

**DESKRIPSI PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA
DALAM PEMBELAJARAN DARING
(Studi Pada Siswa Kelas VIII SMP Islam Plus Bintang Nusantara
Semester Genap Tahun Pelajaran 2020/2021)**

(Skripsi)

Oleh

**GUNANDAR PRASETIO
1613021003**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

ABSTRAK

DESKRIPSI PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN DARING (Studi Pada Siswa Kelas VIII SMP Islam Plus Bintang Nusantara Semester Genap Tahun Pelajaran 2020/2021)

Oleh

GUNANDAR PRASETIO

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemahaman konsep matematis siswa. Subjek penelitian yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Islam Plus Bintang Nusantara semester Genap tahun pelajaran 2020/2021, Kecamatan Rumbia, Kabupaten Lampung Tengah. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif. Data penelitian berupa data kuantitatif yaitu berupa skor pemahaman konsep siswa yang diperoleh melalui tes pemahaman konsep matematis berbentuk uraian pada materi statistika. Berdasarkan hasil penelitian, pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran daring menurun dibandingkan pemahaman konsep matematis siswa sebelum pembelajaran daring. Hasil penelitian juga menunjukkan dalam pembelajaran daring, pemahaman konsep matematika siswa berdasarkan indikatornya mempunyai penguasaan pemahaman yang tinggi pada indikator interpretasi, indikator tertinggi kedua adalah ekstrapolasi dan translansi adalah indikator dengan perolehan persentase terendah.

Kata kunci : pemahaman konsep, pembelajaran daring, materi statistika.

**DESKRIPSI PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA
DALAM PEMBELAJARAN DARING
(Studi Pada Siswa Kelas VIII SMP Islam Plus Bintang Nusantara
Semester Genap Tahun Pelajaran 2020/2021)**

Oleh

GUNANDAR PRASETIO

(Skripsi)

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

pada

**Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

Judul Skripsi : **DESKRIPSI PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
SISWA DALAM PEMBELAJARAN DARING
(Studi Pada Siswa Kelas VIII SMP Islam Plus
Bintang Nusantara Semester Genap
Tahun Pelajaran 2020/2021)**

Nama Mahasiswa : **Gunandar Prasetyo**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1613021003**

Program Studi : **Pendidikan Matematika**

Jurusan : **Pendidikan MIPA**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



Dr. Caswita, M.Si.
NIP 19671004 199303 1 004

Dra. Rini Asnawati, M.Pd.
NIP 19620210 198503 2 003

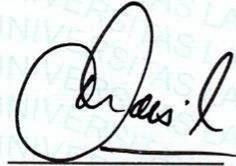
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA

Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd.
NIP 19600301 198503 1 003

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

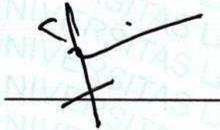
Ketua : **Dr. Caswita, M.Si.**



Sekretaris : **Dra. Rini Asnawati, M.Pd.**



Penguji
Bukan Pembimbing : **Dr. Sugeng Sutiarmo, M.Pd.**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.
NIP 19620804 198905 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **05 April 2022**

PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gunandar Prasetio
NPM : 1613021003
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan MIPA

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

Bandarlampung, 5 April 2022

Yang menyatakan,



Gunandar Prasetio
NPM 1613021003

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Dorowati, Kecamatan Abung Timur, Kabupaten Lampung Utara pada 13 September 1997. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Parlan dan Ibu Umini juga memiliki 2 adik perempuan bernama Evi Nur Kholifah dan Isma Apriliya.

Penulis telah menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 2 Penagan Ratu pada tahun 2010, pendidikan menengah pertama di MTs Negeri 1 Mesuji pada tahun 2013, dan pendidikan menengah kejuruan di SMKN 1 Simpang Pematang pada tahun 2016. Penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Lampung pada tahun 2016 melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada bulan Juni-Agustus 2019 di Bandar Dalam, Kecamatan Negeri Agung, Kabupaten Way Kanan, Provinsi Lampung dan menjalani Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMAN 1 Negeri Agung, Kabupaten Way Kanan.

Motto

*“Tidak penting seberapa lambat kamu berjalan,
karena yang lebih penting adalah tidak ada kata
berhenti dalam berjalan menuju kesuksesan.”*

-Gunandar Prasetio-

Persembahan



Alhamdulillahirabbil'alamin

Segala puji bagi Allah *Subhanahuwata'ala*, Dzat Yang Maha Sempurna.
Sholawat serta salam selalu tercurah kepada Uswatun Hasanah
Rasulullah Muhammad *Shallallahu 'alaihi wassalam*.

Dengan kerendahan hati, ku persembahkan karyaku ini sebagai tanda cinta
dan kasih sayangku kepada:

Bapakku (Parlan) dan Ibuku (Umini) tercinta yang telah membesarkan dan
mendidikku dengan penuh kasih sayang, selalu mendoakan dan
mendukungku, serta memberikan segala sesuatu yang terbaik untukku.

Adik - adikku (Evi Nur Kholifah dan Isma Apriliya) yang telah memberikan
doa, dan dukungan selama masa studiku.

Seluruh keluarga besar yang telah memberikan doa dan dukungan.

Para pendidik yang telah membagikan ilmu dan mendidik dengan penuh
kesabaran.

Semua sahabatku yang sedia mendampingi di kala suka maupun duka yang
mampu menerima sifatku baik maupun buruk, yang menyisihkan waktu untuk
mendengarkan keluh kesahku, yang mengajarku bahwa kehidupan tidak
selamanya berjalan mulus, yang bersedia memberikan bantuan saat
dibutuhkan, yang selalu ada ketika aku sakit semasa studiku. Terima kasih
telah datang di kehidupan ini.

Almamater Universitas Lampung tercinta.

SANWACANA

Alhamdulillah Robbil 'Alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah pada junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul “Deskripsi Pemahaman Konsep Matematis Siswa dalam Pembelajaran Daring (Studi Pada Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Islam Plus Bintang Nusantara Tahun Pelajaran 2020/2021)” disusun untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tuaku, adik-adikku dan keluarga yang selalu mendoakan, memberikan motivasi, dukungan, dan semangat kepadaku.
2. Bapak Dr. Caswita, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan sumbangan pemikiran, kritik, saran, perhatian, motivasi, dan memberikan semangat kepada penulis selama menjadi mahasiswi Pendidikan Matematika maupun selama penyusunan skripsi ini sehingga skripsi dapat disusun dengan baik.
3. Ibu Dra. Rini Asnawati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan saran, perhatian, motivasi, dan semangat selama penyusunan skripsi, sehingga skripsi dapat disusun dengan baik.

4. Bapak Dr. Sugeng Sutiarto, M.Pd., selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan motivasi, kritik, dan saran dalam memperbaiki penulisan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Lampung beserta jajaran dan stafnya yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd., selaku Ketua Jurusan PMIPA FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd., selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan bekal ilmu dan pengalaman belajar yang bermanfaat kepada penulis selama menempuh pendidikan.
9. Ibu Rakhma Wati, S.Pd. selaku guru mitra di SMP Islam Plus Bintang Nusantara yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian.
10. Kepala SMP Islam Plus Bintang Nusantara beserta guru-guru, staf, dan karyawan yang telah memberi kemudahan selama penelitian.
11. Siswa/siswi kelas VIII SMP Islam Plus Bintang Nusantara semester genap tahun pelajaran 2020/2021 yang telah bekerjasama dan memberikan pengalaman berharga selama penelitian.
12. PMTK Tamvan : Rio, Kevin, Alan, Yandi, Riyan, Mukti, Gede, Mirza, Ijal, Saputra, dan Alm. Berli, yang sudah ku anggap sebagai saudara. Mudah-mudahan persahabatan kita dunia akhirat. Aamiin.
13. Teman mahasiswa bimbingan Pak Caswita : Tri Novianti, Siti Ardianti, Rahma Avina, dan Mukti Aji Guno.
14. Teman angkatan 2016 Pendidikan Matematika yang tidak bisa disebut satu persatu. Terima kasih atas kebersamaannya selama ini. Semoga selalu ada kabar baik dari kalian semua.

15. Keluarga KKN Bandar Dalam, Kecamatan Negeri Agung, Kabupaten Way Kanan dan PPL di SMA Negeri 1 Negeri Agung : Ferdinan, Nurul Fadhillah, Murni, Anggun Ivana, Yoan Kurnia, Sita Famela, Monika Arisa, Ratih, dan Arvina Gita.
16. Kakak-kakak seperjuangan Pendidikan Matematika FKIP Unila angkatan 2014 dan 2015 serta adik-adik Angkatan 2017, 2018, 2019, dan 2020 yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan kebersamaannya.
17. Pak Mariman dan Pak Liyanto yang telah memberikan bantuannya dan perhatiannya selama ini.
18. Almamater Universitas Lampung tercinta yang telah mendewasakanku.
19. Pak Jasrial Arif, Pak Riyanto, Bapak Indra, Kak Mustofiarudin, Aris Setiawan, dan Jamaah Masjid Baiturrahim Kampung Baru yang telah memberikan pengalaman lebih ketika kuliah.
20. Anti Binti Sampara yang telah datang di akhir perjuangan skripsi dan juga telah memberi semangat untuk melanjutkan kehidupan yang berliku. Walaupun bertemu secara virtual, dia memberi kisah luar biasa tentang cara dia melawan penyakitnya. Semoga kita bertemu suatu saat nanti.
21. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini secara langsung maupun tidak langsung
22. Semua pihak yang telah mendoakan saya untuk kelancaran skripsi saya dan pihak yang berharap saya mendapatkan kehidupan lebih baik.

Semoga kebaikan, bantuan, dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT dan semoga skripsi ini bermanfaat. Aamiin Ya Robbal 'Aalamiin.

Bandarlampung, 5 April 2022
Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	7
B. Definisi Operasional	14
C. Kerangka Pikir	14
III. METODE PENELITIAN	16
A. Desain Penelitian	16
B. Subjek Penelitian	16
C. Teknik Pengumpulan Data.....	16
D. Instrumen Penelitian	17
E. Tahap-tahap Penelitian.....	22
F. Teknik Pengolahan Data	23
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	24
B. Pembahasan.....	37
V. SIMPULAN DAN SARAN	

A. Simpulan	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Data HPA Semester 1 Sebelum Daring Kelas VIII SMP Islam Plus Bintang Nusantara	3
Tabel 3. 1 Interpretasi Daya Pembeda	20
Tabel 3. 2 Hasil Perhitungan Daya Pembeda.....	20
Tabel 3. 3 Interpretasi Tingkat Kesukaran	21
Tabel 3. 4 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran	22
Tabel 3. 5 Kriteria Pemahaman Konsep	23
Tabel 4. 1 Data Pemahaman Konsep Matematis	24
Tabel 4. 2 Interpretasi Pemahaman Konsep Matematis.....	25
Tabel 4. 3 Rata-Rata Skor Pemahaman Konsep Matematis Siswa Per Indikator	25
Tabel 4. 4 Rata-Rata Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Tinggi, Kelompok Sedang, dan Kelompok Rendah berdasarkan Indikator Pemahaman Konsep Matematika	27

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 4. 1 Contoh jawaban tepat pada indikator ekstrapolasi soal nomor 1a ...	28
Gambar 4. 2 Contoh jawaban kurang tepat pada indikator ekstrapolasi soal nomor 1a.....	28
Gambar 4. 3 Contoh jawaban tepat pada indikator translasi soal nomor 1b.....	28
Gambar 4. 4 Contoh jawaban kurang tepat pada indikator translasi soal nomor 1b	29
Gambar 4. 5 Contoh jawaban tepat pada indikator interpretasi soal nomor 1c	29
Gambar 4. 6 Contoh jawaban salah pada indikator interpretasi soal nomor 1c....	30
Gambar 4. 7 Contoh jawaban tepat pada indikator translasi soal nomor 2.....	30
Gambar 4. 8 Contoh jawaban salah pada indikator translasi soal nomor 2	31
Gambar 4. 9 Contoh jawaban tepat pada indikator interpretasi soal nomor 2	31
Gambar 4. 10 Contoh jawaban salah pada indikator interpretasi soal nomor 2....	31
Gambar 4. 11 Contoh jawaban tepat pada indikator translasi soal nomor 3.....	32
Gambar 4. 12 Contoh jawaban salah pada indikator translasi soal nomor 3	32
Gambar 4. 13 Contoh jawaban tepat pada indikator interpretasi soal nomor 3	33
Gambar 4. 14 Contoh jawaban salah pada indikator interpretasi soal nomor 3....	33
Gambar 4. 15 Contoh jawaban tepat pada indikator ekstrapolasi soal nomor 3 ...	34
Gambar 4. 16 Contoh jawaban salah pada indikator ekstrapolasi soal nomor 3... 34	
Gambar 4. 17 Contoh jawaban tepat pada indikator translasi soal nomor 4.....	35
Gambar 4. 18 Contoh jawaban salah pada indikator translasi soal nomor 4	35
Gambar 4. 19 Contoh jawaban tepat pada indikator interpretasi soal nomor 4	36
Gambar 4. 20 Contoh jawaban salah pada indikator interpretasi soal nomor 4....	36
Gambar 4. 21 Contoh jawaban tepat pada indikator ekstrapolasi soal nomor 4 ...	37
Gambar 4. 22 Contoh jawaban salah pada indikator ekstrapolasi soal nomor 4..	37

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

A. INSTRUMEN TES DAN NON TES

Lampiran A. 1 Kisi-Kisi Instrumen Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa	49
Lampiran A. 2 Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa	51
Lampiran A. 3 Pedoman Penskoran Pemahaman Konsep Matematis	53
Lampiran A. 4 Rubrik Penilaian Tes Pemahaman Konsep Matematis	54
Lampiran A. 5 Form Validitas Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	57

B. ANALISIS DATA DAN HASIL PENELITIAN

Lampiran B. 1 Form Penilaian Validitas Isi Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa	60
Lampiran B. 2 Hasil Uji Instrumen Tes Pemahaman Konsep Matematis	62
Lampiran B. 3 Analisis Reliabilitas Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa .	65
Lampiran B. 4 Analisis Daya Pembeda Butir Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa	66
Lampiran B. 5 Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa	67
Lampiran B. 6 Hasil Skor Tes Pemahaman Konsep Matematika Per Indikator ...	68

C. LAIN – LAIN

Lampiran C. 1 Surat Izin Penelitian	70
Lampiran C. 2 Surat Balasan Penelitian	71

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era globalisasi saat ini sangat pesat dan persaingan sangat ketat mengakibatkan kebutuhan akan sumber daya manusia yang berkualitas semakin tinggi. Tanpa sumber daya manusia yang berkualitas, Indonesia akan menjadi negara yang tertinggal. Keadaan ini menuntut Indonesia untuk mengembangkan sumber daya manusia yang dimilikinya. Pengembangan sumber daya manusia adalah proses pembentukan manusia yang berkualitas dengan memiliki keterampilan dan kecakapan dalam dunia kerja.

Upaya yang dapat dilakukan untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas adalah melalui pendidikan. Pendidikan pada dasarnya adalah suatu proses untuk membantu manusia mengembangkan kualitas dirinya, sehingga mampu menghadapi segala perubahan dan permasalahan yang terjadi. Menurut UU No. 20 Tahun 2003, pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Oleh karena itu, pendidikan dilaksanakan agar manusia dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya sehingga menjadi manusia yang cerdas, terampil dan berkualitas.

Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan Indonesia yang tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 yaitu untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada

Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Berdasarkan tujuan tersebut terlihat bahwa pendidikan nasional diharapkan mampu mencetak sumber daya manusia yang berkualitas dan dapat membangun bangsa Indonesia menjadi lebih baik dengan memiliki karakter yang sesuai dengan pribadi bangsa Indonesia. Jadi dapat dikatakan bahwa pendidikan berperan memiliki peranan penting dalam memajukan bangsa Indonesia.

Pencapaian tujuan pendidikan nasional membutuhkan suatu pembelajaran. Menurut Abdullah (2018: 1), pembelajaran merupakan usaha guru untuk membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan dan memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih bahan pelajaran dan cara mempelajarinya sesuai dengan minat dan kemampuannya, sehingga siswa lebih mudah mengorganisirnya menjadi pola yang bermakna untuk mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu merancang pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, menumbuhkan minat siswa, dan menciptakan pembelajaran bermakna pada setiap mata pelajaran bahkan ketika daring, salah satunya pada mata pelajaran matematika.

Pembelajaran matematika merupakan salah satu pembelajaran yang penting bagi peserta didik di sekolah karena konsep matematika merupakan hal yang sering kita jumpai dalam keseharian. Peranan matematika sangat penting sebagai alat untuk membantu manusia dalam menyelesaikan permasalahan dalam berbagai bidang ilmu dan kehidupan sehari - hari. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi juga tidak lepas dari adanya matematika.. Daryanto dan Rahardjo (2012:240) menyatakan bahwa belajar matematika tidak hanya mempelajari perhitungan matematika tetapi juga melatih kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Hal tersebut menunjukkan bahwa mempelajari matematika merupakan hal penting dalam kehidupan.

Adapun tujuan pembelajaran matematika di Indonesia tercantum dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Mata Pelajaran

Matematika Lingkup Pendidikan Dasar dan Menengah. Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, mengembangkan penalaran matematis, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, mengembangkan kemampuan komunikasi matematis serta mengembangkan sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Berdasarkan tujuan tersebut maka kemampuan pemahaman konsep adalah salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan dalam memahami konsep adalah hal yang penting dalam pembelajaran, terutama dalam pembelajaran matematika. Menurut Rohana (2011: 111) dalam mempelajari konsep matematika diperlukan kemampuan generalisasi serta abstraksi yang cukup tinggi. Sedangkan pada kenyataannya sebagian besar siswa di Indonesia mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika. Kemendikbud (2016) menyatakan prestasi Indonesia pada TIMSS tahun 2015 berada di urutan ke-45 dari 50 negara dengan skor 397. Domain yang diukur meliputi mengetahui (*knowing*), mengaplikasikan (*applying*), dan bernalar (*reasoning*). Rata-rata persentase jawaban benar siswa Indonesia pada tahun 2015 dengan skor rata-rata 26 masih jauh dibandingkan skor rata-rata Internasional yaitu 50. Hasil Penilaian Akhir (HPA) 26 siswa kelas VIII semester 1 tahun pelajaran 2019/2020 di SMP Islam Plus Bintang Nusantara sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Data HPA Semester 1 Sebelum Daring Kelas VIII SMP Islam Plus Bintang Nusantara

Nilai Terendah	84
Nilai Tertinggi	91
Rata – Rata	84.88
Simpangan Baku	1.48

Dari Tabel 1.1 didapat 2 siswa memiliki hasil pembelajaran berkategori tinggi dan 24 siswa berkategori sedang.

Pandemi *Covid-19* mengharuskan pemerintah membuat kebijakan *social distancing* untuk mencegah penyebaran *Covid-19*. Lembaga Pendidikan salah satu lembaga

yang menerapkan kebijakan PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) untuk menghentikan kegiatan pembelajaran tatap muka secara langsung. Kebijakan tersebut dilakukan sebagai upaya untuk mengurangi interaksi yang melibatkan banyak orang dalam rangka meminimalisir akses penyebaran virus tersebut. Kebijakan belajar di rumah ini dilaksanakan untuk mengurangi kegiatan fisik sebagai upaya pencegahan penularan virus *corona* jenis baru atau *covid-19*. Istilah pembelajaran daring merupakan akronim dari “dalam jaringan”. Menurut Mustofa, dkk. (2019) pembelajaran daring merupakan salah satu metode pembelajaran online yaitu pembelajaran yang dilaksanakan melalui jaringan internet. Salah satu pembelajaran yang biasanya dilakukan secara tatap muka di ruangan kelas dan kini berubah menjadi pembelajaran daring adalah pembelajaran matematika.

Perubahan dari pembelajaran luring ke pembelajaran menyebabkan perbedaan kondisi dalam belajar. Berikut kondisi ketika pembelajaran disebut tatap muka, yaitu:

- 1) Guru dan semua siswa dalam satu kelas dan waktu yang sama
- 2) Hadir secara fisik di kelas
- 3) Tidak menggunakan alat komunikasi seperti *Handphone*.

Sedangkan dalam pembelajaran daring memiliki kondisi, berikut:

- 1) Menggunakan teknologi yang terhubung ke internet untuk komunikasi sebagai pengganti tatap muka ketika luring
- 2) Bisa diikuti dari berbagai lokasi
- 3) Tidak terbatas waktu
- 4) Bersifat siap melayani dalam artian siswa dapat bertanya diluar jam pelajaran dan dapat langsung dilaksanakan.

Wibawanto dalam (Sumarno, 2020) menyampaikan bahwa pembelajaran yang dilakukan tatap muka maupun dengan jarak jauh harus melibatkan 3 aktivitas utama yang saling berkaitan antara satu sama lain yaitu

- (1) aktivitas presentasi yakni pemaparan atau penyajian bahan pembelajaran
- (2) aktivitas interaksi yakni aktivitas komunikasi timbal balik antara pembelajar dengan fasilitator maupun antar pembelajar dan

(3) aktivitas evaluasi yakni kegiatan yang dilakukan dalam mengukur kemajuan dan keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilakukan.

Pembelajaran yang efektif itu menurut Kyriacou (2009) mencakup dua hal pokok, yaitu yang pertama berkenaan dengan jumlah waktu yang dicurahkan oleh siswa selama dalam pelajaran berlangsung. Bagaimana para siswa terlibat, engage, dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Hal yang kedua berkaitan dengan kualitas aktual belajar itu sendiri. Artinya, bagaimana proses atau interaksi pembelajaran dapat berlangsung antara guru-siswa, siswa-siswa dan siswa-sumber belajar. Dengan demikian, pembelajaran yang efektif itu tidak bisa dilepaskan dari pembelajaran yang berkualitas karena kualitas hasil belajar itu tergantung pada efektivitas pembelajaran yang terjadi atau diterjadikan di dalam proses pembelajaran itu sendiri.

Pada pembelajaran daring yang digunakan di SMP Islam Plus Bintang Nusantara kelas VIII menggunakan grub WhatsApp. Pada umumnya guru hanya memberikan tugas kepada peserta didik ketika pembelajaran daring yang dilaksanakan oleh sekolah. Banyaknya tugas yang diberikan oleh guru membuat banyak siswa merasa stres dalam menjalani pembelajaran daring (Chaterine, 2020). Hal inilah akan menjadikan peserta didik kurang bersemangat karena mereka hanya dihadapkan dengan soal-soal, terlebih pada pembelajaran matematika. Proses atau interaksi pembelajaran ketika daring berkurang dibandingkan ketika pembelajaran tatap muka. Sedangkan siswa dapat sumber pembelajaran lebih ketika daring. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa selama pembelajaran daring.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimanakah pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran daring pada siswa kelas VIII SMP Islam Plus Bintang Nusantara semester genap tahun pelajaran 2020/2021?”.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mendeskripsikan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran daring pada siswa kelas VIII SMP Islam Plus Bintang Nusantara kecamatan Rumbia kabupaten Lampung Tengah semester genap tahun pelajaran 2020/2021.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi dalam pendidikan matematika yang berkaitan dengan pemahaman konsep dalam pembelajaran daring.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi praktisi pendidikan untuk melakukan pembelajaran dan melakukan penelitian lebih lanjut agar dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa ketika pembelajaran dilaksanakan secara daring.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Teori belajar Kognitif

Menurut teori ini, ilmu pengetahuan dibangun dalam diri seorang individu melalui proses interaksi yang berkesinambungan dengan lingkungan (Gredler, 1991). Proses ini tidak berjalan terpecah-pecah, terpisah-pisah, tetapi melalui proses yang mengalir, bersambung-sambung, menyeluruh. Seperti ketika membaca sebuah tulisan, bukan alfabet-alfabet yang terpisah-pisah yang dapat diresap dan dikunyah dalam pikiran, tetapi adalah kata, kalimat, paragraf yang kesemuanya itu jadi satu, mengalir, menyerbu secara total bersamaan. Dalam praktik, teori ini antara lain terwujud dalam “tahap-tahap perkembangan” yang diusulkan oleh Jean Piaget, “belajar bermakna” nya Ausubel, dan “belajar penemuan secara bebas” (*free discovery learning*) oleh Jerome Bruner.

a. Piaget

Menurut Piaget (Uno, 2012: 10) salah seorang penganut aliran kognitif yang kuat, bahwa proses belajar sebenarnya terdiri dari tiga tahapan yakni (1) asimilasi, (2) akomodasi, dan (3) equilibrasi (penyeimbangan). Proses asimilasi adalah proses penyatuan (pengintegrasian) informasi baru ke struktur kognitif yang sudah ada dalam benak siswa. Akomodasi adalah penyesuaian struktur kognitif kedalam situasi yang baru. Equilibrasi adalah penyesuaian berkesinambungan antara asimilasi dan akomodasi.

b. Ausubel

Menurut Ausubel (Uno, 2012: 12) siswa akan belajar dengan baik jika apa yang disebut “pengatur kemajuan (belajar)” (*advance organizers*) didefinisikan dan dipresentasikan dengan baik dan tepat kepada siswa. Pengatur kemajuan belajar adalah konsep atau informasi umum yang mewadahi (mencakup) semua isi pelajaran yang akan diajarkan kepada siswa. Ausubel percaya bahwa *advance organizers* dapat memberikan tiga macam manfaat, yakni:

- 1) Dapat menyediakan suatu kerangka konseptual untuk materi belajar yang akan dipelajari oleh siswa;
- 2) Dapat berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan antara apa yang sedang dipelajari siswa “saat ini” dengan apa yang “akan” dipelajari siswa;
- 3) Mampu membantu siswa untuk memahami bahan belajar secara lebih mudah.

c. Bruner

Bruner (Uno, 2012: 12-13) dalam teorinya yang disebut *free dicoverly learning*. Proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu aliran (termasuk konsep, teori, definisi, dan sebagainya) melalui contoh-contoh yang menggambarkan (mewakili) antara yang menjadi sumbernya. Dengan kata lain, siswa dibimbing secara induktif untuk memahami suatu kebenaran umum..

Berdasarkan uraian teori kognitif menurut para ahli di atas, dalam penelitian ini dipilihlah indikator pemahaman konsep matematika menurut Piaget

2. Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan penting yang perlu dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran salah satunya adalah pemahaman konsep. Menurut Depdiknas (2008:1104), paham berarti mengerti dengan tepat, sedangkan konsep diartikan sebagai ide atau pengertian yang diabstrakkan dari peristiwa konkret. Menurut Sunendar (2018),

paham berarti mengerti dengan tepat dan benar, sedangkan konsep diartikan sebagai suatu rancangan, dalam matematika konsep diartikan sebagai suatu ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk menggolongkan sesuatu objek atau kejadian.

Sagala (2010) mengemukakan bahwa konsep merupakan sebuah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hukum, dan teori. Nuzilatus (2014: 11) mendefinisikan pemahaman sebagai kemampuan seseorang untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari, yang dinyatakan dengan menguraikan isi pokok dari suatu bacaan atau mengubah data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk yang lain. Mawaddah dan Maryanti (2016: 77) mendefinisikan pemahaman sebagai suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif. Jadi dapat disimpulkan bahwa pemahaman merupakan kemampuan siswa dalam menguasai suatu materi sehingga siswa mampu mengemukakan kembali materi tersebut dengan bahasanya sendiri, mengubah dalam bentuk lain, dapat menerapkannya dalam penyelesaian masalah dan bukan hanya menghafal materi saja.

Menurut Ruseffendi (1998:157) konsep adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan kita untuk mengklasifikasikan atau mengelompokkan objek atau kejadian itu merupakan contoh dan bukan contoh dari ide tersebut. Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Wardhani (2014: 9), konsep merupakan ide abstrak yang dapat digunakan atau memungkinkan seseorang untuk mengelompokkan sesuatu objek. Konsep-konsep dalam matematika disusun secara sistematis dari yang sederhana hingga yang kompleks dan memiliki keterkaitan dan dibentuk dari konsep-konsep sebelumnya yang memiliki keterkaitan. Dapat dikatakan bahwa konsep yang dimaksud dalam matematika adalah suatu ide untuk mengklasifikasi objek-objek dari matematika, sehingga dapat memahami keterkaitan antar materi yang diajarkan dengan baik dan membentuk suatu kesatuan pengertian tentang suatu hal.

Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Hal ini memberikan pengertian bahwa materi - materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sekedar menghafal atau mengingat konsep yang dipelajari melainkan mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti. Hal ini sesuai dengan pendapat Sanjaya (2007) yang mengemukakan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, siswa tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya.

Untuk mengetahui baik atau tidaknya pemahaman konsep matematis siswa, diperlukan alat untuk mengukur pemahaman konsep matematis siswa yaitu indikator. Indikator dalam pemahaman konsep seperti yang dijelaskan pada Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas 16 Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2004 tentang penilaian. Indikator tersebut yaitu: (a) menyatakan ulang suatu konsep, (b) mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, (c) memberi contoh dan noncontoh dari konsep, (d) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, (e) mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, (f) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan (g) mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Menurut Bloom dalam Sagala (2010) pemahaman konsep matematika dibagi menjadi tiga indikator, yaitu:

- 1) Mengubah (*translation*), yaitu kemampuan dalam merubah suatu objek/kalimat dalam bentuk simbol dan sebaliknya. Mengubah dari konsepsi abstrak menjadi suatu model, yaitu model simbolik untuk mempermudah orang mempelajarinya.
- 2) Memberi arti (*interpretation*), yaitu kemampuan dalam memahami suatu objek/symbol yang telah diubah dalam bentuk lain. Kemampuan ini lebih luas

daripada translasi karena untuk mengenal dan memahami ide utama suatu komunikasi.

- 3) Menafsirkan (*ekstrapolation*), yaitu kemampuan dalam menyimpulkan dari sesuatu yang telah diketahui. Pemahaman tingkat ekstrapolation berarti seseorang mampu melihat dibalik yang tertulis, dapat membuat estimasi, prediksi berdasarkan pada pengertian dan kondisi yang diterangkan dalam ide-ide atau simbol, serta membuat kesimpulan yang dihubungkan dengan implikasi dan konsekuensinya.

Berdasarkan uraian indikator-indikator pemahaman konsep matematika menurut para ahli di atas, dalam penelitian ini dipilihlah indikator pemahaman konsep matematika menurut Bloom.

3. Pembelajaran Daring

Kata “daring” merupakan akronim dari “dalam jaringan”. Menurut Mustofa, dkk. (2019) pembelajaran daring merupakan salah satu metode pembelajaran online atau dilakukan melalui jaringan internet. Pembelajaran daring dikembangkan untuk memperluas jangkauan layanan pendidikan dan juga meningkatkan ketersediaan layanan pendidikan. Pembelajaran Daring bertujuan memberikan layanan pembelajaran bermutu dalam jaringan (daring) yang bersifat masif dan terbuka untuk menjangkau peminat yang lebih banyak dan lebih luas (Adhe, 2018). Sedangkan menurut Bilfaqih & Qamaruddin (2015), pembelajaran daring adalah pembelajaran yang diselenggarakan melalui jejaring web dimana mata kuliah menyediakan materi dalam bentuk rekaman video atau slideshow dengan disertai tugas - tugas.

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring merupakan metode pembelajaran yang menggunakan media internet untuk memperluas jangkauan layanan pendidikan tanpa bertatap muka.

Pembelajaran yang dilakukan secara daring memiliki beberapa kelebihan dalam pelaksanaannya. Pembelajaran daring membuat kegiatan belajar mengajar menjadi dapat dijangkau dari berbagai waktu dan tempat (Shukla, dkk. 2020). Sehingga dapat menghemat waktu pelaksanaan pembelajaran atau lebih praktis dan membuat biaya pelajaran lebih ekonomis. Penggunaan media daring juga memungkinkan siswa untuk mendapatkan informasi yang lebih luas melalui internet (Hastini, dkk. 2020). siswa dapat dapat mengakses bahan belajar setiap saat hingga berulang-ulang dan saling berbagi informasi. Pemanfaatan teknologi ini dianggap sangat membantu dalam melangsungkan pembelajaran selama pembatasan sosial di masa pandemi *covid-19* (Pakpahan & Fitriani, 2020). Dan pembelajaran daring merupakan proses pengembangan pengetahuan tidak hanya terjadi di dalam ruangan kelas saja, tetapi diluar kelas atau dirumah dengan bantuan peralatan teknologi dan jaringan internet, sehingga para siswa lebih mudah untuk beradaptasi dengan pembelajaran daring.

Kesuksesan dari penerapan pembelajaran daring juga tergantung dari kesiapan sekolah penyelenggara serta guru pengajar (Rusdiana & Nugroho, 2020). Tidak semua guru mampu menyampaikan keseluruhan materi dengan optimal melalui sistem pembelajaran daring (Morgan, 2020). Siswa memerlukan waktu hampir sepanjang hari untuk menyelesaikan berbagai tugas daringnya. Kondisi tersebut sebelumnya tidak terjadi ketika kegiatan belajar secara tatap muka di sekolah.

Utami dan Cahyono (2020) menyatakan masalah yang sering terjadi melalui konsep diri atau Kemampuan diri ketika siswa belajar online matematika (*E-learning*) di rumah yaitu :

1. Siswa belum bisa memiliki inisiatif belajar sendiri, sehingga siswa menunggu instruksi atau pemberian tugas dari guru dalam belajar.
2. Siswa belum terbiasa dalam melaksanakan kebutuhan belajar online dirumah, siswa mempelajari materi matematika sesuai apa yang diberikan oleh guru, bukan yang mereka perlukan.

3. Tujuan atau target belajar online siswa terhadap pelajaran matematika masih terbatas pada perolehan nilai yang memuaskan, bukan kemampuan yang seharusnya mereka tingkatkan.
4. Sebagian siswa masih belum bisa memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar online dirumah, masih terkesan belajar yang seperlunya.

4. KKM

Pengertian KKM dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 20 tahun 2007 tertanggal 11 juni 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan adalah singkatan dari Kriteria Ketuntasan Minimal. KKM adalah kriteria ketuntasan belajar (KKB) yang ditentukan oleh satuan pendidikan. KKM pada akhir satuan pendidikan merupakan ambang batas kompetensi. KKM menjadi standard penentuan kualitas sekolah sekaligus siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan guru kepadanya. KKM yang tinggi akan menunjukkan kualitas sekolah, sedang KKM yang rendah akan menunjukkan rendahnya kualitas peserta didik dan pendidiknya.

KKM harus ditetapkan sebelum awal tahun ajaran dimulai. Seberapapun besarnya jumlah peserta didik yang melampaui batas ketuntasan minimal, tidak mengubah keputusan pendidik dalam menyatakan lulus dan tidak lulus pembelajaran. Kriteria ketuntasan minimal ditetapkan oleh satuan pendidikan berdasarkan hasil musyawarah guru mata pelajaran di satuan pendidikan atau beberapa satuan pendidikan yang memiliki karakteristik yang hampir sama.

Kriteria ketuntasan menunjukkan persentase tingkat pencapaian kompetensi sehingga dinyatakan dengan angka maksimal 100 (seratus). Angka maksimal 100 merupakan kriteria ketuntasan ideal. Target ketuntasan secara nasional diharapkan mencapai minimal 75. Satuan pendidikan dapat memulai dari kriteria ketuntasan minimal di bawah target nasional kemudian ditingkatkan secara bertahap.

B. Definisi Operasional

1. Teori belajar kognitif merupakan pendekatan belajar yang lebih mengutamakan proses belajar dari pada hasil belajarnya, setiap proses berkesinambungan dan tidak dapat dipisah – pisah
2. Pemahaman konsep matematis merupakan mengerti tentang suatu ide abstrak matematis yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengklasifikasikan sekumpulan objek, serta mengerti maksud dan penerapannya sehingga dapat merepresentasikan suatu obyek dalam berbagai situasi lain dengan terpenuhinya indikator-indikator pemahaman konsep. Indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: (a) translasi, (b) interpretasi dan (c) ekstrapolasi.
3. Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang digunakan untuk menggantikan pembelajaran tatap muka yang menggunakan suatu media yang terhubung internet sebagai sarana proses belajar dan biasanya menggunakan suatu aplikasi yang ada di media tersebut. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Smartphone*. Aplikasi yang digunakan pada pembelajaran dalam penelitian ini adalah *WhatsApp*.

C. Kerangka Pikir

Matematika memiliki peran dalam berbagai dimensi kehidupan sehingga menjadikan matematika sebagai mata pelajaran yang menduduki posisi sangat penting bahkan ketika pembelajaran daring. Pemahaman konsep dibutuhkan untuk dapat memecahkan persoalan matematika yang obyeknya bersifat abstrak.

Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa yang tidak hanya bisa mengerjakan soal saja tetapi dapat mengklasifikasi konsep dan mengimplementasikan konsep berdasarkan contoh dan bukan contoh, dan siswa dapat mengungkapkan suatu konsep dengan menggunakan kata-kata sendiri disertai alasannya. Pemahaman konsep matematis terdiri dari tiga indikator yaitu (1) translasi, (2) interpretasi, (3) ekstrapolasi.

Salah satu cara agar siswa mudah memahami konsep matematika, yaitu dengan melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran matematika yang melibatkan siswa secara aktif dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa dalam memahami sebuah konsep serta dapat menyelesaikan masalah dengan keterampilan-keterampilan dan ilmu pengetahuan yang telah dimiliki.

Pada masa pandemi sekarang kegiatan belajar mengajar dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran daring. Pembelajaran daring adalah suatu sistem pembelajaran yang dapat digunakan sebagai sarana untuk proses belajar mengajar yang dilaksanakan tanpa harus bertatap muka secara langsung antara guru dengan siswa dan menggunakan media yang terhubung melalui jaringan internet.

Pada pembelajaran daring, pemahaman konsep dalam pembelajaran menjadi sangat penting dalam proses belajar matematika. Pemahaman konsep matematika merupakan landasan dasar dalam belajar matematika, oleh karena itu dalam pembelajaran matematika ketika daring yang ditekankan adalah pemahaman konsep yang baik dan benar. Supaya siswa lebih memahami konsep dengan baik dan benar, pembelajaran diusahakan dapat mewujudkan keabstrakan konsep menjadi lebih konkret.

Pembelajaran daring menyebabkan semua pihak yang terlibat dalam pendidikan untuk menemukan inovasi dalam kegiatan belajar. Namun pada praktiknya, pembelajaran daring lebih banyak mengerjakan tugas dari pada menekankan pemahaman konsep itu sendiri. Tugas yang banyak menjadi beban berlebih untuk siswa, sehingga siswa sulit mengembangkan pemahaman layaknya seperti ketika pembelajaran tatap muka.

Apabila pemahaman konsep dalam pembelajaran daring dideskripsikan, maka akan dapat dirasakan oleh guru sebagai pendidik langkah apa selanjutnya yang dapat dilakukan untuk pembelajaran daring agar dapat menjadi lebih baik.

III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif. Hal yang dideskripsikan dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran daring.

B. Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Islam Plus Bintang Nusantara pada semester genap pada tahun ajaran 2020/2021. Pilihan subjek penelitian berdasarkan beberapa pertimbangan:

1. Siswa telah mendapatkan materi pembelajaran secara daring.
2. Siswa telah melakukan pembelajaran daring dalam materi statistika sehingga diharapkan dapat menyelesaikan soal-soal pada materi yang diujikan.

C. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini yang digunakan adalah tes tertulis secara daring. Tes tertulis merupakan suatu cara pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur kemampuan siswa sebagai penilaian terhadap kemampuannya untuk mendapatkan jawaban dalam bentuk tulisan dan dikumpulkan melalui media internet. Tes berupa soal uraian merupakan jenis soal yang dipilih dalam pengambilan data pada penelitian ini. Dalam tes uraian dituntut untuk mampu mengekspresikan ide untuk memecahkan masalah dalam bentuk tulisan. Pertimbangan dipilihnya tes uraian pada penelitian ini selaras dengan tujuan

penelitian ini yaitu untuk mengetahui pemahaman konsep matematis peserta didik dalam pembelajaran daring. Tes ini dilakukan pada tanggal 16 Maret 2021 kepada kelas VIII SMP Islam Plus Bintang Nusantara.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen tes. Instrumen tes digunakan untuk mengukur pemahaman konsep matematis siswa. Bentuk tes yang digunakan adalah tipe uraian yang terdiri dari empat butir soal. Materi yang diujikan adalah pokok bahasan Statistika. Soal tes tersebut diberikan kepada siswa di kelas VIII, kemudian siswa akan menyelesaikannya dalam waktu yang ditentukan. Siswa menjawab pada lembar jawaban yang telah disiapkan sendiri kemudian di foto untuk dikitimi ke peneliti. Dalam mengerjakannya, siswa dilarang bekerjasama dengan teman lainnya, agar hasil yang diperoleh mengenai pemahaman matematis siswa benar-benar hasil setiap individunya.

Prosedur yang ditempuh dalam penyusunan instrumen tes yaitu mengikuti tahapan berikut:

1. Memberi batasan materi yang diujikan kepada siswa.
2. Memilih tipe soal yang diujikan .
3. Menentukan jumlah butir soal yang diujikan.
4. Menentukan alokasi waktu untuk pengerjaan soal.
5. Membuat kisi-kisi soal yang mengacu pada indikator pencapaian kompetensi yang ingin dicapai terkait materi pembelajaran yang diajarkan dan indikator pemahaman konsep matematis siswa.
6. Menulis petunjuk pengerjaan soal dan butir soal.
7. Menyusun kunci jawaban berdasarkan kisi-kisi soal yang dibuat serta membuat pedoman penskoran pemahaman konsep matematis yang terdiri dari tujuh indikator kemampuan pemahaman konsep matematis.

Agar data yang didapat akurat, instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria tes yang baik. Instrumen tes yang baik harus memenuhi kriteria validitas dan reliabel dengan kriteria tinggi atau sangat tinggi. Sejalan dengan pendapat Arikunto (2008) bahwa suatu tes dikatakan baik apabila memenuhi persyaratan tes, yaitu memiliki validitas dan reliabilitas. Selain itu, instrument tersebut juga harus memenuhi kriteria daya pembeda dengan interpretasi cukup, baik atau sangat baik, serta tingkat kesukaran dengan interpretasi tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah.

1. Validitas Tes

Validitas tes pada penelitian ini didasarkan pada validitas isi (*content validity*). Validitas isi adalah pengujian validitas yang dilakukan atas isinya untuk memastikan apakah butir tes hasil belajar mengukur secara tepat keadaan yang ingin diukur (Purwanto, 2011: 44). Menurut Sudijono (2015: 163), suatu tes dikategorikan valid jika butir-butir soal tes sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator pembelajaran yang diukur. Adapun pada penelitian ini, validitas isi dari tes pemahaman konsep matematis diketahui dengan cara menilai kesesuaian isi yang terkandung dalam tes pemahaman konsep dengan indikator pemahaman konsep yang telah ditentukan.

Untuk memperoleh tes yang valid, maka sebelum penyusunan tes pemahaman konsep matematis terlebih dahulu dibuat kisi-kisi soal tes pemahaman konsep matematis. Pedoman pemberian skor pemahaman konsep matematis disajikan pada Lampiran. Selanjutnya dilakukan penilaian terhadap kesesuaian butir tes dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran. Penilaian terhadap kesesuaian butir tes dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Islam Plus Bintang Nusantara. Penilaian dilakukan dengan pertimbangan bahwa guru mitra mengetahui dengan benar kurikulum sekolah. Data yang diperoleh dari hasil uji coba kemudian diolah lagi untuk mengetahui reliabilitas tes, daya pembeda, dan indeks kesukaran butir soal.

Penilaian validitas tes dilaksanakan pada tanggal 15 Maret 2021 dan dapat dilihat pada Lampiran B.1 halaman 56.

2. Reliabilitas Tes

Reliabilitas suatu tes berhubungan dengan tingkat ketetapan atau kekonsistenan suatu tes jika diujikan berkali-kali terhadap subjek yang sama. Rumus yang digunakan untuk menghitung koefisien reliabilitas (r_{11}) dalam penelitian ini adalah rumus *Alpha* dalam Sudijono (2015: 208) sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right)$$

Keterangan:

n = banyaknya butir soal

$\sum S_i^2$ = jumlah varians skor dari tiap butir soal

S^2 = varians total skor

Interpretasi terhadap nilai atau koefisien reliabilitas tes (r_{11}) menurut Sudijono (2015:208) adalah jika $r_{11} > 0,70$ maka instrumen tersebut reliabel

Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh koefisien reliabilitas pada instrument sebesar 0,67. Sesuai dengan kriteria reliabilitas di atas, instrumen tersebut memenuhi kriteria reliabel. Hasil perhitungan reliabilitas instrumen selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran B.3 halaman 61.

3. Daya Pembeda

Daya pembeda menunjukkan kemampuan suatu butir soal untuk membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Untuk menghitung daya pembeda, terlebih dahulu mengurutkan nilai siswa dari nilai tertinggi sampai yang nilai terendah. Kemudian siswa dibagi menjadi dua kelompok. Karena sampel yang digunakan merupakan sampel kecil ($n < 30$), pengelompokan siswa dilakukan dengan teknik belah dua, yaitu kelompok atas adalah 50% siswa yang memperoleh nilai tertinggi dan kelompok bawah adalah 50% siswa yang memperoleh nilai terendah.

Menurut Arifin (2012: 146), untuk menentukan indeks daya pembeda (DP) suatu soal digunakan rumus berikut :

$$DP = \frac{\bar{X}_{KA} - \bar{X}_{KB}}{SM}$$

Keterangan :

\bar{X}_{KA} = rata-rata nilai kelompok atas pada butir soal yang diolah

\bar{X}_{KB} = rata-rata nilai kelompok atas pada butir soal yang diolah

SM = skor maksimal butir soal yang diolah

Interpretasi indeks daya pembeda (DP) menurut Arifin (2012: 146) ditunjukkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Interpretasi Daya Pembeda

Daya Pembeda (DP)	Interpretasi
$-1,00 \leq DP \leq 0,19$	Buruk
$0,20 \leq DP \leq 0,30$	Cukup
$0,30 \leq DP \leq 0,39$	Baik
$0,40 \leq DP \leq 1,00$	Sangat Baik

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah yang memiliki interpretasi daya pembeda baik dan sangat baik. Hasil perhitungan daya pembeda butir soal dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Hasil Perhitungan Daya Pembeda

Nomor Soal	Daya Pembeda	Interpretasi
1a	0,64	Sangat Baik
1b	0,38	Baik
1c	0,62	Sangat Baik
2	0,50	Sangat Baik
3	0,40	Sangat Baik
4	0,54	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 3.2 semua butir soal memiliki indeks daya pembeda dengan interpretasi baik dan sangat baik. Perhitungan daya pembeda selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran B.4 halaman 62.

4. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran digunakan untuk menentukan derajat kesukaran suatu butir soal. Menurut Sudijono (2015: 372), rumus yang digunakan untuk menghitung indeks tingkat kesukaran suatu butir soal (P) sebagai berikut.

$$P = \frac{NP}{N}$$

Keterangan :

NP = jumlah skor yang diperoleh siswa pada suatu butir soal

N = jumlah skor maksimum yang dapat diperoleh siswa pada suatu butir soal

Untuk menginterpretasi indeks tingkat kesukaran suatu butir soal, digunakan kriteria tingkat kesukaran menurut Sudijono (2015: 372) tertera pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 3 Interpretasi Tingkat Kesukaran

Nilai	Interpretasi
$0,00 \leq P < 0,29$	Terlalu Sukar
$0,30 \leq P < 0,70$	Cukup (Sedang)
$0,71 \leq P < 1,00$	Terlalu Mudah

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah butir soal yang mempunyai interpretasi tingkat kesukaran dalam kategori cukup (sedang). Hasil perhitungan tingkat kesukaran butir soal yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 4 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran	Interpretasi
1a	0,60	Sedang
1b	0,42	Sedang
1c	0,69	Sedang
2	0,40	Sedang
3	0,43	Sedang
4	0,53	Sedang

Berdasarkan Tabel 3.4, setiap butir soal pada instrumen tersebut memiliki tingkat kesukaran dengan kriteria sedang. Perhitungan tentang tingkat kesukaran dapat dilihat pada Lampiran B.5 halaman 63.

Setelah dilakukan analisis reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran butir soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis diperoleh instrumen tersebut sudah layak digunakan untuk mengumpulkan data.

E. Tahap-tahap Penelitian

1. Tahap Persiapan

Dalam tahap persiapan, hal-hal yang dipandang penting antara lain: melakukan identifikasi masalah, studi kepustakaan terkait pemahaman konsep matematis siswa pada pembelajaran daring kemudian menyiapkan instrumen penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Memasuki Sekolah

Pada tahap ini peneliti meminta izin kepada kepala sekolah untuk melakukan penelitian. Berikutnya menemui guru matematika yang telah disarankan oleh pihak sekolah bermaksud untuk menjelaskan maksud penelitian yang akan dilakukan pada tanggal 15 Maret 2021.

b. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan tes tertulis pada tanggal 16 Maret 2021.

3. Analisis Data

Tahap ini peneliti melakukan analisis data tes. Selanjutnya, data diolah dan dianalisis berdasarkan nilai yang diperoleh siswa tersebut yang kemudian dikategorikan berdasarkan nilai rata-rata dan standar deviasi.. Lalu, peneliti

akan menulis kesimpulan dari semua data-data hasil penelitian yang diperoleh sehingga dapat mendeskripsikan pemahaman konsep siswa.

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, menurut Azwar (2016: 149), interpretasi kategori kemampuan pemahaman konsep matematis siswa ditentukan dengan menggunakan nilai rata-rata (\bar{x}) dan simpangan baku (s) dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran daring. Jika x adalah skor kemampuan pemahaman konsep matematis maka kategori yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Kriteria Pemahaman Konsep

Rentang Skor	Kriteria
$x \geq \bar{x}+s$	Tinggi
$\bar{x}-s \leq x < \bar{x}+s$	Sedang
$x < \bar{x}-s$	Rendah

Penggunaan penilaian acuan norma pada penelitian ini untuk membedakan peserta didik berdasarkan interpretasi pemahaman konsep dari yang terendah sampai ke tertinggi.

Jawaban-jawaban siswa dari tes dikumpulkan kemudian dibedakan berdasarkan ketepatan dalam menjawab soal. Setiap indikator pada setiap soal diberi contoh jawaban yang tepat dan jawaban yang kurang tepat. Dalam memberikan contoh tidak dibatasi dengan mengambil jawaban per siswa,

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dari 26 siswa hanya 3 siswa yang memiliki nilai tuntas dari KKM, 4 siswa memiliki pemahaman konsep matematis berkategori tinggi, 17 siswa memiliki pemahaman konsep matematis berkategori sedang, dan 5 siswa memiliki pemahaman konsep matematis berkategori rendah. Dibandingkan dengan data nilai pembelajaran sebelum daring dengan 2 siswa memiliki hasil belajar berkategori tinggi dan 24 siswa memiliki kategori sedang, maka pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran daring pada siswa kelas VII SMP Islam Plus Bintang Nusantara menurun dalam pembelajaran daring.

Pemahaman konsep matematika siswa dalam pembelajaran daring berdasarkan indikatornya mempunyai penguasaan pemahaman yang tinggi pada indikator interpretasi yaitu dengan rata-rata yang diperoleh berdasarkan hasil skor siswa adalah 7,12 dari skor maksimal indikatornya 12 , persentasenya sebesar 59,29%. Indikator tertinggi kedua adalah ekstrapolasi dengan rata-rata yang diperoleh 4,31 dari skor maksimal indikatornya 9, persentasenya sebesar 47,86%. Sedangkan kemampuan translasi adalah indikator dengan perolehan persentase terendah yaitu 39,74% dengan rata-ratanya 4,77 dari skor maksimal indikator ekstrapolasi 12.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Kepada guru disarankan untuk menggunakan metode dan kegiatan yang beragam ketika pembelajaran daring agar pembelajaran daring tidak monoton

yang menyebabkan siswa bosan dan agar pemahaman konsep siswa dapat tercapai dengan optimal.

2. Kepada peneliti lain yang akan melakukan penelitian tentang pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran daring, hendaknya menambahkan pengumpulan data dalam teknik. Penambahan ini dapat berupa data wawancara, data angket atau hal lain yang dapat mengukur pemahaman konsep.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, F.M. 2018. Profil Proses Pembelajaran Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri Olahraga Sidoarjo. *Jurnal Prestasi Olahraga 1 (1)*. [online]. Tersedia: <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/24869/22777>. Diakses pada 14 April 2020.
- Adhe. Kartika. R. 2018. Model Pembelajaran Daring Matakuliah Kajian PAUD di Jurusan PG PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya. *Journal of Early Childhood Care & Education Vol. 1 No. 1 Hal 26-31*. [online]. Tersedia: https://www.researchgate.net/publication/324821278_Pengembangan_Media_Pembelajaran_Daring_Matakuliah_Kajian_PAUD_di_Jurusan_PG_PAUD_FIP_Unesa. Diakses pada 6 November 2020.
- Arifin, Z. 2003. *UU RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta. 33 hlm.
- Arifin, Z. 2012. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Remaja Rosda Karya, Bandung. 430 hlm.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara, Jakarta. 500 hlm.
- Azwar, S. 2016. *Penyusunan Skala Psikologi*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta. 213 hlm.
- Bilfaqih, Y., & Qamaruddin, N. 2015. *Esensi Pengembangan*. Deepublish, Sleman. 206 hlm.
- Chaterine, R. N. 2020. Siswa belajar dari rumah, KPAI: Anak-anak stres dikasih banyak tugas. Detik News. [online]. Tersedia: <https://news.detik.com/berita/d-4944071/siswabelajar-dari-rumah-kpai-anak-anak-stres-dikasih-banyak-tugas>. Diakses pada 6 November 2020.
- Daryanto dan Muljo Rahardjo. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Gava Media, Yogyakarta. 256 hlm.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2004. *Peraturan tentang Penilaian Perkembangan Anak Didik SMP No.506/C/Kep/PP/2004 Tanggal 11 November 2004*. Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.

- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Pusat Bahasa, Jakarta. 1634 hlm.
- Ferdianto, F dan Ghanny. 2014. Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui *Problem Posing*. *Jurnal Euclid, 1 (1)*. [online]. Tersedia: <http://jurnal.unswagati.ac.id/index.php/Euclid/article/download/>. Diakses pada 21 Oktober 2020.
- Gredler, Margaret & E. Bell. 1986. *Learning And Instruction Theory Into Practice*. Mc.Milan Publishing Company. Diterjemahkan oleh Munandir. 1991. Jakarta: Rajawali.
- Hastini, L. Y., Fahmi, R., & Lukito, H. 2020. Apakah pembelajaran menggunakan teknologi dapat meningkatkan literasi manusia pada generasi Z di Indonesia? . *Jurnal Manajemen Informatika Vol. 10 No. 1 Hal. 12–28*. [online]. Tersedia: <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jamika/article/view/2678#:~:text=Hasilnya%20menunjukkan%20bahwa%20penggunaan%20teknologi,nilai%2Dnilai%20budaya%20dan%20agama>. Diakses pada 6 November 2020.
- Kemendikbud. 2016. *Hasil TIMSS 2015* (online). Tersedia : <http://puspendik.kemdikbud.go.id> (diakses pada 4 Oktober 2018)
- Kyriacou, C. (2009) *Effective Teaching in Schools: Theory and Practice*. Third Edition. Delta Place, Cheltenham, UK: Nelson Thornes Ltd
- Mawaddah, S. dan Maryanti, M. 2016. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning). *Jurnal Pendidikan Matematika, 4 (1)*. [online]. Tersedia: <http://ppjp.ulm.ac.id>. Diakses pada 10 Oktober 2020.
- Mokhamad Iklil Mustofa, Muhammad Chodzirin, Lina Sayekti, dan Roman Fauzan. 2019. Formulasi Model Perkuliahan Daring Sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi. *Walisongo Journal of Information Technology Vol. 1 No. 2 Hal. 151-160*. [online]. Tersedia: <https://journal.walisongo.ac.id/index.php/jit/article/view/4067>. Diakses pada 6 November 2020.
- Morgan, H. 2020. Best Practices for Implementing Remote Learning during a Pandemic. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas Vol. 93 No. 3 Hal. 134–140*. [online]. Tersedia: <https://www.tandfonline.com/toc/vtch20/current> Diakses pada November 2020.

- Nuzilatus, R.S. 2014. Peningkatan Pemahaman Mata Pelajaran Pkn Materi Globalisasi Dengan Strategi Critical Incident Pada Siswa Kelas IV MI Ma'arif NU Sukodadi. (Tesis). Universitas Islam Negeri Surabaya. Surabaya.
- Pakpahan, R., & Fitriani, Y. (2020). Analisa pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran jarak jauh di tengah pandemi virus corona covid-19. *JISAMAR: Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 4(2), 30–36.
- Permendiknas. 2007. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2007 Tanggal 11 Juni 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Menteri Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdiknas.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta. 120 hlm
- Rohana. 2011. *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep Matematis FKIP Universitas PGRI*. Palembang: prosiding PGRI.
- Rusdiana, E., & Nugroho, A. 2020. Respon pada Pembelajaran Daring bagi Mahasiswa Mata Kuliah Pengantar Hukum Indonesia. *Integralistik Vol. 31 No. 1 Hal. 1–12*. [online]. Tersedia: <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/integralistik/article/view/21834/10094> Diakses pada November 2020.
- Ruseffendi, E.T. 1998. *Statistika Dasar untuk Penelitian Pendidikan*. IKIP Bandung Press, Bandung. 482 hlm.
- Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2007. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. PrenadaMedia Group, Jakarta. 300 hlm.
- Shukla, T., Dosaya, D., Nirban, V. S., & Vavilala, M. P. (2020). Factors extraction of effective teaching-learning in online and conventional classrooms. *International Journal of Information and Education Technology*, 10(6), 422–427.
- Sudijono, Anas. 2015. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Raja Grafindo Persada, Jakarta. 488 hlm.
- Sumarno. 2020. *Adaptasi Sekolah Dalam Mengimplementasikan Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus SMP Muhammadiyah Karanggeneng Kabupaten Lamongan)*. *Jurnal Tarbiyah & Ilmu Keguruan (JTik) Borneo*, 1(2), 149–162.

- Sunendar, Dadang. 2018. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring*. Jakarta: Kemendikbud. Tersedia: <https://kbbi.kemendikbud.go.id>. diakses 24 Februari 2021
- Uno, Hamzah B. 2012. *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Utami, Yuliza Putri & Cahyono, Derius Alan Dheri. 2020. *Study At Home: Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Proses Pembelajaran Daring*. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR) Vol. 1 No. 1 Hal. 20-26*. [online]. Tersedia: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/index>. Diakses pada 4 November 2020
- Wardhani, I.G.K. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Universitas Terbuka, Jakarta. 306 hlm.