

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Deskripsi Teori

2.1.1. Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Belajar

Belajar dalam pandangan Islam memiliki arti yang sangat penting, sehingga. Belajar sangat penting bagi umat manusia, hampir setiap manusia tak lepas dari aktivitas belajar setiap harinya. Keunggulan suatu umat manusia atau bangsa juga bergantung kepada seberapa banyak mereka menggunakan rasio yang merupakan anugerah Tuhan untuk belajar dan memahami ayat-ayat Allah Swt. Belajar yang tertuang dalam hadits Nabi bahwa; “Carilah ilmu mulai dari buaian (lahir) hingga liang lahat (wafat).” HR. Muslim. Maka manusia akan merasakan nikmatnya berilmu dan terus menggali pengetahuan untuk bekal hidup di masa depannya (Hermawan, 2014).

Belajar dimaknai sebagai proses perubahan perilaku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya. Proses perubahan tingkah laku dapat terjadi dalam berbagai kondisi berdasarkan penjelasan dari para ahli pendidikan dan psikologi mengatakan belajar dalam arti luas merupakan suatu proses yang memungkinkan timbulnya atau berubahnya suatu tingkah laku baru yang disebabkan oleh kematangan dan sesuatu hal yang yang bersifat sementara sebagai hasil dari terbentuknya respon utama (Pane & Dasopang, 2017).

Belajar merupakan aktivitas fisik maupun psikis yang menghasilkan perubahan tingkah laku yang baru pada diri individu yang belajar dalam bentuk kemampuan yang relatif konstan dan bukan disebabkan oleh kematangan atau

sesuatu yang bersifat sementara (Hanafy, dkk, 2014). Pada hakikatnya pembelajaran yang efektif merupakan proses belajar mengajar yang bukan saja terfokus kepada hasil yang dicapai peserta didik, namun bagaimana proses pembelajaran yang efektif mampu memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, ketekunan, kesempatan dan mutu serta dapat memberikan perubahan perilaku dan mengaplikasikannya dalam kehidupan mereka (Fakhrurrazi, 2018).

2. Pembelajaran Matematika

Menurut (Ma'rif, 2015) proses pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian pelaksanaan oleh guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa ini merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses pembelajaran. Pada kenyataan yang kita lihat di sekolah-sekolah, seringkali guru terlalu aktif di dalam proses pembelajaran, sementara siswa dibuat pasif, sehingga interaksi antara guru dengan siswa dalam proses pembelajaran tidak efektif (Fakhrurrazi, 2018). Dalam pembelajaran matematika sangat penting untuk membentuk pribadi yang berkualitas, jika guru dapat menentukan karakteristik dari setiap konsep matematika tentunya guru akan lebih mudah mengembangkannya dalam setiap proses pembelajaran. Guru dapat menciptakan desain pembelajaran dengan mengkombinasi nilai-nilai yang terkandung di setiap konsep matematika. Sehingga, pendidikan karakter tidak hanya dituliskan sebagai syarat administratif saja, tapi benar-benar nilai karakter sikap siswa juga dapat terbangun dengan baik. Pada pembelajaran matematika penguasaan

konsep menjadi salah satu problematika yang sering muncul di sekolah menengah pertama Novitasari dalam Sari (2019). Menurut Safaria & Sangila (2019) matematika adalah ilmu pengetahuan yang harus diberikan kepada semua peserta didik, baik dari jenjang sekolah dasar maupun perguruan tinggi untuk sebagai bekal untuk kemampuan berpikir logis, analitis, dan kritis karena memiliki peran penting dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Siregar (2017) matematika merupakan pelajaran yang sampai saat ini oleh para siswa masih dianggap sulit. Disisi lain, matematika adalah subjek yang penting dalam kehidupan manusia, matematika berperan dalam hampir segala aspek bahkan di masa teknologi dan digital sekarang ini. Dalam paragraf awal dari laporan *National Research Council (NRC), Everybody Counts* (1989) bahwa matematika adalah kunci dari kesempatan, bukan lagi hanya pada bahasa, melainkan saat ini matematika berkontribusi secara langsung dan mendasar terhadap bisnis, keuangan, kesehatan dan pertahanan. Dalam matematika misalnya, siswa tidak dapat mempelajari materi perkalian sebelum menguasai materi penjumlahan, karena perkalian adalah penjumlahan yang berulang. Contoh tersebut menunjukkan adanya hubungan antara satu materi matematika dengan materi lain. Selain keterkaitan antara matematika dengan matematika itu sendiri, matematika juga dapat dikaitkan dengan bidang studi lain seperti fisika (Halistin, dkk, 2019). Sahudin dalam Sari (2019) mengatakan bahwa pembelajaran matematika merupakan suatu proses yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak terpisahkan yaitu belajar dan mengajar. Kedua kegiatan tersebut berpadu menjadi suatu kegiatan yang membuat terjadinya interaksi antara peserta didik dengan guru dan

sesama peserta didik disaat berlangsungnya proses belajar disekolah. Indikator persepsi siswa tentang pembelajaran matematika dalam penelitian ini yaitu: menerima, mengerti atau memahami, menilai, Teknis, proses pembelajaran, dan dukungan. Diadopsi dari Intisari (2017) dan (Puspaningtyas & Dewi, 2020).

2.1.2. Pengertian Persepsi

Persepsi merupakan proses pencarian informasi melalui alat penginderaan yang kemudian diseleksi, diorganisasi dan diinterpretasikan informasi yang diterimanya sehingga menjadi suatu gambaran yang memiliki arti (Laksana, dkk, 2015). Persepsi mengandung pengertian yang sangat luas, menyangkut intern dan ekstern. Para ahli telah memberikan definisi yang beragam tentang persepsi, walaupun pada intinya mengandung makna yang sama. Desmita dalam Pitriani & Afriansyah (2016) berpendapat bahwa persepsi berasal dari bahasa inggris “perception”, yang diambil dari bahasa Latin “perceptio”, yang berarti menerima atau mengambil. Dalam kamus Inggris-Indonesia, kata perception diartikan dengan penglihatan atau tanggapan. Tanpa ada persepsi yang benar kehadiran peserta didik di sekolah, tidak akan mendapatkan kemanfaatan yang berarti dari informasi atau materi pelajaran yang disampaikan guru.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia persepsi adalah tanggapan (penerimaan) langsung dari sesuatu. Proses seseorang mengetahui beberapa hal melalui panca inderanya (Najichun & Winorso, 2017). Informasi diterima oleh individu melalui panca indera, seperti mata untuk melihat dan telinga untuk mendengar, kulit untuk meraba, lidah untuk mengecap, dan hidung

untuk membaui sesuatu. Kesulitan dalam persepsi dapat menyebabkan kesulitan dalam menerima informasi-informasi dari lingkungan dengan akurat. Misalnya, kesulitan dalam melakukan persepsi visual menyebabkan berbagai kesulitan dalam mempersepsi benda-benda yang dilihat mata sehingga sulit untuk mengenal bentuk-bentuk benda, sulit untuk menentukan letak benda yang dilihat (Jamaris, 2015). Sugihartono dalam Amirudin (2020) menjelaskan bahwa persepsi adalah kemampuan otak dalam menerjemahkan stimulus atau proses untuk menerjemahkan stimulus yang masuk ke dalam alat indera manusia, persepsi manusia terdapat perbedaan sudut pandang dalam penginderaan.

Persepsi bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang menghambat melekat pada sebagian besar siswa sehingga pada saat menghadapi pelajaran matematika siswa menjadi malas dan bosan. Selain mata pelajaran matematika, guru juga berpengaruh terhadap munculnya persepsi bahwa matematika menghambat siswa uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa persepsi terhadap gaya mengajar dapat mempengaruhi motivasi berprestasi siswa pada mata pelajaran matematika (Setiadi & Setyawan, 2013).

2.1.3. Persepsi dalam Pembelajaran

2.1.3.1. Persepsi Guru

Menurut Satrianingrum & Prasetyo (2021) tantangan bagi guru dalam proses pembelajaran *online* adalah penugasan yang diberikan kepada siswa tidak sepenuhnya siswa yang melakukan, adanya campur tangan orang tua dalam proses penugasan. Namun, ada juga orang tua yang tidak dapat

membersamai dirumah, sehingga tidak ada yang dapat membantu dalam mengakomodasi sarana pembelajaran siswa. Persepsi guru mengenai dampak yang dirasakan dalam pembelajaran *online* yaitu tidak semua mahir menggunakan teknologi internet atau media sosial sebagai sarana pembelajaran, beberapa guru senior belum sepenuhnya mampu menggunakan perangkat atau fasilitas untuk menunjang kegiatan pembelajaran *online* dan perlu pendampingan dan pelatihan terlebih dahulu. Jadi, dukungan dan kerjasama orang tua demi keberhasilan pembelajaran sangat dibutuhkan. Komunikasi guru dan sekolah dengan orang tua harus terjalin dengan lancar (Dewi, 2020).

Perubahan pembelajaran konvensional (tatap muka) menjadi *online*, pada kenyataannya memang tidaklah mudah untuk mengubah kebiasaan dan keyakinan dalam belajar mengajar yang sudah menjadi kebiasaan dalam jangka waktu yang panjang, padahal kehebatan *online*, dapat menghemat dan bahkan dapat menghilangkan dua masalah besar, yang selalu muncul dalam upaya meningkatkan konsep belajar sinambung dari suatu institusi, yaitu waktu dan biaya. Meskipun demikian, pada kenyataannya *online* seringkali dilaksanakan karena ketidak sempurnaan metode yang digunakan dan buruknya bahan ajar yang dipakai (Utami & Cahyono, 2020).

Setiap individu memiliki persepsi tentang hasil pengamatan terhadap suatu objek. Berarti iya menguasai sesuatu yang diketahui, artinya dalam dirinya terbentuk suatu persepsi dan pengetahuan. Setiap saat bila diperlukan pengetahuan yang dimilikinya dapat diajarkan (Nurjan, 2016) persepsi guru yang terbentuk berpengaruh terhadap kinerja dan berdampak pada proses

pembelajaran yang secara tidak langsung berdampak juga pada siswa, sehingga siswa memiliki persepsi terhadap proses pembelajaran. Agar tidak meluasnya penjelasan dari penelitian ini persepsi guru yang dijelaskan pada penelitian ini berdasarkan indikator persepsi guru tentang pembelajaran *online* pada halaman 45. Yaitu: 1) Kenyamanan Pembelajaran Masa Pandemi; 2) Kemampuan Literasi Digital Guru; 3) Tingkat Adaptasi Siswa terhadap Pembelajaran; 4) Kecukupan Perangkat; 5) Koneksi Internet; 6) Biaya Pembelajaran *Online*; 7) Tingkat Kenyamanan Aplikasi; dan 8) Komitmen *Online* Pasca Pandemi.

1. Kenyamanan Pembelajaran Pada Masa Pandemi

Pada masa pandemi ini kenyamanan dalam pembelajaran sangat dibutuhkan bagi guru dan juga siswa, sehingga proses pembelajaran berlangsung dengan efektif. Hal ini sejalan dengan menurut Praherdhiono (2016) bahwa kenyamanan pembelajaran tidak dapat disimpulkan hanya dengan data hasil belajar, namun perlu dilihat dan diukur dari aspek upaya dalam meningkatkan pembelajaran melalui lingkungan belajar.

2. Kemampuan Literasi Digital Guru

Dengan adanya kebijakan oleh pemerintah mengenai pembelajaran *online* yang harus diterapkan semua pihak sekolah, maka kemampuan literasi digital bagi guru sangat dibutuhkan bagi siswa, utamanya keterampilan guru dalam menggunakan media yang digunakan untuk membantu memfasilitasi pembelajaran *online*, seperti *Whatsapp Group*, *Zoom Cloud Meeting*, *Google Classroom*, *Google Meet*, *Google From*, dan *Email*. Menurut Asari, dkk (2019) bahwa kompetensi literasi digital

diperlukan bagi siswa dan guru dilingkungan sekolah agar masyarakat sekolah memiliki sikap kritis dalam menyikapi informasi. Guru dan siswa perlu diberikan edukasi ketika menerapkan literasi digital dalam kehidupan sehari-hari. Kebebasan dalam menggunakan teknologi memungkinkan untuk memproduksi dan mengonsumsi informasi, maka dari itu diperlukan kompetensi literasi digital untuk menjembatani informasi dan edukasi yang sehat. Karena setiap lahirnya teknologi baru akan mempengaruhi cara pencarian informasi.

3. Tingkat Adaptasi Siswa Terhadap Pembelajaran

Perubahan model pembelajaran yang terjadi dimasa pandemi ini menuntut siswa dan guru untuk beradaptasi terhadap pembelajaran dari yang pembelajaran tatap muka ke pembelajaran *online*. Seperti menurut Hamdani (2020) bahwa dalam hal ini, anak tidak harus pergi ke sekolah dengan menggunakan transportasi, tapi dapat langsung melalui *online* ketika belajar. Apalagi di tengah pandemi Covid-19, teknologi menjadi penghubung utama dalam proses belajar. Dunia maya yang selama ini sudah dijelajahi anak-anak, saat ini menjadi dunia yang benar-benar hadir sebagai sebuah proses pembelajaran. Pembelajaran tatap muka dengan bantuan teknologi internet.

4. Kecukupan Perangkat

Proses pembelajaran *online* saat ini sangat dibutuhkannya sebuah perangkat seperti handphone, laptop, dan lain sebagainya yang terkoneksi melalui internet. Namun adakalanya kebutuhan tersebut belum dapat dipenuhi oleh siswa ataupun guru yang berada di daerah tempat peneliti

melakukan penelitian, oleh sebab itu akan berdampak juga terhadap pembelajaran *online*. Menurut Rustiani, dkk dalam C Dwi, dkk (2020) proses pembelajaran *online* membutuhkan sarana dan prasana yang mendukung agar pembelajaran *online* berjalan dengan baik. Sarana dan prasarana yang dimaksud diantaranya *handphone*, komputer/laptop, aplikasi, serta jaringan internet. Namun, tidak semua keluarga/orang tua mampu memenuhi mengingat status perekonomian yang tidak merata, sehingga proses pembelajaran berbasis *online* tidak tersampaikan dengan sempurna.

5. Koneksi Internet

Koneksi internet adalah hal yang utama untuk terciptanya pembelajaran secara *online*, dikarenakan pembelajaran harus diakses melalui internet, tanpa ada koneksi internet, tidak akan ada interaksi yang sifatnya langsung antara siswa dengan guru. Trentin dalam Handayani (2020) mengemukakan bahwa ketidakpuasan terbesar dalam pembelajaran *online* adalah karena ketidakstabilan jaringan yang merupakan faktor penting bagi lingkungan pembelajaran *online*. Dalam pembelajaran jarak jauh, jaringan tidak hanya merupakan metode untuk mendistribusikan materi pendidikan, tetapi juga sarana untuk interaksi antara guru dan siswa atau di antara siswa.

6. Biaya Pembelajaran *Online*

Disituasi saat ini biaya pembelajaran *online* sangatlah penting bagi kelangsungan pembelajaran, karena dengan adanya biaya siswa dan juga guru dapat membeli kuota dan sebagainya untuk mengakses internet.

Kurangnya biaya dan fasilitas yang memadai antara guru dengan siswa membuat proses pembelajaran *online* tidaklah seefektif yang diharapkan (C Dwi, dkk, 2020).

7. Tingkat Kenyamanan Aplikasi

Kenyamanan aplikasi sangat dibutuhkan bagi guru dan siswa, jika kenyamanan aplikasi tidak terpenuhi maka penyampaian materi bagi guru sangatlah berpengaruh dalam pembelajaran *online*. Menurut Hamdani (2020) aplikasi adalah semacam makelar (perantara) untuk menyampaikan informasi dari seorang guru kepada siswa, tanpa adanya aplikasi yang nyaman untuk digunakan, maka makna pesan yang disampaikan tidak akan dapat diterima dengan baik.

8. Komitmen *Online* Pasca Pandemi

Penggunaan media *online whatsapp* sebagai media pembelajaran adalah salah satu media yang digunakan di sekolah SMA Negeri 1 Soropia, jika dalam pembelajaran menggunakan *whatsapp* guru dan siswa merasa nyaman dalam menggunakan maka penggunaan media tersebut akan terus digunakan dan dikembangkan. Menurut Sahidillah & Miftahurrisqi (2019) pembelajaran ini akan lebih menarik apabila semua siswa aktif dalam pembelajaran tersebut. Guru di sini dituntut harus kreatif dalam mengembangkan materi yang akan diajarkan melalui *whatsapp*. Fitur dari *whatsapp* yang lain adalah bisa mengirim *voice notes* atau perekam suara. Perekam suara bisa digunakan untuk siswa dalam mengemukakan pendapatnya. Apabila ada tes kemampuan berbicara, siswa bisa menggunakan fitur Penilaian dari guru bisa berupa bagaimana

siswa mengutarakan pendapatnya tersebut secara lisan dengan menggunakan fitur perekam suara. Persepsi terhadap gaya mengajar adalah penilaian terhadap keseluruhan tingkah laku guru yang khas bagi diri siswa sehingga bersifat konsisten pada setiap kali mengajar dan tidak banyak berubah (Setiadi & Setyawan, 2013).

2.1.3.2. Persepsi Siswa

Persepsi yang muncul dari dalam diri siswa pasti berbeda-beda, jika persepsi siswa terhadap penggunaan media pembelajaran tinggi, maka siswa akan senang mengikuti pelajaran dan akhirnya akan berdampak pada prestasi belajar siswa. Menurut Ratnasari & Widayati (2012) bahwa masih terdapat beberapa siswa yang mempunyai persepsi rendah terhadap media pembelajaran yang digunakan guru sehingga membuat siswa kesulitan dalam mencapai prestasi belajar yang optimal. Penggunaan media pembelajaran yang optimal memberikan persepsi tinggi bagi siswa sehingga siswa tidak jenuh dalam belajar. Kisi-kisi instrumen pedoman wawancara pada penelitian ini dengan siswa diadopsi dari jurnal (Hamdani, 2020). Berbagai persepsi awal siswa laki-laki maupun siswa perempuan terhadap mata pelajaran matematika, ada yang memiliki sikap suka terhadap pembelajaran matematika, namun tidak sedikit yang bersikap anti terhadap pelajaran matematika. Hal ini dikarenakan pengalaman pembelajaran yang dirasakan. Ada banyak penelitian yang dilakukan di sekolah-sekolah untuk menanggulangi masalah tersebut. Namun, masih banyak siswa yang mempunyai persepsi negatif terhadap pelajaran matematika sehingga berpengaruh pada saat pembelajaran matematika baik yang terlihat oleh kasat

mata atau tidak, misal siswa membuat rusuh kelas sampai menumbuhkan rasa tidak suka terhadap matematika kemudian mengandalkan temannya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru mata pelajaran matematika. Permasalahan tersebut banyak terjadi karena persepsi merupakan pengalaman siswa yang tidak bisa hilang, sehingga dibutuhkannya motivasi dari guru (Anggoro, 2016).

Kemampuan koneksi matematis merupakan hal yang penting namun siswa yang menguasai konsep matematika tidak dengan sendirinya pintar dalam mengkoneksikan matematika. Koneksi matematis merupakan suatu keterampilan yang harus dibangun dan dipelajari. Kegiatan penyelesaian masalah kontekstual merupakan aktivitas yang membantu siswa untuk dapat mengetahui hubungan berbagai konsep dalam matematika dan mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Pitriani & Afriansyah, 2016). Menurut Anandari (2013) berdasarkan hasil wawancara awal pada beberapa siswa yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dalam ujian akhir semester matematika, diketahui persepsi siswa memiliki minat yang rendah pada pelajaran tersebut. Selain itu, mereka juga menunjukkan kurangnya usaha dan bergantung pada bantuan orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas matematika. Media yang digunakan guru dalam proses pembelajaran akan menimbulkan persepsi dalam diri siswa. Hal ini sejalan dengan menurut Suliani (2020) bahwa penggunaan alat peraga dapat memberikan pengaruh pola pikir siswa dalam penerimaan materi yang disampaikan oleh guru, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Serta dengan bantuan alat peraga juga dapat mempertinggi kegiatan belajar

siswa sehingga menghasilkan proses dan hasil belajar yang baik. Persepsi siswa tentang variasi gaya mengajar mempengaruhi hasil belajar siswa, tapi tidak hanya faktor persepsi yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, karena ada banyak faktor lain seperti, motivasi, minat belajar siswa, sikap belajar siswa, lingkungan belajar dan lain sebagainya yang lebih mempengaruhi hasil belajar siswa (Lestari & Amir, 2017). Agar tidak meluasnya penjelasan dari penelitian ini persepsi siswa yang dijelaskan pada penelitian ini berdasarkan indikator persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika pada halaman 44.

Indikator persepsi siswa tentang pembelajaran matematika dalam penelitian ini yaitu: 1) menerima, 2) mengerti atau memahami, 3) menilai, 4) Teknis, 5) proses pembelajaran, dan 6) dukungan. Diadopsi dari Intisari (2017) dan (Puspaningtyas & Dewi, 2020).

1. Menerima

Proses menerima pelajaran sangatlah penting, karena jika materi yang diajarkan tidak dapat diterima dengan baik, maka pembelajaran tersebut belum efektif. Pada umumnya, aktivitas siswa akan berkurang jika materi pelajaran yang diberikan oleh guru tidak menarik perhatiannya disebabkan cara mengajar yang mengabaikan prinsip-prinsip mengajar.

Sering sekali guru merasa telah menguasai materi pelajaran dengan menggunakan bahasa yang tidak sesuai dengan perkembangan bahkan jiwa siswa, dengan begitu maka guru akan mengalami kegagalan dalam menyampaikan materi dan sebaliknya pula, siswa akan mengalami kegagalan dalam menerima pelajaran (Fitrah, 2017).

2. Mengerti atau Memahami

Dalam pembelajaran *online* saat ini, mengerti atau memahami materi yang diajarkan oleh guru sangatlah penting agar pembelajaran tersebut berjalan dengan baik. Hal ini sejalan dengan menurut Fakhurrrazi (2018) pada hakikatnya pembelajaran yang efektif merupakan proses belajar mengajar yang bukan saja terfokus kepada hasil yang dicapai peserta didik, namun bagaimana proses pembelajaran yang efektif mampu memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, ketekunan, kesempatan dan mutu serta dapat memberikan perubahan perilaku dan mengaplikasikannya dalam kehidupan mereka.

3. Menilai

Siswa yang memiliki persepsi positif terhadap gaya mengajar guru diharapkan untuk mempertahankan persepsi yang dimiliki dan dapat semakin ditumbuhkan, misalnya dengan cara tetap menghargai guru di dalam kelas saat mengajar. Siswa yang memiliki persepsi negatif terhadap gaya mengajar guru diharapkan dapat membangun persepsi yang lebih baik, misalnya dengan cara membangun komunikasi yang baik, berani mengungkapkan pendapat sehingga kegiatan belajar-mengajar berjalan lancar dan prestasi dapat tercapai (Setiadi & Setyawan, 2013).

4. Teknis

Kesulitan teknis secara umum terkait dengan jaringan internet dan kuota sehingga perlu diadakan semacam kerja sama antara institusi dengan provider seluler yang berisi tentang jaminan pengadaan jaringan internet dan kuota hemat bagi mahasiswa/siswa (Annur & Hermansyah, 2020).

5. Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran yang dimaksud adalah, bagaimana proses pembelajaran *online* selama ini yang diterapkan, apakah guru selalu memberikan tugas dan juga materi-materi pembelajaran matematika yang lengkap melalui *whatsapp*.

6. Dukungan

Pada penelitian ini dukungan yang dimaksud adalah, apakah orangtua atau pihak sekolah menyiapkan sarana dan prasarana berupa *handphone*, kuota internet dan sebagainya yang digunakan dalam pembelajaran *online*. Karena jika tidak adanya sarana prasarana tersebut maka pembelajaran *online* tidak efektif.

2.1.4. Pembelajaran *Online* Pada Masa Pandemi Covid-19

1. Pengertian Pandemi Covid-19

Corona virus Diseases 2019 (Covid-19) adalah penyakit jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Tanda dan gejala umum infeksi Covid-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk, dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO telah menetapkan sebagai kedaruratan kesehatan masyarakat yang meresahkan dunia (Puspaningtyas & Dewi, 2020). Indonesia merupakan salah satu negara terdampak wabah menjadikan *social distancing* dan *physical distancing* sebagai kebijakan pembatasan jarak sosial dan fisik berdampak pada penghentian proses pembelajaran di sekolah. Seluruh penyelenggaraan pendidikan diliburkan, bahkan ujian nasional juga terancam. Krisis di depan

mata sedang berlangsung memaksa semua komponen pendidikan menginovasi pembelajaran jarak jauh melalui *online*. Hal ini dimaksudkan agar proses pembelajaran tetap berlangsung di tengah mewabahnya pandemi Covid-19 (Mansyur, 2020).

Indonesia berjuang melawan Covid-19 dengan memodifikasi kebijakan karantina wilayah (*lockdown*) menjadi Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang bersifat lokal sesuai tingkat keparahan di wilayah provinsi, kabupaten, atau kota yang diberlakukan per wilayah, baik provinsi atau kabupaten/kota berdasarkan tingkat keparahan wabah yang penilaiannya ditentukan oleh pemerintah pusat melalui Kementerian Kesehatan. Aturan pelaksanaan PSBB tersebut diatur melalui peraturan pemerintah (PP) Nomor 21 Tahun 2020 tentang pembatasan sosial berskala besar. Selain itu aturan mengenai PSBB juga diatur dalam keputusan presiden (Keppres) Nomor 11 Tahun 2020 tentang penetapan kedaruratan kesehatan masyarakat. PP dan keppres tersebut ditandatangani Presiden Joko Widodo pada 31 Maret 2020 (Muhyiddin, 2020).

2. Dampak Pandemi Covid-19 Pada Pembelajaran

Pandemi Covid-19 telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia saat ini, khususnya dalam dunia pendidikan. Ini mengharuskan semua elemen pendidikan untuk beradaptasi dan melanjutkan sisa semester (Herliandry, dkk, 2020). Berapa dampak yang dirasakan siswa pada proses belajar mengajar di rumah adalah para siswa merasa terpaksa belajar jarak jauh tanpa sarana dan prasarana memadai di rumah. Sarana dan prasarana ini sangat penting untuk kelancaran proses belajar mengajar, untuk pembelajaran *online* di rumah

seharusnya siswa disediakan dulu fasilitas seperti laptop, komputer maupun *handphone* yang akan memudahkan siswa untuk menyimak proses belajar mengajar *online* (Purwanto, dkk, 2020). Karena metode pengajaran *online* darurat berbeda dari sekolah ke sekolah lainnya yang sudah dilengkapi dengan sistem pembelajaran *online* sementara yang lain tidak, proses dan efektivitas pembelajaran diakui secara berbeda oleh siswa, yang merupakan konsumen pendidikan. Selain itu, respon terhadap pengajaran *online* darurat dapat berbeda tergantung pada persiapan atau motivasi siswa (Handayani, 2020).

Hartanto dalam Mustakim (2020) mengungkapkan bahwa teknologi informasi dan telekomunikasi yang murah dan mudah akan menghilangkan batasan ruang dan waktu yang selama ini membatasi dunia pendidikan. Beberapa konsekuensi logis yang terjadi dalam penggunaan *online*, antara lain (1) peserta didik dapat dengan mudah mengakses materi pembelajaran dimanapun tanpa terbatas lagi pada batasan tempat dan waktu; (2) peserta didik dapat dengan mudah berguru dan berdiskusi dengan para tenaga ahli atau pakar di bidang yang diminatinya; (3) materi pembelajaran bahkan dapat dengan mudah diambil di berbagai penjuru dunia tanpa tergantung dimana peserta didik belajar. Berbagai peluang tersebut masih menghadapi tantangan baik dari biaya, kesiapan infrastruktur teknologi informasi, masyarakat, dan peraturan yang mendukung terhadap kelangsungan pembelajaran *online*.

Namun, menurut (Utami & Cahyono, 2020) bahwa pada awal pembelajaran *online* siswa merasa kesulitan dalam melakukan pembelajaran hal ini didasarkan karena adanya adaptasi antar guru dan siswa namun setelah dilakukan pembelajaran terus menerus menggunakan pembelajaran *online*

siswa memiliki ketertarikan dalam melakukan pembelajaran. Serta melalui pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran matematika pada siswa dalam proses pembelajaran, berdampak pada cara berpikir siswa, dan kemampuan membangun pemahaman menggunakan bahasa yang lebih sederhana dan mudah dipahami siswa.

1.2. Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini, antara lain yaitu:

1. Barkat Amirudin (2020) yang melakukan penelitian yang berjudul “Persepsi Tenaga Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Terhadap Program Belajar Dari Rumah”. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian ditemukan bahwa sebagian besar Tenaga pendidik dan tenaga kependidikan tidak menyukai Program belajar dari Rumah, yaitu sebanyak 61,1% atau sebanyak 44 orang. Dampak positif Program Belajar dari Rumah, yaitu: (a) Pembelajaran menjadi lebih hemat waktu; (b) Melatih siswa lebih mandiri dan bertanggung jawab; (c) Membuat guru lebih kreatif dalam membuat media pembelajaran dan kuis serta multimedia pendukung proses pembelajaran dan lain-lain. Dampak negatif Program Belajar dari Rumah, yaitu: (a) Komunikasi yang berkurang antara guru dan siswa; (b) Pembelajaran jadi lebih susah untuk dikontrol; (c) Kesulitan dalam evaluasi terhadap anak dan lain-lain. Kendala dalam penerapan Program Belajar dari Rumah, yaitu: (a) Tidak semua siswa mempunyai alat pendukung proses pembelajaran; (b) Buruknya jaringan internet di daerah pedalaman; (c) Kurangnya interaksi dan komunikasi antara siswa dan guru; dan (d) Masih ada siswa yang menganggap remeh

pembelajaran daring. Penelitian tersebut dan penelitian ini, sama-sama mengkaji tentang persepsi guru dan siswa dalam melakukan pembelajaran dengan menggunakan media *online* pada masa pandemi Covid-19. Namun, penelitian ini lebih memfokuskan pada persepsi guru dan siswa dalam melakukan pembelajaran matematika pada masa pandemi Covid-19 dengan menggunakan *whatsapp* di SMA Negeri 1 Soropia.

2. Silvianita Sofia, Cahyani Dwi Putri, dan Yulianto Eko (2020) yang melakukan penelitian yang berjudul “Perbandingan Kehadiran Sosial dalam Pembelajaran Daring Menggunakan *Whatsapp Group* dan Webinar Zoom Berdasarkan Sudut Pandang Pembelajar Pada Masa Pandemi Covid-19”. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen non tes dalam bentuk kuesioner dengan *skala likert* yang diadaptasi dari Tantri, 2018 untuk mengukur 2 (dua) aspek kehadiran sosial yaitu aspek keterhubungan dan aspek pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek keterhubungan dan aspek pembelajaran pada pembelajaran daring menggunakan *whatsapp group* menurut sudut pandang mahasiswa lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan webinar Zoom. Selain itu, 98% mahasiswa lebih memilih menggunakan *whatsapp group* untuk digunakan dalam pembelajaran *online* pada masa pandemi Covid-19. Penelitian tersebut membahas tentang perbandingan kehadiran sosial dalam melakukan pembelajaran *online* dengan menggunakan media sosial. Pada penelitian ini lebih memfokuskan pada persepsi guru dan siswa dalam melakukan pembelajaran matematika pada masa pandemi Covid-19 dengan menggunakan *whatsapp* di SMA Negeri 1 Soropia.

3. Gerry Krista Permana, Daryati, Aris Maulana (2013) yang melakukan penelitian yang berjudul “Persepsi Siswa dan Guru Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis *E-Learning* di SMK Negeri 4 Jakarta”. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan mengenai Persepsi siswa dan guru terhadap pelaksanaan pembelajaran berbasis *E-Learning* di SMK Negeri 4 Jakarta secara keseluruhan belum berjalan dengan baik terlihat dengan adanya jaringan internet yang kadang-kadang lambat dan terputus dan masih ada beberapa orang guru dan siswa yang belum memahami teknologi informasi komunikasi dan juga belum memahami prosedur dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis *E-Learning*. Implikasi berdasarkan hasil penelitian tindak lanjut yang dapat diberikan adalah sebagai berikut: Diperlukan adanya kerjasama yang baik antara kepala sekolah, tenaga pengajar, siswa dan pengelola teknologi informasi komunikasi sehingga pelaksanaan pembelajaran berbasis *E-Learning* dapat berjalan secara maksimal sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan diperlukan evaluasi secara rutin setiap sebulan sekali tentang pemanfaatan teknologi informasi komunikasi dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis *E-Learning* di SMK Negeri 4 Jakarta. Penelitian tersebut dan penelitian ini, sama-sama mengkaji tentang persepsi guru dan siswa dalam melakukan pembelajaran dengan menggunakan media online pada masa pandemi Covid-19. Namun, penelitian ini lebih memfokuskan pada persepsi guru dan siswa dalam melakukan pembelajaran matematika pada masa pandemi Covid-19 dengan menggunakan *whatsapp* di SMA Negeri 1 Soropia.

2.3. Kerangka Pikir

