

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tahun 2020 adalah tahun yang menggemparkan bagi seluruh dunia, tidak terkecuali Indonesia. Pasalnya pada tahun ini terjadi wabah virus menular yang tersebar ke seluruh penjuru dunia dimana obat dan vaksinnnya belum ditemukan. Virus ini pada awalnya ditemukan di China, tepatnya di kota Wuhan pada bulan Desember 2019. Virus yang baru ditemukan ini disebut dengan *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19). Wabah virus corona ini bukanlah kejadian yang pertama kali terjadi, melainkan kejadian pertama sudah pernah terjadi di tahun 2002 yaitu penyakit *SARS-Coronavirus* (SARS-Cov) dan *Midlle East Respiratory Syndrome* (MERS) pada tahun 2012 (Yuliana, 2020). Indonesia menemukan kasus pertama pada tanggal 02 Maret 2020 sebanyak dua kasus (Susilo, et al., 2020).

Wabah virus ini membawa dampak pada berbagai sektor yaitu pada bidang kesehatan juga pada bidang ekonomi dan pendidikan. Dimana karena adanya wabah virus ini pemerintah mengeluarkan kebijakan *physical distancing*, yaitu pembatasan interaksi pada masyarakat dalam rangka mencegah penyebaran virus Covid-19. Kebijakan tersebut tentunya menghambat pada pertumbuhan bidang ekonomi dan pendidikan, karena berdasarkan kebijakan tersebut pemerintah mengeluarkan aturan yaitu untuk segala bentuk aktivitas dilakukan atau dikerjakan dari rumah dengan istilah *work from home* (WFH). Bukan hanya bekerja dari rumah, namun pendidikan pun dilakukan dari rumah masing-masing menggunakan model pembelajaran jarak jauh dengan memanfaatkan aplikasi online (Mustakim, 2020).

Hingga saat ini, tepatnya di tahun 2021 sekolah-sekolah masih mengikuti aturan tersebut, bahkan dimulai dari TK/RA, SD/MI, SMA/MA bahkan hingga perguruan tinggi, hal ini dikarenakan pandemi Covid-19 masih terjadi diberbagai belahan dunia. Peraturan ini tentunya tidak hanya berlaku di Indonesia, UNESCO menyatakan bahwa terdapat negara-negara lain pula yang menutup lembaga pendidikan mereka, terdapat lebih dari 39 negara yang melakukan kebijakan tersebut dengan jumlah pelajar yang terdampak sebanyak 421.388,462 yang mana

mereka merupakan pelajar sekolah dan perguruan tinggi (Hasanah, et al., 2020). Proses belajar mengajar menggunakan model pembelajaran jarak jauh tentunya akan berbeda dengan proses belajar mengajar pada saat tatap muka secara langsung di kelas, terlebih untuk kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan dari mulai di sekolah tingkat dasar hingga perguruan tinggi. Menurut Russefendi (Siagian, 2016) hakikatnya matematika ialah ilmu pengetahuan yang diperoleh melalui cara berpikir. Matematika tidak menegaskan kegiatannya pada hasil eksperimen ataupun observasi, tetapi lebih menegaskan kegiatannya dalam dunia penalaran. Tidak sedikit siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami matematika di kelas meskipun pembelajaran dilakukan secara langsung.

Pembelajaran matematika yang dilaksanakan dengan model pembelajaran jarak jauh selama pandemi dilakukan dengan memanfaatkan berbagai aplikasi berbasis internet sebagai media yang mendorong terlaksananya kegiatan pembelajaran. Melalui berbagai media tersebut guru dan peserta didik dapat berinteraksi. Adapun contoh aplikasi berbasis internet yang biasa digunakan dalam pembelajaran jarak jauh ialah *google classroom*, *video converence*, *zoom*, *whatsapp*, dan lainnya (Wiryanto, 2020).

Menurut Nakayama, Yamamoto dan Santiago (Wiryanto, 2020) pembelajaran dengan menggunakan internet sebagai media tidak memberikan dampak baik bagi semua peserta didik, hal ini disebabkan karena adanya beberapa faktor yang mempengaruhi kesuksesan peserta didik dalam melakukan pembelajaran secara jarak jauh. Adapun faktor-faktor tersebut ialah faktor lingkungan dan karakteristik siswa itu sendiri.

Hal tersebut sejalan dengan yang peneliti temukan di lapangan, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas III pada bulan Oktober 2020, pada saat pembelajaran berlangsung, ketika guru menerangkan melalui aplikasi zoom siswa mendengarkan dengan baik, namun kegiatan tanya jawab berlangsung jika guru menunjuk siswa, adapun siswa yang berinisiatif hanya beberapa orang. Ketika diberikan latihan soal, banyak siswa yang menjawab soal tersebut dengan kurang tepat, bahkan ada pula siswa yang ketika mengerjakan soal diberitahu oleh orang

tua nya. Selain itu, wali kelasnya pun mengatakan bahwa banyak siswa yang meminta untuk mengulang kembali materi yang telah mereka pelajari sebelumnya dipertemuan berikutnya, hal ini dikarenakan mereka belum memahami materi yang telah dipelajarinya tersebut. Terlebih lagi banyak siswa yang memandang mata pelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang sulit.

Sebagaimana yang dikatakan oleh Auliya (2016) bahwa pembelajaran matematika dianggap sulit karena ciri dari matematika yang memiliki sifat abstrak, logis, sistematis, serta penuh dengan lambang dan rumus yang pada akhirnya membuat para siswa bingung. Namun hal ini bertolak belakang dengan hasil penelitian yang telah peneliti baca yang hasilnya ialah mengatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran jarak jauh atau yang disebut juga dengan daring efektif dilakukan termasuk untuk mata pelajaran matematika.

Diterapkannya model pembelajaran jarak jauh sebagai model pembelajaran alternatif saat ini membuat peneliti ingin mengetahui bagaimana sebenarnya keefektifan model pembelajaran jarak jauh tersebut. Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait efektivitas model pembelajaran jarak jauh atau daring ini pada mata pelajaran matematika dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran Jarak Jauh Mata Pelajaran Matematika pada Pandemi Covid-19”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, diperoleh beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana aktivitas siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran jarak jauh?
2. Bagaimana respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran jarak jauh?
3. Bagaimana hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran jarak jauh?

C. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini dilakukan bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai:

1. Menjelaskan aktivitas siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran jarak jauh.
2. Menjelaskan respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran jarak jauh.
3. Menjelaskan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran jarak jauh.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

- a. Memberikan informasi mengenai keefektifan model pembelajaran jarak jauh sebagai model pembelajaran yang digunakan selama pandemi pada mata pelajaran matematika.
- b. Dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Dapat mengetahui efektivitas model pembelajaran jarak jauh pada mata pelajaran matematika di saat pandemi Covid-19.

b. Bagi Guru

- 1) Dapat mengembangkan kemampuan guru dalam menggunakan teknologi melalui pemanfaatan berbagai media yang mendukung model pembelajaran jarak jauh.
- 2) Guru dapat lebih kreatif dan berinovasi dalam melakukan kegiatan belajar mengajar pembelajaran.
- 3) Guru dapat memfasilitasi kebutuhan belajar siswa selama pandemi.

c. Bagi Siswa

- 1) Melatih siswa untuk memanfaatkan teknologi.
- 2) Mendapatkan akses belajar meskipun berada di tempat yang berbeda-beda melalui internet.

d. Bagi Lembaga Sekolah

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan yang membangun dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah/madrasah.

E. Kerangka Berpikir

Pandemi Covid-19 adalah situasi terjadinya wabah virus Covid-19 yang baru saja terjadi dan masih berlangsung di berbagai penjuru dunia (Yuliana 2020). Akibat dari adanya pandemi Covid-19 ini pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran jarak jauh. Menurut Munir (2009) pembelajaran jarak jauh (PJJ) adalah proses pembelajaran yang di dalamnya pengajar dan pembelajar tidak melakukan kontak tatap muka secara langsung, melainkan melalui media, seperti komputer, televisi, radio, telepon, internet, video, dan sebagainya.

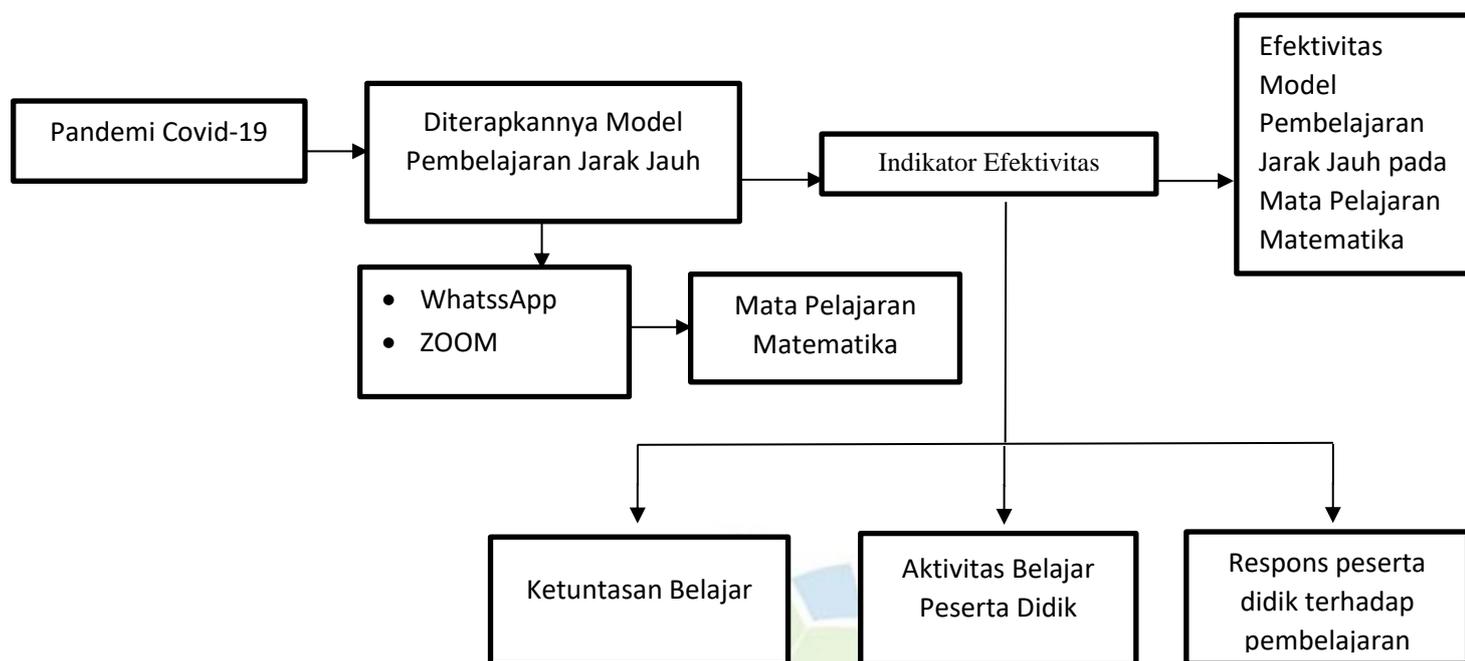
Penggunaan media pembelajaran yang menarik tentunya diharapkan dapat dilakukan oleh setiap guru guna membantu dan memudahkan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang menarik juga dapat memberikan motivasi kepada siswa saat belajar meskipun pembelajaran dilakukan secara jarak jauh dari rumah masing-masing. Berinovasi dengan mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan efektif merupakan syarat keberhasilan proses pembelajaran (Risabethe & Astuti, 2017).

Penggunaan model pembelajaran jarak jauh sebagai alternatif di saat pandemi Covid-19 dapat diukur keefektifannya dalam pembelajaran. Menurut Paramitha (Indrawati, Sudiarta, & Suardana, 2017) efektivitas ialah ukuran yang menyatakan seberapa jauh target telah dicapai. Semakin besar persentase target yang dicapai maka semakin tinggi pula efektivitasnya. Efektivitas juga dapat didefinisikan sebagai tingkat ketepatan dalam menggunakan suatu metode untuk melakukan sesuatu. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah ukuran terhadap suatu sasaran atau tujuan yang dicapai. Tingkat keefektifannya akan semakin tinggi apabila tujuan yang dicapainya semakin tinggi pula.

Adapun indikator efektivitas pembelajaran menurut Sinambela (Sriyanto & Setyaningsih, 2018) yaitu: 1) ketercapaian ketuntasan belajar; 2) ketercapaian efektivitas aktivitas siswa dalam pembelajaran; (3) ketercapaian efektivitas aktivitas guru mengelola pembelajaran; 4) respons positif siswa terhadap pembelajaran. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu aktivitas belajar peserta didik, ketuntasan belajar; dan respons peserta didik terhadap pembelajaran yang positif.

Matematika yaitu pelajaran yang diajarkan dari SD sampai dengan perguruan tinggi. Matematika sendiri berasal dari bahasa Latin “*mathematika*” yang awalnya diambil dari kata Yunani yaitu “*mathematike*” yang artinya mempelajari. Asal kata tersebut ialah *mathema* yang memiliki arti pengetahuan atau ilmu. Kata *mathematike* berhubungan juga dengan kata lainnya yaitu *mathem* atau *mathenein* yang berarti belajar (berpikir). Jadi, dapat disimpulkan bahwa matematika ialah ilmu pengetahuan yang didapatkan dengan cara berpikir (Siagian, 2016).

Dari penjelasan di atas, dapat dihubungkan bahwa model pembelajaran jarak jauh efektivitasnya berhubungan dengan penggunaan berbagai media yang digunakan, baik media seperti televisi, telepon, atau yang berbasis internet guna mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan dan tentunya indikator-indikator dalam efektivitas juga harus tercapai. Adapun dalam judul penelitian “Efektivitas Model Pembelajaran Jarak Jauh pada Mata Pelajaran Matematika pada Pandemi Covid-19” peneliti meneliti tentang keefektifan model pembelajaran jarak jauh sebagai model pembelajaran alternatif pada mata pelajaran matematika di saat pandemi dengan menggunakan berbagai media berbasis internet yang digunakan di sekolah serta berbagai ketercapaian yang dihasilkan dengan model pembelajaran tersebut. Untuk lebih jelasnya, kerangka berpikir dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir

H. Penelitian Terdahulu

1. Menurut hasil penelitian model pembelajaran jarak jauh yang dilakukan oleh Prawiyogi dkk. (2020) dengan judul Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh terhadap Pembelajaran Siswa di SDIT Cendekia Purwakarta. Hasil penelitian ini yaitu berdasarkan hasil questioner yang diberikan kepada 535 responden terkait efektivitas pembelajaran jarak jauh ialah sebagian besar siswa setuju pada pernyataan 1 dan 2 yang menyatakan bahwa materi pembelajaran jarak jauh tidak memberatkan orang tua dan siswa. Sebagian kecil responden merasa materi yang diberikan berat. Pada pernyataan ketiga berkaitan dengan materi apakah sudah sesuai dengan kemampuan siswa atau belum, secara signifikan responden memilih materi sudah sesuai dengan kemampuan siswa. Selain itu, berkenaan dengan metode yang digunakan oleh guru apakah mudah dipahami oleh siswa, sebagian besar responden menjawab “Ya”. Mengenai media yang digunakan oleh guru, sebagian siswa setuju bahwa media yang digunakan sudah sesuai dengan minat siswa dan guru juga menggunakan aplikasi yang menarik. Kemudian responden juga setuju terkait dengan pernyataan mengenai evaluasi yang dilakukan oleh guru dilakukan sesuai dengan materi dan

kemampuan siswa pada setiap jenjang. Akan tetapi, sebagian responden lainnya merasa cukup dan hanya sedikit yang memilih evaluasi yang diberikan tidak sesuai dengan kemampuan siswa. Kesimpulannya pada penelitian ini adalah pembelajaran jarak jauh yang dilakukan di SDIT Cendekia Purwakarta cukup efektif dilakukan dengan menggunakan beberapa metode. Rata-rata responden mendukung dan menilai bahwa pembelajaran jarak jauh efektif dilakukan kepada siswa.

Adapun persamaan dari penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, yaitu pertama, sama-sama mencari tahu mengenai Efektivitas dari pembelajaran jarak jauh. Kedua, penelitian dilakukan pada tingkat SD/MI. Perbedaannya, yaitu pertama, penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif deskriptif. Kedua, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran jarak jauh pada pembelajaran siswa secara umum, sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti menggunakan metodologi deskriptif kuantitatif dan penelitian dikhususkan pada pembelajaran matematika.

2. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Ambarwati (2019) dengan judul Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Web *Game* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika SD. Hasil penelitian ini, yaitu berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* diperoleh kemampuan awal siswa sebelum menggunakan media web *game* dalam memahami masalah sebesar 15,3% siswa berada pada level rendah, 65,3% berada pada level sedang dan yang berada di level tertinggi sebesar 19,2%. Hasil *pretest* setelah menggunakan media web *game* yaitu jumlah siswa yang berada di level rendah dalam memahami masalah sebesar 3,9%, di level sedang sebesar 19,2% dan sebesar 62,9% siswa berada di level tertinggi. Keefektifan media web *game* juga dilihat dari hasil uji Paired Sample T-Test yang hasilnya ialah menunjukkan nilai Sig.(2-tailed) sama dengan 0,000 atau $<0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil yang diperoleh setelah dilakukan *posttest* dan sebelum dilakukan *pretest*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis

web *game* efektif dilakukan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan ialah sama-sama mencari efektivitas dari pembelajaran yang dilakukan secara jarak jauh dan dilakukan di tingkat SD/MI. Perbedaannya, yaitu pertama, penelitian ini lebih meneliti terkait efektivitas dari media daring web *game* yang digunakan pada pelajaran matematika, sedangkan peneliti akan melakukan penelitian terkait keefektifan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika. Kedua, penelitian ini menggunakan metodologi pra eksperimen dengan menggunakan pola *one group pretest posttest* desain, sedangkan peneliti akan melakukan penelitian dengan menggunakan metodologi deskriptif kuantitatif.

3. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Nugraha, Sudiatmi, dan Suswandari (2020) dengan judul Studi Pengaruh Daring *Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV. Hasil penelitian ini adalah dari 12 responden kelompok kontrol memiliki nilai rata-rata hasil belajar 64,17, sedangkan nilai minimal 50 dan nilai maksimal 80. Adapun hasil belajar matematika 12 responden dari kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 80,83 dengan nilai minimal 70 dan nilai maksimal 90. Hasil belajar siswa setelah menggunakan daring *learning* kemudian dianalisis menggunakan analisis non-parametrik dengan mann withney yang hasilnya yaitu $\alpha = 0,05$, diperoleh nilai p-value 0,000 dimana $0,000 < 0,05$, sehingga hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh daring *learning* terhadap hasil belajar matematika siswa. Kesimpulannya ialah pembelajaran berbasis daring *learning* yang menggunakan aplikasi edmodo khususnya pada mata pelajaran matematika membawa dampak yang sangat positif bagi siswa.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu pertama, sama-sama melakukan penelitian di tingkat SD/MI. Kedua, penelitian dilakukan secara khusus pada pembelajaran matematika. Adapun perbedaannya, yaitu pertama, penelitian ini lebih meneliti kepada pengaruh daring *learning* terhadap hasil belajar siswa, sedangkan peneliti akan

melakukan penelitian terkait efektivitas pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika. Kedua, penelitian ini menggunakan metodologi eksperimen semu (*Quasy Eksperimen*), sedangkan peneliti akan melakukan penelitian dengan menggunakan metodologi deskriptif kuantitatif

