ditayangkan di Televisi Republik Indonesia (TVRI) untuk peserta didik jenjang TK/PAUD, SD, SMP, SMA. Program pemerintah tersebut bertujuan untuk pemerataan pendidikan dimasa pandemi. Program ini juga ditujukan untuk peserta didik yang tidak bisa menikmati akses internet secara lancar dirumah masing – masing, pembelajaran menggunakan media televisi ini cukup membantu para peserta didik yang mengalami masalah pembelajaran daring. Namun, timbul masalah baru di mana media televisi hanya bisa menyajikan pembelajaran satu arah saja sehingga sering terjadi miskonsepsi dan peserta didik menjadi kesulitan memahami materi. Menurut laman berita KOMPAS TV (Agustus, 2020) beberapa guru menggunakan Metode pembelajaran dengan cara mendatangi rumah peserta didik secara bergiliran untuk mengadakan belajar mengajar, dalam sehari para guru tersebut bisa mendatangi 8 sampai 11 rumah peserta didik, kegiatan tersebut terjadi terutama di daerah pedesaan yang tidak memiliki akses jaringan internet atau orang tua peserta didik yang tidak memiliki gawai, menanggapi kegiatan tersebut beberapa peserta didik mengaku senang dan mereka lebih paham ketika guru mengajar langsung kepada peserta didik.

Meski pembelajaran secara daring memiliki kelebihan dan kekurangan, namun guru tetap harus memperhatikan motivasi dan kesungguhan para peserta didik untuk mempelajari materi terutama materi matematika yang seperti judul penelitian yaitu bilangan bulat. Menurut Ade (2020) agar para peserta didik lebih termotivasi dan bersungguh – sungguh dalam belajar matematika, guru seyogyanya :

- a. Memperlihatkan betapa bermanfaatnya matematika dalam kehidupan melalui contoh – contoh penerapan matematika yang relevan dengan dunia keseharian peserta didik.
- b. Menggunakan teknik, metode dan pendekatan yang pembelajaran matematika yang tepat sesuai dengan karakteristik topik yang disajikan.
- c. Memanfaatkan teknik, metode, dan pendekatan yang bervariasi dalam pembelajaran matematika agar tidak monoton.

Dengan latar belakang seperti diatas, maka akan mengakibatkan adanya 2 kubu peserta didik yang hasil belajarnya terpengaruhi metode pembelajaran yang digunakan. Pengalaman peneliti sendiri melihat peserta didik jenjang SMP yang lebih menyukai pembelajaran secara luring karena mereka lebih cepat memahami materi. Namun, ada juga peserta didik yang peneliti temui lebih menyukai pembelajaran secara daring karena mereka bisa belajar sambil menjalani aktivitas di rumah seperti makan, membantu orang tua atau bahkan sambil istirahat.

Menurut Dian dalam laman berita KOMPAS TV (2020) selama pembelajaran daring berlangsung baik guru, peserta didik dan orang tua menganggap masih banyak kekurangan dalam pembelajaran daring, terutama dari segi perangkat yang digunakan dan pengeluaran biaya tambahan, ini membuat guru, peserta didik dan orang tua lebih mengharap pemerintah segera melakukan pembelajaran tatap muka. Menurut Kemendikbud dalam Surat Keputusan Bersama (2021) mewajibkan seluruh sekolah menyelenggarakan kegiatan pembelajaran tatap muka mulai Juli 2021. Metode pembelajaran tersebut bersifat terbatas karena dalam setiap kelas hanya di isi oleh 50% peserta didik. Berita akan diselenggarakannya pembelajaran tatap muka tersebut bisa menjadi titik terang bagi para guru, peserta didik dan orang tua setelah setahun menggunakan pembelajaran daring, sekaligus menjadi ruang lingkup untuk melakukan penelitian tentang perbandingan pembelajaran luring dan daring pada hasil belajar peserta didik.

Pemilihan sekolah di SMP 10 Nopember Sidoarjo karena sekolah tersebut menggunakan dua aplikasi yaitu WhatsApp dan juga Microsoft Teams untuk menunjang pembelajaran daring. Alasan peneliti memilih materi bilangan bulat adalah karena materi ini adalah dasar materi untuk melanjutkan menuju ke jenjang berikutnya seperti aljabar, metode persamaan linear dua variabel, dan geometri. Pemahaman peserta didik harus di latih untuk mendapatkan hasil belajar peserta didik yang baik pada materi ini, selain itu materi bilangan bulat juga tidak membutuhkan banyak media belajar, materi ini bisa menggunakan metode sederhana seperti garis bilangan. Pada kehidupan sehari – hari, materi bilangan bulat juga banyak digunakan untuk menyatakan kedalaman lautan dan temperatur suhu. Melihat kondisi di atas, peneliti berniat mengajukan judul : “Perbandingan Hasil Belajar Metode Pembelajaran Daring Dengan Aplikasi Microsoft Teams dan WhatsApp Pada Bilangan Bulat”.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Menurut Kasiram (2008) penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang menggunakan proses data – daya berupa angka sebagai alat menganalisis dan melakukan kajian penelitian, terutama apa yang sudah diteliti. Menurut Ibrahim (2001)

-----Vol (No), Bulan Tahun, Halaman -----

definisi penelitian kuantitatif adalah penelitian yang didasari pada asumsi, kemudian ditentukan variabel, dan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan metode – metode penelitian yang valid, terutama dalam penelitian kuantitatif.

Untuk mendapatkan data yang relevan, peneliti menggunakan instrumen yaitu alat bantu agar pengerjaan agar pengumpulan data menjadi lebih mudah. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam peneliti adalah :

#### Tes

Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah tes tertulis yang berbentuk esai yang diberikan dengan tes secara daring untuk kelas yang sudah ditentukan. Tes ini diberikan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik tentang materi bilangan bulat.

#### Angket

Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk memperoleh respons peserta didik terhadap berlangsungnya proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan metode daring menggunakan aplikasi Microsoft Teams dan WhatsApp. Lembar angket diberikan kepada peserta didik yang telah mengerjakan soal tes yang sudah diberikan oleh peneliti sebelumnya.

Kesimpulan peneliti adalah dengan menampilkan variabel dan data – data penelitian berupa angka, grafik, bagan, dan data – data sejenis, maka penelitian ini akan menjadi lebih baik dan lebih valid.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini akan dilakukan di SMP 10 Nopember Sidoarjo yang berlokasi di Jl. Raya Siwalanpanji, Kec. Buduran. Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61252 pada minggu pertama dan kedua bula Agustus 2021. Berdasarkan informasi bapak dan ibu guru SMP 10 Nopember Sidoarjo bahwa dari kelima kelas, yang paling kondusif untuk dilakukan penelitian adalah kelas VII-E dan VII-D karena kemampuan kedua kelas sama sehingga peneliti menentukan sampel pada penelitian ini adalah kelas VII-E dan kelas VII-D. Selanjutnya dari sampel tersebut diambil kelas VII-D untuk kelas yang menjalani pembelajaran *online* (daring) menggunakan Microsoft Teams sementara kelas VII-E menjalani pembelajaran menggunakan WhatsApp. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan antara dua metode pembelajaran, maka ada variabel yang mempengaruhi dan variabel akibat. Menurut Sugiyono (2011) variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau

terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran daring (online), variabel terikatnya adalah hasil belajar pada materi bilangan bulat.

Pada penelitian kuantitatif, kegiatan analisis data meliputi pengolahan dan penyajian data, melakukan perhitungan untuk mendeskripsikan data dan melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik. Penyajian data dan analisis data melalui data yang terkumpul dari lapangan bisadisajikan dalam bentuk tabel, grafik, maupun diagram. Tujuan akhir yang ingin dicapai dalam melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif adalah menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan dan pengaruh serta perbandingan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya. Hal ini dimaksud untuk mengetahui hipotesis-hipotesis yang telah dirumuskan yaitu ada tidaknya perbandingan hasil belajar peserta didik dengan metode daring (dalam jaringan) menggunakan Microsoft Teams dengan metode daring (dalam jaringan) menggunakan WhatsApp. Untuk mengetahui hal tersebut, maka peneliti menggunakan analisis komparatif dua sampel independen atau analisis perbedaan untuk mengetahui perbedaan antara 2 variabel (data).

Langkah pengujian komparatif 2 sampel independen :

- Melakukan uji normalitas.
- Melakukan uji homogenitas.
- Melakukan Uji komparatif 2 sampel independen.

#### 1. Uji Normalitas

Tujuan Uji Normalitas untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menguji normalitas data, metode yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah Metode Kolmogorov – Smirnov.

Hipotesis Uji Normalitas :

- a.  $H_0$  : data terdistribusi normal
- b.  $H_1$  : data tidak terdistribusi normal

**Tabel 1.** Pengambilan Keputusan Uji Normalitas

$p - \text{value} > \alpha (0,05)$	$H_0$ diterima	Data berdsitribusi normal
$p - \text{value} \leq \alpha (0,05)$	$H_0$ ditolak	Data tidak berdistribusi normal

Setelah dilakukan pengujian dengan menggunakan *SPSS 24* maka Output yang dihasilkan adalah sebagai berikut.

**Tabel 2.** Uji Normalitas Kolmogorov – Smirnov

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
Nilai	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	VIID	,220	27	,002	,909	27	,022
	VIIIE	,217	23	,006	,894	23	,019

a. Lilliefors Significance Correction

Nilai  $D_{\text{tabel}}(a, n)$  :

- Kelas VII D, nilai  $D_{\text{tabel}}(0,05 ; 27) = 0,254$
- Kelas VII E, nilai  $D_{\text{tabel}}(0,05 ; 23) = 0,275$

Pengambilan keputusan, berdasarkan nilai signifikan atau p-value :

- Untuk nilai kelas VII D, p-value sebesar  $0,002 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak sehingga data tidak berdistribusi normal.
- Untuk nilai kelas VII E, p-value sebesar  $0,006 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak sehingga data tidak berdistribusi normal.

Kesimpulan yang diperoleh dari pengujian normalitas dengan menggunakan Kolmogorov – Smirnov dapat disimpulkan bahwa data Nilai kelas VII D dan VII E memiliki sebaran data yang tidak berdistribusi normal. Oleh sebab itu peneliti menggunakan uji lanjutan menggunakan teknik transformasi menggunakan SPSS 24.

Langkah – langkah transformasi menggunakan SPSS 24 :

1. Klik Transform → Compute Variable.
2. Isi bagian Target Variable dengan VIID → Function Group dengan Arithmetic → Special Variable dengan Ln.
3. Isi bagian Numeric Expression → LN(nilai kelas VIID)
4. OK.
5. Lakukan langkah yang sama pada kelas VIIIE.

**Tabel 3.** Uji Normalitas Kolmogorov – Smirnov setelah Transformasi

**Tests of Normality**

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Lndata	VIID	,219	27	,002	,882	27	,005
	VIE	,195	23	,024	,872	23	,007

a. Lilliefors Significance Correction

Pengambilan keputusan, berdasarkan nilai signifikan atau p-value :

1. Untuk nilai kelas VII D, p-value sebesar  $0,002 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak sehingga data tidak berdistribusi normal.
2. Untuk nilai kelas VII E, p-value sebesar  $0,024 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak sehingga data tidak berdistribusi normal.

Kesimpulan yang diperoleh dari pengujian normalitas dengan menggunakan Kolmogorov – Smirnov dengan data yang sudah dilakukan transformasi dapat disimpulkan bahwa data Nilai kelas VII D dan VII E memiliki sebaran data yang tidak berdistribusi normal. Oleh sebab itu peneliti menggunakan uji lanjutan dengan cara uji statistik non parametrik Mann Whitney menggunakan SPSS 24 sebagai pengganti dari uji Komparatif 2 sampel Independen. Uji Mann Whitney atau uji dua sampel yang tidak berpasangan merupakan salah satu bagian dari statistik non parametrik, uji Mann Whitney menjadi alternatif ketika data tidak normal dalam uji komparatif 2 sampel independent (parametrik). Seperti halnya dalam uji komparatif 2 sampel independent independent , uji Mann Whitney dilakukan untuk mengetahui perbedaan dua sampel yang tidak berhubungan atau berpasangan satu sama lainnya.

Penggunaan Uji Mann Whitney :

1. Jumlah sampel penelitian sedikit yakni kurang dari 30 sampel.
2. Data tidak berdistribusi normal (kelebihan statistik non parametrik).
3. Digunakan untuk menguji satu variabel data kategori dan satu variabel data interval.

Dasar Pengambilan Keputusan dalam Uji Mann Whitney

1. Jika nilai Asymp.Sig (2-tailed)  $\leq 0,05$ , maka terdapat perbedaan yang signifikan.
2. Jika nilai Asymp.Sig (2-tailed)  $> 0,05$ , maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

**Tabel 4.** Uji Mann Whitney



**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Nilai
Mann-Whitney U	272,000
Wilcoxon W	678,000
Z	-1,219
Asymp. Sig. (2-tailed)	,223

a. Grouping Variable: Kelas

Pengambilan keputusan berdasarkan Uji Mann Whitney, nilai Asymp.Sig (2-tailed) 0,223 > 0,05, maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dari hasil belajar kelas VII D sebagai kelas daring menggunakan Microsoft Teams dan kelas VII E sebagai kelas daring dengan WhatsApp.

2. Analisis Respon Peserta didik Terhadap Penelitian Metode Pembelajaran Daring dengan aplikasi Microsot Teams Pada Materi Bilangan Bulat.

**Tabel 5.** Hasil Angket Respon Peserta didik Kelas VII D Terhadap Penelitian Metode Pembelajaran Daring dengan aplikasi Microsot Teams Pada Materi Bilangan Bulat

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Rata – Rata Jawaban	Kategori
1.	Pembelajaran materi bilangan bulat secara daring dengan aplikasi Microsot Teams lebih mudah difahami.	1	5	15	4	2,12	Tidak Setuju
2.	Pembelajaran materi bilangan bulat secara daring dengan aplikasi	2	4	14	5	2,12	Tidak Setuju

-----Vol (No), Bulan Tahun, Halaman-----

	Microsot Teams						
	membuat saya						
	lebih tertarik.						
3.	Pembelajaran						
	materi bilangan						
	bulat secara						
	daring dengan						
	aplikasi						
	Microsot Teams	2	6	14	3	2,28	<b>Tidak</b>
	membuat saya						<b>Setuju</b>
	lebih aktif						
	dalam						
	mengikuti						
	proses belajar.						
4.	Pembelajaran						
	materi bilangan						
	bulat secara						
	daring dengan						
	aplikasi	1	6	14	4	2,16	<b>Tidak</b>
	Microsot Teams						<b>Setuju</b>
	lebih						
	menyenangkan.						
5.	Pembelajaran						
	materi bilangan						
	bulat secara						
	daring dengan						
	aplikasi	2	17	5	1	2,8	<b>Kurang</b>
	Microsot Teams						<b>Setuju</b>
	membuat saya						
	bisa belajar						
	kapan saja.						
6.	Pembelajaran	1	13	10	1	2,56	<b>Kurang</b>

-----Vol (No), Bulan Tahun, Halaman -----

	materi bilangan bulat seacara daring dengan aplikasi Microsot Teams membuat waktu belajar bisa lebih efisien.						<b>Setuju</b>
<b>7.</b>	Pembelajaran materi bilangan bulat secara daring dengan aplikasi Microsot Teams mempermudah saya dalam pengerjaan tugas.	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>2,4</b>	<b>Tidak Setuju</b>
<b>8.</b>	Pembelajaran materi bilangan bulat secara daring dengan aplikasi Microsot Teams meningkatkan nilai tugas saya.	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>2,32</b>	<b>Tidak Setuju</b>
<b>9.</b>	Pembelajaran materi bilangan bulat secara daring dengan aplikasi Microsot Teams	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>2,56</b>	<b>Kurang Setuju</b>

bisa  
 meningkatkan  
 pengetahuan  
 saya.

**10.** Pembelajaran  
 materi bilangan  
 bulat secara  
 daring dengan  
 aplikasi  
 Microsot Teams  
 bisa membuat  
 saya lebih  
 menyukai  
 pembelajaran  
 matematika.

**1      6      10      8      2**

**Tidak  
 Setuju**

Dari hasil angket yang diberikan kepada para peserta didik pada umumnya mereka kurang menyukai dan tidak menyukai proses belajar mengajar menggunakan metode pembelajaran secara daring (dalam jaringan). Maka dapat disimpulkan respons peserta didik kelas VII D SMP 10 Nopember Sidoarjo terhadap metode pembelajaran daring (dalam jaringan). Maka dapat disimpulkan respons peserta didik kelas VII D SMP 10 Nopember Sidoarjo terhadap metode pembelajaran daring (dalam jaringan) dengan aplikasi Microsot Teams pada materi bilangan bulat dikatakan negatif, karena dari 10 butir pernyataan, 7 kategori tidak setuju dan 3 kategori kurang setuju.

**3. Analisis Respon Peserta didik Terhadap Penelitian Metode Pembelajaran Daring dengan Aplikasi WhatsApp Pada Materi Bilangan Bulat.**

**Tabel 6.** Hasil Angket Respon Peserta didik Kelas VII E Terhadap Penelitian Metode Pembelajaran Daring dengan Aplikasi WhatsApp Pada Materi Bilangan Bulat

No	Pertanyaan	Sangat	Setuju	Kurang	Tidak	Rata –	Kategori
----	------------	--------	--------	--------	-------	--------	----------

-----Vol (No), Bulan Tahun, Halaman -----

	Setuju	Setuju	Setuju	Rata		
					Jawaban	
1.	Pembelajaran materi bilangan bulat secara daring dengan aplikasi WhatsApp lebih mudah difahami.					
	6	11	8	0	2,92	Kurang Setuju
2.	Pembelajaran materi bilangan bulat secara daring dengan aplikasi WhatsApp membuat saya lebih tertarik.					
	4	12	8	4	2,76	Kurang Setuju
3.	Pembelajaran materi bilangan bulat secara daring dengan aplikasi WhatsApp membuat saya lebih aktif dalam mengikuti proses belajar.					
	9	11	5	0	3,16	Setuju
4.	Pembelajaran materi bilangan bulat secara daring dengan aplikasi WhatsApp lebih menyenangkan.					
	3	14	7	1	2,76	Kurang Setuju
5.	Pembelajaran					
	4	10	11	0	2,72	Kurang

-----Vol (No), Bulan Tahun, Halaman-----

	materi bilangan bulat secara secara daring dengan aplikasi WhatsApp membuat saya bisa belajar kapan saja.						<b>Setuju</b>
<b>6.</b>	Pembelajaran materi bilangan bulat seacara daring dengan aplikasi WhatsApp membuat waktu belajar bisa lebih efisien.	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2,64</b>	<b>Kurang Setuju</b>
<b>7.</b>	Pembelajaran materi bilangan bulat secara daring dengan aplikasi WhatsApp mempermudah saya dalam pengerjaan tugas.	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>2,96</b>	<b>Setuju</b>
<b>8.</b>	Pembelajaran materi bilangan bulat secara daring dengan aplikasi WhatsApp meningkatkan nilai tugas saya.	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>2,92</b>	<b>Kurang Setuju</b>
<b>9.</b>	Pembelajaran materi bilangan bulat secara daring	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>Setuju</b>

-----Vol (No), Bulan Tahun, Halaman -----

dengan aplikasi  
 WhatsApp bisa  
 meningkatkan  
 pengetahuan saya.

**10.** Pembelajaran

materi bilangan  
 bulat secara daring  
 dengan aplikasi

WhatsApp bisa	5	10	8	2	3,28	<b>Setuju</b>
membuat saya						
lebih menyukai						
pembelajaran						
matematika.						

Dari hasil angket yang diberikan kepada para peserta didik pada umumnya mereka kurang menyukai dan menyukai proses belajar mengajar menggunakan metode pembelajaran secara daring (dalam jaringan). Maka dapat disimpulkan respons peserta didik kelas VII E SMP 10 Nopember Sidoarjo terhadap metode pembelajaran daring (dalam jaringan) pada materi bilangan bulat dikatakan positif, karena dari 10 butir pernyataan, 6 kategori kurang setuju dan 4 kategori setuju.

Dari analisis data dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan dari pembelajaran daring dengan aplikasi Microsoft Teams di kelas VII D dan pembelajaran daring dengan aplikasi WhatsApp di kelas VII E. Untuk respon peserta didik, metode pembelajaran daring dengan WhatsApp memiliki cakupan rata – rata yang lebih tinggi dari pembelajaran daring dengan Microsoft Teams. Sehingga dapat dikategorikan bahwa para peserta didik lebih menyukai pembelajaran daring dengan WhatsApp.

**4. KESIMPULAN**

Berdasarkan paparan dan pembahasan perbandingan hasil belajar peserta didik dengan metode daring menggunakan Aplikasi Microsoft Teams dan WhatsApp pada materi bilangan bulat di kelas VII SMP 10 Nopember dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pada pelaksanaan pembelajaran daring dengan menggunakan Microsoft Teams dan WhatsApp, peserta didik mengikuti pembelajaran dengan baik. Akan tetapi hasil belajar

yang didapatkan dalam perbandingan tidak ada perbedaan rata – rata hasil belajar antara metode daring dengan Microsoft Teams pada kelas VII D dan kelas daring dengan WhatsApp pada kelas VII E.

2. Pada uji normalitas data dari hasil belajar peserta didik kelas VII D dan VII E yang dilakukan menggunakan uji Kolmogorov – Smirnov untuk nilai kelas VII D, p-value sebesar  $0,002 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak sehingga data tidak berdistribusi normal dan kelas VII E, p-value sebesar  $0,006 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak sehingga data tidak berdistribusi normal, dapat disimpulkan bahwa data Nilai kelas VII D dan VII E memiliki sebaran data yang tidak berdistribusi normal. Oleh sebab itu peneliti menggunakan uji lanjutan menggunakan teknik transformasi. Untuk nilai kelas VII D, p-value sebesar  $0,002 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak sehingga data tidak berdistribusi normal dan kelas VII E setelah transformasi, p-value sebesar  $0,024 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak sehingga data tidak berdistribusi normal. Peneliti melanjutkan dengan uji non parametrik Mann Whitney dengan kesimpulan nilai Asymp.Sig (2-tailed)  $0,223 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dari kelas VII D sebagai kelas daring dengan aplikasi Microsoft Teams dan kelas VII E sebagai kelas daring dengan aplikasi WhatsApp terhadap nilai dari kedua kelas.

Berdasarkan tabel 3.12 dan tabel 3.13 dengan kelas VII D sebagai kelas daring dengan Microsoft Teams dan kelas VII E sebagai kelas daring dengan WhatsApp, dapat dikatakan kelas VII D tidak setuju dengan metode daring karena dari 10 butir pernyataan, 7 kategori tidak setuju dan 3 kategori kurang setuju, sehingga hasil respon peserta didik kelas VII D dikatakan negatif. Kelas VII E sebagai kelas luring, dapat di katakan setuju karena karena dari 10 butir pernyataan, 6 kategori kurang setuju dan 4 kategori setuju, sehingga hasil respon peserta didik kelas VII E juga negatif.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Hamalik, O. (2004). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Jihad, A. Abdul, H. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presido.
- Ashari, M. (2020). *Proses Pembelajaran Daring Di Tengah Antisipasi Penyebaran Virus Covid – 19 Dinilai Belum Maksimal*. <https://www.pikiran-rakyat.com/pendidikan/pr-01353818/proses-pembelajaran-daring-di-tengah-antisipasi-penyebaran-virus-corona-dinilai-belum-maksimal>. (diakses tanggal 20 Maret 2020)
- Harnani, S. (2020). *Efektivitas Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid – 19*. <https://bdkjakarta.kemenag.go.id/berita/efektivitas-pembelajaran-daring-di-masa-pandemi-covid-19> (diakses tanggal 8 Februari 2021)



-----Vol (No), Bulan Tahun, Halaman -----

- Chorih, N. (2020). *Efektifitas Pembelajaran Berbasis Daring/ E-Learning Dalam Pandangan Peserta didik*. [https://iain-surakarta.ac.id/%EF%BB%BFefektifitas-pembelajaran-berbasis-daring-e-learning-dalam-pandangan-peserta didik](https://iain-surakarta.ac.id/%EF%BB%BFefektifitas-pembelajaran-berbasis-daring-e-learning-dalam-pandangan-peserta-didik) (diakses tanggal 8 Februari 2021)
- Adhi, G. (2020). *Model Pembelajaran Langsung*. <https://triven.com/model-pembelajaran-langsung> (diakses tanggal 29 Januari 2021)
- Rahman, A Rifqi. (2020). *Bilangan Bulat*. <https://saintif.com/bilangan-bulat/amp/> (diakses tanggal 12 Februari 2021)
- Sevima. (2020). *6 Metode Pembelajaran Paling Efektif Di Masa Pandemi Menurut Para Pakar*. <https://sevima.com/6-metode-pemnelajaran-paling-efektif-di-masa-pandemi-menurut-para-pakar> (diakses tanggal 12 Februari 2021)
- Wikipedia. (2021). *Bilangan Bulat*. [https://id.wikipedia.org/wiki/Bilangan\\_bulat](https://id.wikipedia.org/wiki/Bilangan_bulat). (diakses tanggal 5 Maret 2021)
- Yuli E, Tatag. (2017). *Sejarah Bilangan Bulat*. <https://tatagyes.wordpress.com/2017/09/05/sejarah-bilangan-bulat/> (diakses tanggal 8 Februari 2021)
- Wantiknas. (2020). *Empat Kelebihan dan Kekurangan Dalam Menerapkan E – Learning* <http://www.wantiknas.go.id/id/berita/empat-kelebihan-dan-kekurangan-dalam-menerapkan-e-learning> (diakses tanggal 5 Maret 2021)
- Mustakim. (2020) “Efektivitas pembelajaran daring menggunakan media online selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran matematika”. Al asma: Journal of Islamic Education, vol . 2, no. 1, (2020). SMA Negeri 1 Wajo,. (diakses pada 8 Februari 2021).
- Aji, R. (2020) “Dampak Covid – 19 pada Pendidikan Indonesia: Sekolah, Keterampilan, Dan Proses Pembelajaran”. Jurnal Sosial & Budaya Syar-i, vol. 7, no. 5, (2020). Sekolah Ilmu Ekonomi Universitas Kebangsaan Malaysia,. (diakses pada 9 Februari 2021).
- Dosen Pendidikan. (2020). *Pengertian Hasil Belajar Menurut Para Ahli*. <https://www.dosenpendidikan.co.id/hasil-belajar/> (diakses tanggal 12 Februari 2021)
- Dawaty, S. (2020). *Penelitian Kuantitatif*. <https://raharja.ac.id/2020/10/29/penelitian-kuantitatif/> (diakses tanggal 12 Februari 2021)
- Dhewy R, Candra. (2020) *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Daring Terhadap Belajar Statistika Pada Mahapeserta didik Stiker Anwar Medika Sidoarjo*. <https://ejurnal.binawakya.or.id/index.php/MBI/article/view/865> (diakses tanggal 2 Agustus 2021)