

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan merupakan suatu hal yang wajib bagi setiap manusia. Pendidikan sangat penting, tanpa adanya pendidikan manusia akan sulit berkembang. Menurut George F. Kneller dalam bukunya yang berjudul *Of Education*, pendidikan dapat dipandang dalam arti teknis atau dalam arti hasil dan arti proses. Dalam arti yang luas pendidikan menunjuk pada suatu tindakan atau pengalaman yang mempunyai pengaruh yang berhubungan dengan pertumbuhan atau perkembangan jiwa (*mind*), watak (*character*), atau kemampuan fisik (*physical ability*) individu, pendidikan dalam arti ini “berlangsung terus menerus (seumur hidup) kita sesungguhnya dan pengalaman seluruh kehidupan kita”.¹

Menurut UU SISDIKNAS No.20 tahun 2003 pengertian “pendidikan merupakan usaha yang dilandasi kesadaran dan terencana untuk menciptakan proses pembelajaran dan suasana belajar”.² Pendidikan memiliki peranan penting dalam memajukan generasi penerus bangsa agar tercipta generasi yang cerdas dan mampu merubah dunia menjadi lebih baik. Pada intinya, pendidikan sangatlah penting untuk kemajuan suatu bangsa.

¹Abd Aziz Hsb, *Landasan Pendidikan*, (Ciputat : Haja Mandiri,2018), hal. 1.

²Rida Adhari Yanti,dkk, “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dengan Pembelajaran Daring”, Dalam *Jurnal Wilangan 1*, no. 1 (2020): 245-255

Pada saat ini, pendidikan di Indonesia sedang diuji dengan adanya pandemi covid-19. Dimana pembelajaran yang biasanya dilakukan di sekolah dengan tatap muka, kini harus dilakukan dari rumah. Dalam kasus ini, siswa dituntut untuk belajar via daring (dalam jaringan) dengan memanfaatkan teknologi yang berkembang sekarang. Hal ini sesuai dengan surat edaran yang dikeluarkan oleh menteri pendidikan dan kebudayaan republik Indonesia nomor 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *coronavirus disease* (covid-19). Dalam surat tersebut disebutkan bahwa ketentuan belajar dari rumah adalah memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa tanpa terbebani tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan, belajar dari rumah dapat difokuskan pada pendidikan kecakapan hidup antara lain mengenai pandemi covid-19 dan lain-lain. Selain ketentuan tentang pembelajaran dari rumah, dalam surat edaran tersebut juga disebutkan tentang ditiadakannya ujian nasional, ketentuan-ketentuan tentang ujian sekolah serta kenaikan kelas dan juga tentang penerimaan peserta didik baru (PPDB).

Pengeluaran surat edaran tersebut jelas dengan banyak alasan dan pertimbangan. Covid-19 mulai menyebar di Indonesia pada bulan Maret 2020. Berawal dari 2 orang yang terkonfirmasi positif, lalu dilakukan *tracking* ternyata berasal dari tamunya yang berasal dari Jepang lebih dulu terkonfirmasi positif di Negara Malaysia. Setelah itu diberitakan kasus yang terkonfirmasi positif covid terus meningkat, begitu pula sejalan dengan angka kematiannya. Guna untuk segera memutus rantai penyebaran virus, mula-

mula pemerintah menetapkan kebijakan agar masyarakat *stay at home* selama 14 hari. Termasuk pula mendikbud mengeluarkan surat edaran nomor 4 tahun 2020. Karena sejatinya sekolah merupakan tempat yang memiliki resiko cukup besar dalam penyebaran virus. Di sekolah jelas sangat ramai dan tidak semua anak-anak mampu dikondisikan untuk menjaga jarak dengan sesama teman nya.

Coronavirus disease (covid-19) atau disebut juga *Novel-Corona Virus* yang disingkat 2019-nCoV merupakan virus yang menyerang sistem pernafasan, diberikan istilah *novel* karena dampak virus ini penting dan berbahaya bagi manusia.³ Virus ini pertama kali diidentifikasi di tengah merebaknya kasus penyakit infeksi paru atau pneumonia di Wuhan China, lalu menular dan penyebarannya sangat cepat hingga seluruh penjuru dunia tak terkecuali Indonesia, maka kemudian keadaan ini dinyatakan sebagai keadaan darurat dunia (pandemi) oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO).⁴ Gejala seseorang terinfeksi virus ini berbeda-beda, tapi umumnya yaitu bisa demam, batuk, rasa capek, nyeri otot, pilek seperti flu, sampai diare, pada kasus yang lebih serius bisa timbul pula sesak nafas. Virus ini dapat menyebar dari manusia ke manusia, melalui bersentuhan atau air liur akibat bersin.

Karena bahayanya virus ini, maka pemerintah menetapkan *work from home* (WFH) demi memutus penyebaran virus ini. Dan juga mendikbud yang mengeluarkan surat edaran tentang kebijakan melaksanakan pembelajaran dari rumah. Pembelajaran ini dikenal dengan pembelajaran daring (dalam jaringan) bisa juga disebut pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran *online*.

³Hans Tandra, *Virus corona Baru Covid-19*, (Yogyakarta: Rapha Publishing,2020), hal.1

⁴*Ibid.*,

Pada dasarnya di Indonesia pembelajaran *online* bukan hal yang baru. Karena pada kurikulum 2013 juga sudah disebutkan istilah *e-learning*. Di tingkat perguruan tinggi, pembelajaran secara *online* sering dilakukan berbeda dengan sekolah jenjang. Namun, pembelajaran daring saat ini nampak menjadi hal baru ketika dilakukan serentak dan terus menerus terjadi selama berbulan-bulan, bahkan saat ini sudah lebih dari satu tahun.

Pembelajaran daring atau *online* merupakan proses belajar mengajar yang dilakukan dalam dan dengan bantuan internet.⁵ Peserta didik di Indonesia memiliki kondisi latar belakang yang berbeda-beda. Tidak semua peserta didik memiliki fasilitas yang mampu menunjang pembelajaran daring. Hal ini tentu menjadi kendala tersendiri dalam berlangsungnya pembelajaran daring. Selain itu banyak variasi masalah yang menghambat efektivitas pembelajaran secara daring, antara lain: 1) Keterbatasan Penguasaan Teknologi Informasi oleh Guru dan Siswa, 2) Sarana dan Prasarana yang Kurang Memadai, 3) Akses Internet yang terbatas, 4) Kurang siapnya penyediaan Anggaran.⁶ Karena pandemi covid ini Banyak sekolah yang memberlakukan kurikulum darurat anjuran pemerintah, seperti halnya sekolah tempat penulis magang pembelajaran dilakukan serentak untuk semua kelas dengan mata pelajaran yang sama.

Dalam pembelajaran daring, semua kegiatan pembelajaran dilakukan via *online*, seperti pemberian materi dan pengumpulan tugas. Semua mata pelajaran dilakukan secara *online*, tak terkecuali mata pelajaran matematika,

⁵Tian Belawati, *Pembelajaran Online*, (Tangerang Selatan :Universitas Terbuka, 2019), hal. 6

⁶ Rizqon Halal Syah Aji, "Dampak covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran", Dalam *Jurnal Salam* 7, no.5 (2020): 395-402

menurut Wahyudi matematika merupakan disiplin ilmu yang mempelajari tentang sistem-sistem abstrak yang terbentuk berdasarkan elemen-elemen abstrak pula dan elemen-elemen tersebut tidak dapat digambarkan dalam alur atau pola yang konkrit.⁷ Pembelajaran matematika adalah salah satu pembelajaran yang penting dalam upaya mempersiapkan SDM guna bersaing di era global.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang harus ditempuh mulai dari tingkat dasar hingga ke jenjang yang lebih tinggi, matematika adalah “pelayan ilmu yang dimana konsep yang selalu ada dalam seluruh pembelajaran”.⁸ Matematika merupakan ilmu yang berperan penting dalam kehidupan dan merupakan cabang ilmu yang bermanfaat untuk terjun dan bersosialisasi di masyarakat. Hal ini sejalan dengan pendapat Susanto dalam jurnal yang ditulis Mira Rahmawati dkk yang menyatakan bahwa belajar matematika, dapat melatih bernalar kritis, kreatif, dan aktif yang sangat dibutuhkan orang dalam menyelesaikan berbagai masalah.⁹

Menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006, pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik mempunyai kemampuan : (1) pemahaman terhadap konsep matematika, menjelaskan kaitan antara tiap konsep dan penerapan algoritma atau konsep secara fleksibel, tepat dan akurat dalam pemecahan masalah, (2) penalaran pada pola dan sifat,

⁷ Muhammad Firman & Hermansyah, “Analisis Kesulitan Mahasiswa Pendidikan Matematika Dalam Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19”, dalam *Jurnal Paedogaria* 11, no.2 (2020): 195-201

⁸ Evi Sri Rizki Dkk, “Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Smp Kelas Unggulan Dan Kelas Reguler”, dalam *Jurnal on Education* 1, no.3 (2019): 52-54

⁹ Mira Rahmawati dkk, “Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Teori Apos Melalui Soal Open Ended Berbasis Daring Di Kelas Tinggi Sekolah Dasar”, dalam *Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 6, no.1 (2020): 155-165

manipulasi matematika dalam menyusun generalisasi, penyusunan bukti, dan atau penjelasan terkait pertanyaan dan ide matematika, (3) pemecahan masalah yang terdiri dari pemahaman terhadap masalah, merancang dan menyelesaikan model matematika, serta menafsirkan solusi yang didapat, (4) penggunaan simbol, diagram, tabel atau lainnya dalam menyampaikan gagasan untuk menjabarkan masalah atau kondisi yang ditemukan, (5) sikap yang menghargai manfaat matematika dalam setiap aspek kehidupan.

Dalam belajar matematika salah satu aspek pentingnya adalah kemampuan pemahaman matematis, yang merupakan kemampuan menyerap dan memahami ide-ide matematika.¹⁰ Pemahaman matematis sendiri dibagi menjadi beberapa aspek yaitu pemahaman konsep, pemahaman mekanikal, pemahaman rasional, pemahaman induktif, pemahaman intuitif, pemahaman instrumental, dan pemahaman rasional. Dan disini pemahaman konsep matematis menjadi salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika, dalam arti pemahaman konsep memiliki peranan yang sangat penting yang harus dimiliki oleh siswa agar pembelajaran yang dilakukan memiliki kebermanaknaan yang berarti.¹¹

Dengan adanya pembelajaran daring, kita tidak pernah tau bagaimana pemahaman siswa karena tidak bertemu siswa secara langsung untuk dapat menilainya. Nyatanya pada MTsN 8 Blitar siswa yang mengikuti pembelajaran daring cenderung pasif, jarang bertanya pada guru jika ada

¹⁰ Karunia Eka Lestari & Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung : PT Refika Aditama, 2015), hal. 81

¹¹ Yulianah, Lia dkk. "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Berbantuan Media Schoology". Dalam *Jurnal Derivat* 7, no. 1 (2020): 39-45

materi yang belum dipahami. Jadi, guru juga tidak mengetahui apakah siswa diam karena sudah mengerti atau bahkan sebaliknya.

Berdasarkan uraian diatas, disini peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Pemahaman Matematis Siswa dalam Pembelajaran Daring pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII MTsN 8 Blitar”.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pemahaman matematis siswa berkemampuan tinggi dalam pembelajaran daring pada materi teorema Pythagoras kelas VIII MTsN 8 Blitar?
2. Bagaimana pemahaman matematis siswa berkemampuan sedang dalam pembelajaran daring pada materi teorema Pythagoras kelas VIII MTsN 8 Blitar?
3. Bagaimana pemahaman matematis siswa berkemampuan rendah dalam pembelajaran daring pada materi teorema Pythagoras kelas VIII MTsN 8 Blitar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan pemahaman matematis siswa berkemampuan tinggi dalam pembelajaran daring pada materi teorema Pythagoras kelas VIII MTsN 8 Blitar.

2. Untuk mendeskripsikan pemahaman matematis siswa berkemampuan sedang dalam pembelajaran daring pada materi teorema Pythagoras kelas VIII MTsN 8 Blitar.
3. Untuk mendeskripsikan pemahaman matematis siswa berkemampuan rendah dalam pembelajaran daring pada materi teorema Pythagoras kelas VIII MTsN 8 Blitar.

D. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Secara umum penelitian ini diharapkan mampu memberikan andil terhadap pembelajaran matematika, terutama memberikan gambaran tentang dampak pembelajaran daring terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa.

Sedangkan secara khusus penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan penelitian-penelitian sebelumnya. Selain itu melalui penelitian ini nantinya diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan dan kemajuan pembelajaran matematika yang ada saat ini dan di masa yang akan datang.

2. Secara Praktis

a. Bagi siswa

Memberikan pengetahuan kepada siswa mengenai dampak pembelajaran daring yang selama pandemi mereka lakukan terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa.

b. Bagi Guru

Dapat dijadikan sebagai sumber referensi mengenai dampak pembelajaran daring dan dapat dijadikan bahan untuk evaluasi supaya pembelajaran daring dapat benar-benar efektif diterapkan pada siswa.

c. Bagi Sekolah

Dapat dijadikan sebagai masukan mengenai dampak pembelajaran daring, meningkatkan kegiatan proses pembelajaran sekolah terutama mata pelajaran matematika dan kemampuan pemahaman matematis siswa.

E. Penegasan Istilah

Untuk menghindari kekeliruan dalam mengartikan istilah yang digunakan dalam penelitian ini maka akan dijelaskan pengertian terkait dalam judul sebagai berikut:

1. Secara Konseptual

a. Pembelajaran Daring

Pembelajaran daring merupakan proses belajar mengajar yang dilakukan dalam jaringan atau dengan bantuan internet.¹² Dimana pengajar dan yang diajar tidak bertatap muka atau bertemu secara langsung. Namun memanfaatkan jaringan internet. Pembelajaran daring disebut juga dengan istilah pembelajaran online, pembelajaran jarak jauh (*learning distance*).

b. Kemampuan Pemahaman Matematis

Kemampuan pemahaman matematis merupakan salah satu kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran. Pemahaman sendiri dalam taksonomi bloom meliputi mengenal dan menerapkan konsep, prosedur prinsip dan ide matematika dengan benar pada kasus

¹² Tian Belawati, *Pembelajaran Online,...*, hal. 6

sederhana. Jadi, Pemahaman Matematis merupakan kemampuan menyerap dan memahami ide-ide dalam matematika.¹³

c. Materi Teorema Pythagoras

Teorema Pythagoras merupakan salah satu materi pada kelas VIII, Teorema Pythagoras ditemukan oleh seorang ahli matematika Yunani bernama Pythagoras yang hidup dalam abad VI SM. Dialah yang memberikan bukti untuk kebenarannya. Teorema tersebut menyatakan: “kuadrat sisi miring segitiga siku-siku adalah jumlah kuadrat kedua sisi lainnya”.¹⁴

1. Secara Operasional

a. Pembelajaran Daring

Pembelajaran daring merupakan suatu proses pembelajaran yang dilakukan dengan memanfaatkan internet dan aplikasi. Aplikasi yang digunakan beraneka ragam, contoh *whatsapp*, *classroom*, *e-learning*, *edmodo*, dan lain-lain.

b. Kemampuan Pemahaman Matematis

Kemampuan pemahaman matematis merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki seorang peserta didik agar mampu memahami matematik pada jenjang pendidikan.

c. Materi Teorema Pythagoras

¹³ Karunia Eka Lestari & Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan...*, hal. 81

¹⁴ Ayubkasi Soromi & Solikrisman Lala, *MATEMATIKA Belajar Ringkas Matematika yang Mudah dan Menyenangkan*, (Banyumas: Lutfi Gilang, 2020), hal. 104

Teorema Pythagoras merupakan salah satu materi yang diajarkan pada mata pelajaran matematika kelas VIII. Materi ini berhubungan dengan segitiga siku-siku, dimana kita bisa menghitung panjang sisinya dengan memanfaatkan rumus Pythagoras.

F. Sistematika Pembahasan

Secara umum pembahasan skripsi ini akan dibagi menjadi 3 bagian, yaitu bagian awal, bagian inti, bagian akhir.

Bagian awal terdiri dari hal-hal bersifat formalitas yaitu halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan penguji, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran, dan abstrak.

Bagian inti, pada bagian ini meliputi enam bab yang terdiri dari :

BAB 1 Pendahuluan yang terdiri atas a) konteks penelitian, b) fokus penelitian, c) tujuan penelitian, d) manfaat penelitian, e) penegasan istilah, f) sistematika pembahasan.

BAB II Kajian Pustaka yang terdiri atas a) landasan teori, b) paradigma penelitian, c) penelitian terdahulu

BAB III Metode Penelitian yang terdiri atas a) rancangan penelitian, b) kehadiran Peneliti, c) lokasi Penelitian, d) sumber Data, e) teknik pengumpulan data, f) teknik analisis data, g) pengecekan keabsahan data, h) tahap-tahap Penelitian

BAB IV: Hasil Penelitian yang terdiri atas a) deskripsi data b) temuan penelitian, c) analisis data

BAB V: Pembahasan

BAB VI: Penutup yang terdiri atas a) kesimpulan, b) saran.

Bagian akhir dari skripsi ini terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup.