

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Pembelajaran Daring (Dalam Jaringan)

Belajar daring (juga dikenal dengan belajar *online* atau *e-learning*) merupakan hasil dari pengajaran yang disampaikan secara elektronik dengan menggunakan media berbasis komputer. Materinya sering kali diakses melalui sebuah jaringan, termasuk situs web, internet, intranet, CD, dan DVD. *E-learning* tidak hanya mengakses informasi, tetapi juga membantu para pembelajar dengan hasil-hasil yang spesifik (misalnya mencapai tujuan). Selain menyampaikan pengajaran, *e-learning* bisa memantau kinerja pembelajar dan melaporkan kemajuan pembelajar.³³ *E-learning* berarti pembelajaran dengan menggunakan jasa bantuan perangkat elektronika. Jadi dalam pelaksanaannya *e-learning* menggunakan perangkat komputer atau perangkat elektronik lainnya.

E-learning merupakan salah satu pemanfaatan teknologi internet dalam penyampaian pembelajaran dalam jangkauan yang luas yang berlandaskan tiga kriteria yaitu:

- a. *E-learning* merupakan jaringan dengan kemampuan untuk memperbarui, menyimpan, mendistribusikan, dan membagi materi ajar atau informasi.

³³ Smaldino, S. E., Lowther, D. L. dan Russell, J. D., *Instructional Technology and Media for Learning*, Penerjemah Arif Rahman, Edisi Kesembilan (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011), hal. 235

- b. Pengiriman sampai ke pengguna terakhir melalui komputer dengan menggunakan teknologi internet yang standar.
- c. Memfokuskan pada pandangan yang paling luas tentang pembelajaran di balik paradigma pembelajaran tradisional.

Ada pula yang menafsirkan *e-learning* sebagai bentuk pendidikan jarak jauh yang dilakukan melalui media internet. *E-learning* merupakan bentuk pembelajaran konvensional yang dituangkan dalam format digital melalui teknologi internet. Oleh karena itu, *e-learning* dapat digunakan dalam sistem pendidikan jarak jauh dan juga sistem pendidikan konvensional.³⁴ Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem atau konsep pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar dapat disebut suatu *e-learning*.

2. Media Online dan WhatsApp dalam Pembelajaran Matematika

a. Media Online

Media *online* merupakan media yang menggunakan internet, sepintas lalu orang akan menilai media *online* merupakan media elektronik, tetapi para pakar memisahkannya dalam kelompok tersendiri. Alasannya media *online* menggunakan gabungan proses media cetak dengan menulis informasi yang disalurkan melalui sarana elektronik, tetapi juga hubungan dengan komunikasi personal yang terkesan perorangan.³⁵

³⁴ Zainal Aqib, *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*, (Bandung: Yrama Widya, 2013), hal. 59

³⁵ Ali Akbar, *Menguasai Internet Plus Pembuatan Web*, (Bandung: Penerbit M2S, 2005), hal. 13

Media *online* adalah media massa yang dapat kita temukan di internet. Sebagai media massa, media *online* juga menggunakan kaidah-kaidah jurnalistik dalam sistem kerjanya. Internet sebagai media *online* ialah sebagai media baru, internet memiliki beberapa karakteristik, seperti media yang berbasis teknologi, berkarakter fleksibel, potensi interaktif, berfungsi secara privat dan publik, memiliki aturan yang rendah, dan berhubungan. Internet juga menciptakan pintu gerbang baru bagi organisasi yang dapat diakses secara global dari berbagai penjuru dunia. Karakteristik interaktif dari internet dapat menjadi sarana yang efektif untuk membangun dan memelihara hubungan yang saling menguntungkan jika digunakan dengan benar.³⁶

Fitur- fitur unik dalam teknologinya, menawarkan kemungkinan-kemungkinan tidak terbatas dalam memproses dan menyebarkan informasi.³⁷ Media *online* secara khusus dalam konteks komunikasi massa. Media adalah singkatan dari media komunikasi massa dalam bidang keilmuan komunikasi massa mempunyai karakteristik tertentu, seperti publisitas dan periodisitas. Media *online* adalah sebutan umum untuk sebuah bentuk media yang berbasis telekomunikasi dan multimedia. Media *online* dapat diartikan sebagai media yang dapat diakses melalui internet. Beberapa karakteristik media *online* yaitu³⁸:

³⁶ Maria Assumpta Rumanti, *Dasar-dasar Public Relation: Teori dan Praktik*, (Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia 2002), hal. 101

³⁷ Santana K, Septiawan, *Jurnalime Kontemporer*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2005), hal. 52

³⁸ Asep Syamsul M. Romli, *Jurnalistik Online: Panduan Praktis Mengelola Media Online*, (Bandung: Nuansa Cendekia, 2012), hal. 34

a. Multimedia

Dapat memuat atau menyajikan berita/informasi dalam bentuk teks, audio, video, grafis dan gambar secara bersamaan.

b. Aktualitas

Berisi info aktual karena kemudahan dan kecepatan penyajian.

c. Cepat

Saat berita diposting atau diunggah, informasi dapat langsung diakses oleh semua orang.

d. *Update*

Pembaruan (*updating*) informasi dapat dilakukan dengan cepat baik dari sisi konten maupun redaksional, misalnya dalam kesalahan ketik/ejaan.

e. Kapasitas luas

Media yang bisa menampung naskah sangat panjang.

f. Fleksibilitas

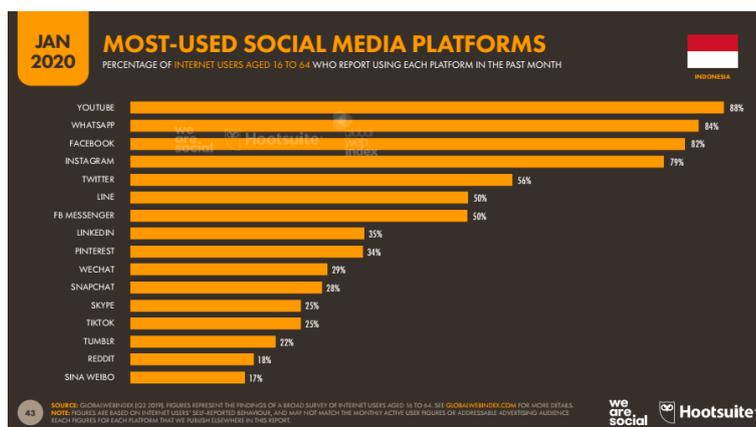
Pemuatan dan editing naskah bisa kapan saja dan dimana saja, juga jadwal terbit (*update*) bisa kapan saja, setiap saat.

Media *Online* memiliki kelebihan tersendiri, informasinya lebih bersifat personal yang dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja, dan di mana saja. tentu dengan sarana berupa seperangkat komputer dan jaringan internet. Kelebihan lainnya informasi yang disebarkan dapat di *update* setiap saat bila perlu setiap detik. Lebih dari itu, media *online* juga melengkapi fasilitas pencarian informasi dan persiapan informasi yang dapat diakses dengan mudah.

Kelemahan media *online* terletak pada peralatan dan kemampuan penggunaannya. Media *online* harus menggunakan perangkat komputer dan jaringan internet yang sampai saat ini biayanya cukup mahal khususnya di Indonesia, belum semua wilayah memiliki jaringan internet, di samping itu diperlukan keahlian khusus guna memanfaatkannya, dan mungkin juga belum banyak yang menguasainya.

Media *online* disebut juga dengan digital media yang tersaji secara *online* di situs internet. Media *online* secara umum yaitu segala jenis atau format media yang hanya dapat diakses melalui internet yang berisikan teks, foto, video dan suara. Media *online* juga dapat dimaknai sebagai sarana komunikasi secara *online*. Dengan pengertian media *online* secara umum ini, maka *WhatsApp* termasuk dalam kategori media *online*.

Pengguna internet di Indonesia ada hamper 80 persen digunakan untuk media sosial, beberapa media sosial terpopuler di Indonesia dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Grafik Media Sosial Terpopuler di Indonesia
 Sumber: *Digital 2020* yang dilansir *We Are Social* dan *Hootsuite*

b. *WhatsApp*

WhatsApp Messenger adalah aplikasi perpesanan gratis yang tersedia untuk android dan *smartphone* lainnya. *WhatsApp* menggunakan koneksi internet ponsel (4G / 3G / 2G / EDGE atau Wi-Fi, jika tersedia) untuk memungkinkan pengguna mengirim pesan dan menelepon teman dan keluarga. Beralih dari SMS (Short Message Service) ke *WhatsApp* untuk mengirim dan menerima pesan, panggilan, foto, video, dokumen, dan pesan suara.³⁹



Gambar 2.2. Logo Media *WhatsApp*

WhatsApp memiliki berbagai fitur yang dapat digunakan untuk berkomunikasi dengan bantuan layanan internet. Fitur-fitur yang terdapat dalam *WhatsApp* yaitu *Gallery* untuk menambahkan foto, *Contact* untuk menyisipkan kontak, *Camera* untuk mengambil gambar, *Audio* untuk mengirim pesan suara, *Maps* untuk mengirimkan berbagai koordinat peta, bahkan *Document* untuk menyisipkan file berupa dokumen. Semua file

³⁹ WhatsApp 2020

tersebut dapat dalam sekejap dikirim melalui aplikasi gratis tersebut. Berbagai fitur tersebut tentu semakin menambah kemudahan dan kenyamanan berkomunikasi melalui media *online*.⁴⁰

Manfaat *WhatsApp* bagi mahasiswa dan siswa adalah:

- a) Mempermudah komunikasi dan mencari informasi di luar jam pembelajaran.
- b) Selain untuk berdiskusi, *WhatsApp* digunakan untuk pengumuman mengenai pembelajaran yang akan dilakukan pada jadwal selanjutnya, sehingga kita bisa sedikit belajar sebelum pembelajaran dilakukan.
- c) Membuat mahasiswa/ siswa mudah dalam bertanya dan mendapatkan informasi dengan sangat luas.
- d) Lebih cepat memperoleh informasi dari mahasiswa/ siswa lain maupun guru.
- e) Dapat memberi atau menerima informasi perkuliahan dengan sangat cepat dan tanpa bertatap muka secara langsung.
- f) Sebagai sarana bertukar informasi dan sarana berdiskusi baik secara personal atau berkelompok.⁴¹

Kelebihan *WhatsApp*:

- a) Kontak telepon otomatis tersinkron. Hal ini memudahkan pengguna untuk berhubungan dengan teman yang ada pada kontak, karena kontak yang sudah ada di buku telepon otomatis terhubung di

⁴⁰ Jumiati-moko, *WhatsApp Messenger dalam Tinjauan Manfaat dan Adab*, Jurnal Wahana Akademika Volume 3 Nomor 1, April 2016, hal. 35.

⁴¹ Khusaini, *Optimalisasi Penggunaan WhatsApp dalam Perkuliahan Penilaian Pendidikan Fisika*, JRKpF UAD, Vol.4 No 1 April 2017, Universitas Negeri Malang, hal.3.

WhatsApp. Begitu pula dengan kontak nomor yang sudah terdaftar di *WhatsApp*, akan otomatis terhubung dengan akun teman yang menggunakan aplikasi *WhatsApp*.

- b) Mudah digunakan. Cara kerja aplikasi *chatting* ini sangat mudah, bahkan untuk pemula. Syarat pendaftaran juga hanya menggunakan nomor telepon yang digunakan.
- c) Mudah di-*setting*. Kelebihan ini berbeda dengan aplikasi *messenger* yang lain. Pengguna *WhatsApp* dapat mengganti *background* tampilan ruang obrolan. Jadi pengguna tidak akan merasa bosan dengan tampilan aplikasi *WhatsApp*. Selain itu, bunyi *ringtone* dapat diatur menjadi MP3 yang diinginkan sebagai notifikasi pemberitahuan.
- d) Dapat *back up* percakapan dengan mudah. Seringkali saat mengganti ponsel, maka akan kehilangan semua memori telepon, pesan, dan pembicaraan. Berbeda dengan *WhatsApp* yang bisa di-*setting* untuk mem-*back up* percakapan, sehingga tetap dapat ditampilkan, meskipun berganti ponsel.
- e) Berkomunikasi dengan menggunakan koneksi internet. Jika dulu pengguna ponsel membuat panggilan telepon dan berkirim sms dengan menggunakan pulsa. Kini dengan *WhatsApp* pengguna dapat berkirim pesan teks dan pesan suara tanpa pulsa, cukup menggunakan koneksi data internet.⁴²

⁴² WhatsApp 2020

3. Kemandirian Belajar Siswa

a. Pengertian Kemandirian Belajar Siswa

Kemandirian Belajar adalah kegiatan belajar aktif yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai sesuatu kompetensi guna mengatasi suatu masalah, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki.⁴³ Kemandirian belajar adalah suatu sikap yang memungkinkan seseorang untuk bertindak bebas, melakukan sesuatu atas dorongan sendiri dan untuk kebutuhannya sendiri tanpa bantuan dari orang lain, maupun berpikir dan bertindak original/kreatif, dan penuh inisiatif, mampu memperoleh kepuasan dari usahanya.⁴⁴ Kemandirian Belajar diawali dengan kesadaran adanya masalah, disusul dengan timbulnya niat untuk melakukan kegiatan belajar secara sengaja untuk menguasai suatu kompetensi yang diperlukan guna menyelesaikan masalah.⁴⁵ Menurut beberapa pengertian kemandirian belajar di atas, peneliti menyimpulkan bahwa kemandirian belajar adalah aktivitas belajar yang dilakukan oleh seseorang dengan kemauan sendiri, tanggung jawab sendiri, untuk mengembangkan diri, tanpa adanya keterikatan dengan pihak lain.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar adalah sikap yang mengarah pada kesadaran belajar sendiri dan segala keputusan, pertimbangan yang berhubungan dengan kegiatan

⁴³ Haris Mudjiman, *Belajar Mandiri*, (Surakarta: LPP UNS, 2011), hal. 7

⁴⁴ Wiwik Suciati, *Kiat Sukses Melalui Kecerdasan Emosional dan Kemandirian Belajar*, (Bandung: CV. Rasi Terbit, 2016), hal. 33

⁴⁵ Haris Mudjiman, *Belajar Mandiri...*, hal. 1

belajar diusahakan sendiri sehingga bertanggung jawab sepenuhnya dalam proses belajar tersebut.

Kemandirian seseorang terlihat pada waktu orang tersebut menghadapi masalah. Bila masalah itu dapat diselesaikan sendiri tanpa meminta bantuan dari orangtua dan akan bertanggung jawab terhadap segala keputusan yang telah dibuat melalui berbagai pertimbangan maka hal ini menunjukkan bahwa orang tersebut mampu untuk mandiri.⁴⁶ Seorang anak yang mempunyai kemandirian belajar dapat dilihat dari kegiatan belajarnya, dia tidak perlu dipaksa bila belajar dan kegiatan belajar itu dilaksanakan atas inisiatif dirinya sendiri. Dan untuk mengetahui apakah siswa itu mempunyai kemandirian belajar maka perlu diketahui ciri-ciri kemandirian belajar.

b. Ciri-Ciri Kemandirian Belajar Siswa

Ciri-ciri kemandirian belajar sebagai berikut⁴⁷:

- a) Siswa merencanakan dan memilih kegiatan belajar sendiri.
- b) Siswa berinisiatif dan memacu diri untuk belajar secara terus menerus.
- c) Siswa dituntut bertanggung jawab dalam belajar.
- d) Siswa belajar secara kritis, logis dan penuh keterbukaan.
- e) Siswa belajar dengan penuh percaya diri.

Chabib Thoha membagi ciri-ciri kemandirian belajar dalam delapan jenis, yaitu:

- a) Mampu berpikir secara kritis, kreatif dan inovatif.

⁴⁶ Wiwik Suciati, *Kiat Sukses...*, hal. 34

⁴⁷ Anton Sukarno, *Ciri-ciri Kemandirian Belajar*, (Jakarta: Kencana Prenada Media, 1989), hal. 64

- b) Tidak mudah terpengaruh oleh pendapat orang lain.
- c) Tidak lari atau menghindar dari masalah.
- d) Memecahkan masalah dengan berpikir secara mendalam.
- e) Apabila menjumpai masalah dipecahkan sendiri tanpa meminta bantuan dari orang lain.
- f) Tidak merasa rendah diri apabila harus berbeda dengan orang lain.
- g) Berusaha bekerja dengan penuh ketekunan dan kedisiplinan.
- h) Bertanggung jawab atas tindakannya sendiri.

Ciri-ciri lain yang bersangkutan dengan kemandirian belajar adalah sebagai berikut⁴⁸:

- a) Piramida tujuan, semakin tinggi kualitas belajar maka semakin banyak kompetensi yang diperoleh
- b) Ketersediaan sumber dan media belajar turut menentukan kekuatan motivasi belajar
- c) Tempat belajar yang nyaman
- d) Prefensi waktu belajar sesuai dengan ketersediaan waktu siswa
- e) Kecepatan belajar dan kegiatan intensitas kegiatan belajar ditentukan oleh siswa sendiri
- f) Cara belajar yang tepat untuk diri sendiri
- g) Evaluasi hasil belajar dengan membandingkan tujuan belajar dan hasil yang dicapai

⁴⁸ Haris Mudjiman, Belajar Mandiri..., hal. 16-19

- h) Refleksi, yaitu penilaian terhadap proses pembelajaran yang telah dijalani
- i) Konteks sistem pembelajaran

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat lima indikator kemandirian belajar siswa, yaitu: a) Percaya diri, b) Disiplin, c) Inisiatif, d) Tanggung jawab, dan e) Motivasi.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar, yaitu⁴⁹:

Pertama, faktor internal dengan indikator tumbuhnya kemandirian yang terpancar dalam fenomena antara lain :

- a) Sikap bertanggung jawab untuk melaksanakan apa yang dipercayakan dan ditugaskan.
- b) Kesadaran hak dan kewajiban siswa disiplin moral yaitu budi pekerti yang menjadi tingkah laku.
- c) Kedewasaan mulai dari konsep diri, motivasi, sampai berkembangnya pikir, karsa, cita dan karya (secara berangsur).
- d) Kesadaran mengembangkan kesehatan dan kekuatan jasmani rohani dengan makanan yang sehat, kebersihan dan olahraga.
- e) Disiplin diri dengan mematuhi tata tertib yang berlaku, sadar hak dan kewajiban, keselamatan lalu lintas, menghormati hak orang lain dan melaksanakan kewajiban.

⁴⁹ Muhammad Noor Syam, *Pengantar Filsafat Pendidikan*, (Malang: FIP IKIP Malang, 1999), hal. 10

Kedua, faktor eksternal sebagai pendorong kedewasaan dan kemandirian belajar meliputi: potensi jasmani-rohani yakni tubuh yang sehat dan kuat, lingkungan hidup dan sumber daya alam, sosial, ekonomi, keamanan dan ketertiban yang mandiri, kondisi dan suasana keharmonisan dalam dinamika positif atau negatif sebagai peluang dan tantangan meliputi tatanan budaya dan sebagainya yang secara kumulatif akan menempa pribadi anak.

Dari penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa yang mempengaruhi kemandirian belajar adalah faktor eksternal dan faktor internal siswa itu sendiri.

4. Pandemi Covid-19

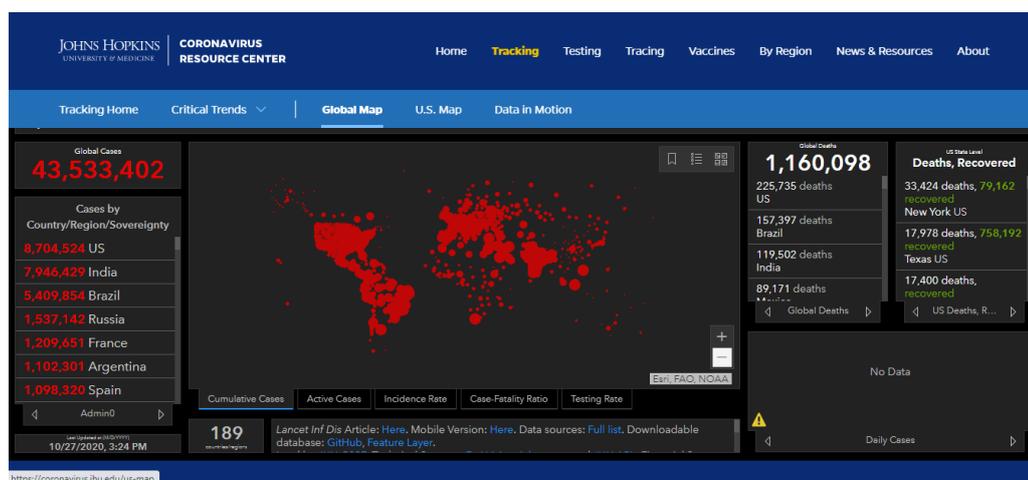
a. Pengertian Pandemi Covid-19

Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh Coronavirus jenis baru. Penyakit ini diawali dengan munculnya kasus pneumonia yang tidak diketahui etiologinya di Wuhan, China pada akhir Desember 2019.⁵⁰ Berdasarkan hasil penyelidikan epidemiologi, kasus tersebut diduga berhubungan dengan Pasar Seafood di Wuhan. Pada tanggal 7 Januari 2020, Pemerintah China kemudian mengumumkan bahwa penyebab kasus tersebut adalah Coronavirus jenis baru yang kemudian diberi nama SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*). Virus ini berasal dari famili

⁵⁰ Li, Q. et al, "Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia", The New England Journal of Medicine <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316>, Maret 2020

yang sama dengan virus penyebab SARS dan MERS. Meskipun berasal dari famili yang sama, namun SARS-CoV-2 lebih menular dibandingkan dengan SARS-CoV dan MERS-CoV.⁵¹ Proses penularan yang cepat membuat WHO menetapkan Covid-19 sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia atau disingkat KKMMMD (bahasa Inggris: Public Health Emergency of International Concern, PHEIC) pada tanggal 30 Januari 2020. Angka kematian kasar bervariasi tergantung negara dan tergantung pada populasi yang terpengaruh, perkembangan wabahnya di suatu negara, dan ketersediaan pemeriksaan laboratorium.

Peta sebaran Covid-19 di dunia dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2.3. Peta Sebaran Covid-19 di Dunia

Sumber: tangkap layar di web Johns Hopkins Coronavirus Reseach Center

Indonesia melaporkan kasus pertama Covid-19 pada tanggal 2 Maret 2020 dan jumlahnya terus bertambah hingga sekarang.

⁵¹ CDC.2020, "Human virus types", <https://www.cdc.gov/coronavirus/types.html>, diakses 16 Oktober 2020

b. Penularan Coronavirus

Penularan Coronavirus merupakan zoonosis (ditularkan antara hewan dan manusia). Penelitian menyebutkan bahwa SARS ditransmisikan dari kucing luwak (*civet cats*) ke manusia dan MERS dari unta ke manusia. Adapun, hewan yang menjadi sumber penularan Covid-19 ini masih belum diketahui.

Masa inkubasi Covid-19 rata-rata 5-6 hari, dengan range antara 1 dan 14 hari namun dapat mencapai 14 hari. Risiko penularan tertinggi diperoleh di hari-hari pertama penyakit disebabkan oleh konsentrasi virus pada sekret yang tinggi. Orang yang terinfeksi dapat langsung dapat menularkan sampai dengan 48 jam sebelum onset gejala (presimptomatik) dan sampai dengan 14 hari setelah onset gejala. Penting untuk mengetahui periode presimptomatik karena memungkinkan virus menyebar melalui droplet atau kontak dengan benda yang terkontaminasi. Sebagai tambahan, bahwa terdapat kasus konfirmasi yang tidak bergejala (asimptomatik), meskipun risiko penularan sangat rendah akan tetapi masih ada kemungkinan kecil untuk terjadi penularan.⁵²

Covid-19 utamanya ditularkan dari orang yang bergejala (simptomatik) ke orang lain yang berada jarak dekat melalui droplet.⁵³ Droplet merupakan partikel berisi air dengan diameter >5-10 μm . Penularan droplet terjadi ketika seseorang berada pada jarak dekat (dalam 1 meter) dengan seseorang yang memiliki gejala pernapasan (misalnya,

⁵² Kementerian Kesehatan RI, *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19)*, (Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, Juli 2020), hal. 23

⁵³ *Ibid.*

batuk atau bersin) sehingga droplet berisiko mengenai mukosa (mulut dan hidung) atau konjungtiva (mata). Penularan juga dapat terjadi melalui benda dan permukaan yang terkontaminasi droplet di sekitar orang yang terinfeksi. Oleh karena itu, penularan virus Covid-19 dapat terjadi melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi dan kontak tidak langsung dengan permukaan atau benda yang digunakan pada orang yang terinfeksi (misalnya, stetoskop atau termometer).

Dalam konteks Covid-19, transmisi melalui udara dapat dimungkinkan dalam keadaan khusus dimana prosedur atau perawatan suportif yang menghasilkan aerosol seperti intubasi endotrakeal, bronkoskopi, suction terbuka, pemberian pengobatan nebulisasi, ventilasi manual sebelum intubasi, mengubah pasien ke posisi tengkurap, memutus koneksi ventilator, ventilasi tekanan positif noninvasif, trakeostomi, dan resusitasi kardipulmoner. Masih diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai transmisi melalui udara.

c. Pencegahan dan Pengendalian di Masyarakat

Masyarakat memiliki peran penting dalam memutus mata rantai penularan Covid-19 agar tidak menimbulkan sumber penularan baru. Mengingat cara penularannya berdasarkan *droplet infection* dari individu ke individu, maka penularan dapat terjadi baik di rumah, perjalanan, tempat kerja, tempat ibadah, tempat wisata maupun tempat lain dimana terdapat orang berinteraksi sosial. Prinsipnya pencegahan dan pengendalian Covid-19 di masyarakat dilakukan dengan: Pencegahan penularan pada

individu Penularan Covid-19 terjadi melalui droplet yang mengandung virus SARSCoV-2 yang masuk ke dalam tubuh melalui hidung, mulut dan mata, untuk itu pencegahan penularan Covid-19 pada individu dilakukan dengan beberapa tindakan, seperti⁵⁴:

- a) Membersihkan tangan secara teratur dengan cuci tangan pakai sabun dan air mengalir selama 40-60 detik atau menggunakan cairan antiseptik berbasis alkohol (handsanitizer) minimal 20 – 30 detik. Hindari menyentuh mata, hidung dan mulut dengan tangan yang tidak bersih.
- b) Menggunakan alat pelindung diri berupa masker yang menutupi hidung dan mulut jika harus keluar rumah atau berinteraksi dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya (yang mungkin dapat menularkan Covid-19).
- c) Menjaga jarak minimal 1 meter dengan orang lain untuk menghindari terkena droplet dari orang yang batuk atau bersin. Jika tidak memungkinkan melakukan jaga jarak maka dapat dilakukan dengan berbagai rekayasa administrasi dan teknis lainnya.
- d) Membatasi diri terhadap interaksi / kontak dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya.
- e) Saat tiba di rumah setelah bepergian, segera mandi dan berganti pakaian sebelum kontak dengan anggota keluarga di rumah.

⁵⁴ Kementerian Kesehatan RI, *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19)*, (Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, Juli 2020), hal. 110 - 113

- f) Meningkatkan daya tahan tubuh dengan menerapkan pola hidup bersih dan sehat (PHBS) seperti konsumsi gizi seimbang, aktivitas fisik minimal 30 menit sehari, istirahat yang cukup termasuk pemanfaatan kesehatan tradisional. Pemanfaatan kesehatan tradisional, salah satunya dilakukan dengan melaksanakan asuhan mandiri kesehatan tradisional melalui pemanfaatan Taman Obat Keluarga (TOGA) dan akupresur.
- g) Mengelola penyakit penyerta/komorbid agar tetap terkontrol
- h) Mengelola kesehatan jiwa dan psikososial Kondisi kesehatan jiwa dan kondisi optimal dari psikososial dapat tingkatkan melalui:
 - i. Emosi positif: gembira, senang dengan cara melakukan kegiatan dan hobi yang disukai, baik sendiri maupun bersama keluarga atau teman dengan mempertimbangkan aturan pembatasan sosial berskala besar di daerah masing-masing;
 - ii. Pikiran positif: menjauhkan dari informasi hoax, mengenang semua pengalaman yang menyenangkan, bicara pada diri sendiri tentang hal yang positif (*positive self-talk*), responsif (mencari solusi) terhadap kejadian, dan selalu yakin bahwa pandemi akan segera teratasi;
 - iii. Hubungan sosial yang positif: memberi pujian, memberi harapan antar sesama, saling mengingatkan cara-cara positif, meningkatkan ikatan emosi dalam keluarga dan kelompok, menghindari diskusi yang negatif, tetap melakukan komunikasi

secara daring dengan keluarga dan kerabat. Ketentuan teknis peningkatan kesehatan jiwa dan psikososial merujuk pada pedoman dukungan kesehatan jiwa dan psikososial pada pandemi Covid-19 yang disusun oleh Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Masalah Kesehatan Jiwa dan NAPZA.

- i) Apabila sakit menerapkan etika batuk dan bersin. Jika berlanjut segera berkonsultasi dengan dokter/tenaga kesehatan. Menerapkan adaptasi kebiasaan baru dengan melaksanakan protokol kesehatan dalam setiap aktivitas.

B. Penelitian Terdahulu

Dalam hasil penelitian terdahulu yang relevan akan dibahas mengenai penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti terdahulu sebagai acuan dalam menentukan tindakan lanjut sebagai pertimbangan penelitian. Beberapa penelitian yang relevan dalam penelitian ini.

1. Penelitian Solikhatun Marfu'ah pada tahun 2020 dengan judul "Analisis Kemandirian Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Secara Online di SMP Negeri 1 Cilongok"

Penelitian ini menggunakan metode penelitian campuran (*mix method*) dengan jenis Sekuensial Eksplanatori. Metode pengumpulan data menggunakan 1) Angket, untuk memperoleh data kemandirian belajar siswa. Kemudian dianalisis dengan analisis deskriptif dengan menggunakan cara berpikir induktif 2) Wawancara, untuk memperoleh

informasi yang berhubungan dengan kemandirian belajar siswa 3) Dokumentasi, untuk memperoleh dokumentasi yang berhubungan dengan kemandirian belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemandirian belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Cilongok dalam pembelajaran matematika secara online berada pada kategori tinggi pada lima indikator, yaitu inisiatif belajar, menetapkan target atau tujuan, memandang kesulitan sebagai tantangan, memilih dan menerapkan strategi belajar, serta mengevaluasi proses hasil belajar. Dan pada indikator mendiagnosa kebutuhan belajar, memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan, serta *self efficacy* siswa berada pada kategori sangat tinggi.

Perbedaan penelitian Solikhatun Marfu'ah (terdahulu) dengan penelitian sekarang terletak pada subjek penelitian dan fokus penelitian. Penelitian Solikhatun Marfu'ah (terdahulu) mengambil subjek penelitian kelas VIII SMP dan tidak hanya menggunakan *WhatsApp* sebagai media pembelajaran daring. Sedangkan penelitian sekarang memilih kelas XI MA sebagai subjek penelitian dan fokus pada kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp*.

2. Penelitian Wiji Lestari pada tahun 2021 dengan judul “Pemanfaatan *WhatsApp* sebagai Media Pembelajaran Dalam Jaringan Masa Pandemi Covid-19 di Kelas VI Sekolah Dasar”

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: (1) Pemanfaatan *WhatsApp* sebagai media pembelajaran dalam jaringan masa pandemi Covid-19 di kelas VI B SDN 131/IV Kota Jambi (2) Hambatan yang

terjadi dalam pemanfaatan WhatsApp sebagai media pembelajaran dalam jaringan masa pandemi Covid-19 di kelas VI B SDN 131/IV Kota Jambi

(3) Solusi yang dilakukan untuk mengatasi hambatan dalam pemanfaatan WhatsApp sebagai media pembelajaran dalam jaringan masa pandemi Covid-19 di kelas VI B SDN 131/IV Kota Jambi.

Penelitian ini dilakukan di SDN 131/IV Kota Jambi pada bulan Oktober – November 2020. Jenis penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan jenis penelitian fenomenologi yang mendeskripsikan mengenai pemanfaatan WhatsApp sebagai media pembelajaran dalam jaringan masa pandemi Covid-19. Data dari penelitian ini diperoleh melalui wawancara bersama Wali kelas yang menjadi sumber utama dari penelitian ini, kemudian wawancara bersama 5 peserta didik kelas VI B, observasi berupa observasi partisipasi pasif serta dokumentasi sebagai data pendukung dari hasil wawancara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah memanfaatkan WhatsApp sebagai media pembelajaran dalam menunjang kegiatan pembelajaran dalam jaringan (Daring) dengan memanfaatkan berbagai fitur yang tersedia seperti fitur foto, video, dokumen dan video call. Kemudian dalam pelaksanaan pemanfaatan WhatsApp sebagai media pembelajaran terdapat beberapa hambatan yaitu gangguan Sinyal, memori HP penuh, Kurangnya Interaksi, sulit mengetahui keseriusan belajar peserta didik, kurangnya motivasi belajar peserta didik, fasilitas pendukung pembelajaran online, dan sulit memahami materi yang

diberikan, serta pada penelitian ini mendeskripsikan solusi yang dilakukan untuk mengatasi hambatan yang terjadi dari pemanfaatan *WhatsApp* sebagai media pembelajaran dalam jaringan masa pandemi Covid-19.

Perbedaan penelitian Wiji Lestari (terdahulu) dengan penelitian ini (sekarang) terletak pada subjek penelitian dan fokus penelitian. Penelitian Wiji Lestari (terdahulu) subjeknya adalah siswa kelas VI SD dan fokus ada penggunaan media *WhatsApp* sebagai media pembelajaran dalam jaringan masa pandemi Covid-19. Sedangkan penelitian sekarang memilih kelas XI MA sebagai subjek penelitian dan fokus pada kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp*.

3. Penelitian Armianti dan Yanrizawati pada tahun 2020 dengan judul “Analisis Pemanfaatan Media Daring dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa di Kelas XI SMAN 1 Koto Balingka”

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat kemandirian belajar siswa SMAN 1 Koto Balingka selama pembelajaran daring masa pandemi Covid-19 dan untuk mengetahui kendala yang di hadapi oleh siswa selama pembelajaran daring. Untuk mencapai tujuan penelitian instrumen yang digunakan untuk melihat kemandirian siswa adalah dokumen tugas siswa dan angket terbuka tentang kendala yang dihadapi oleh siswa selama pembelajaran daring. Dokumen tugas siswa dianalisis untuk melihat kemandirian belajar siswa. Siswa dikatakan mandiri belajar apabila minimal 50% dari jumlah

siswa mengumpulkan tugas sedangkan untuk melihat kendala yang dihadapi siswa dianalisis dengan teknik statistika deskriptif untuk memudahkan penyajian informasi. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Koto Balingka yang berjumlah 27 orang.

Hasil penelitian ini adalah pembelajaran daring di SMAN 1 Koto Balingka dapat meningkatkan kemandirian siswa akan tetapi masih terdapat kendala dalam pelaksanaannya antara lain disebabkan oleh keterbatasan jaringan internet di daerah tempat siswa berdomisili dan terbebannya siswa dengan kuota internet yang memberatkan. Karena penelitian ini hanya untuk media daring yang menggunakan aplikasi *WhatsApp* dengan asumsi bahwa aplikasi ini sudah dimiliki oleh siswa sehingga diperoleh kesimpulan bahwasanya untuk media yang sederhana saja pembelajaran di SMAN 1 Koto Balingka masih terkendala apalagi jika menggunakan aplikasi yang membutuhkan kualitas jaringan internet yang lebih tinggi.

Perbedaan penelitian Armiami dan Yanrizawati (terdahulu) dengan penelitian sekarang terletak pada kemandirian belajar yang digunakan sebagai tinjauan dalam penelitian pemanfaatan media *WhatsApp* dalam pembelajaran matematika. Sedangkan penelitian sekarang fokus pada kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp*.

C. Kerangka Berpikir

Setiap penelitian diperlukan adanya kerangka berpikir guna untuk pedoman dalam menentukan tindakan dari penelitian tersebut, agar penelitian memperoleh hasil yang memuaskan yang akan diteliti. Alur kerangka berpikir pada penelitian ini menjelaskan bahwa penerapan pembelajaran daring menggunakan media *online* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di masa pandemi Covid-19 dalam proses belajar matematika berlangsung.

Covid-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh Coronavirus jenis baru. Proses penularan yang cepat membuat WHO menetapkan Covid-19 sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia atau disingkat KKMMMD (bahasa Inggris: *Public Health Emergency of International Concern*, PHEIC) pada tanggal 30 Januari 2020. Pemerintah Indonesia spontan menyerukan kebijakan belajar dari rumah, bekerja dari rumah, dan ibadah di rumah. Penutupan sekolah menjadi langkah paling efektif meminimalisir penyebaran wabah pada anak-anak. Solusi yang diberikan yakni dengan memberlakukan pembelajaran di rumah dengan berbagai fasilitas penunjang yang mendukung.

Komunikasi antara guru dan siswa harus berjalan dengan baik dalam masa Pembelajaran Jarak Jauh. Teknologi yang dapat digunakan saat Belajar dari Rumah adalah penggunaan aplikasi *WhatsApp* yang sudah populer dikalangan masyarakat dengan penggunaan yang mudah, murah dan fleksibel. Aplikasi *WhatsApp Messenger* merupakan aplikasi *smartphone* yang memungkinkan

penggunanya untuk terhubung melalui perpesan gratis yang menggunakan koneksi jaringan internet. Aplikasi *WhatsApp* menjadi alternatif signifikan untuk kegiatan belajar mengajar dalam beberapa tahun terakhir, dikarenakan kegiatan komunikasi dapat dilakukan dengan mudah menggunakan aplikasi ini. Fitur *WhatsApp Group* dapat dibuat dengan mudah dan cepat, menambahkan peserta serta dapat berbagi informasi kepada peserta di grup tersebut.

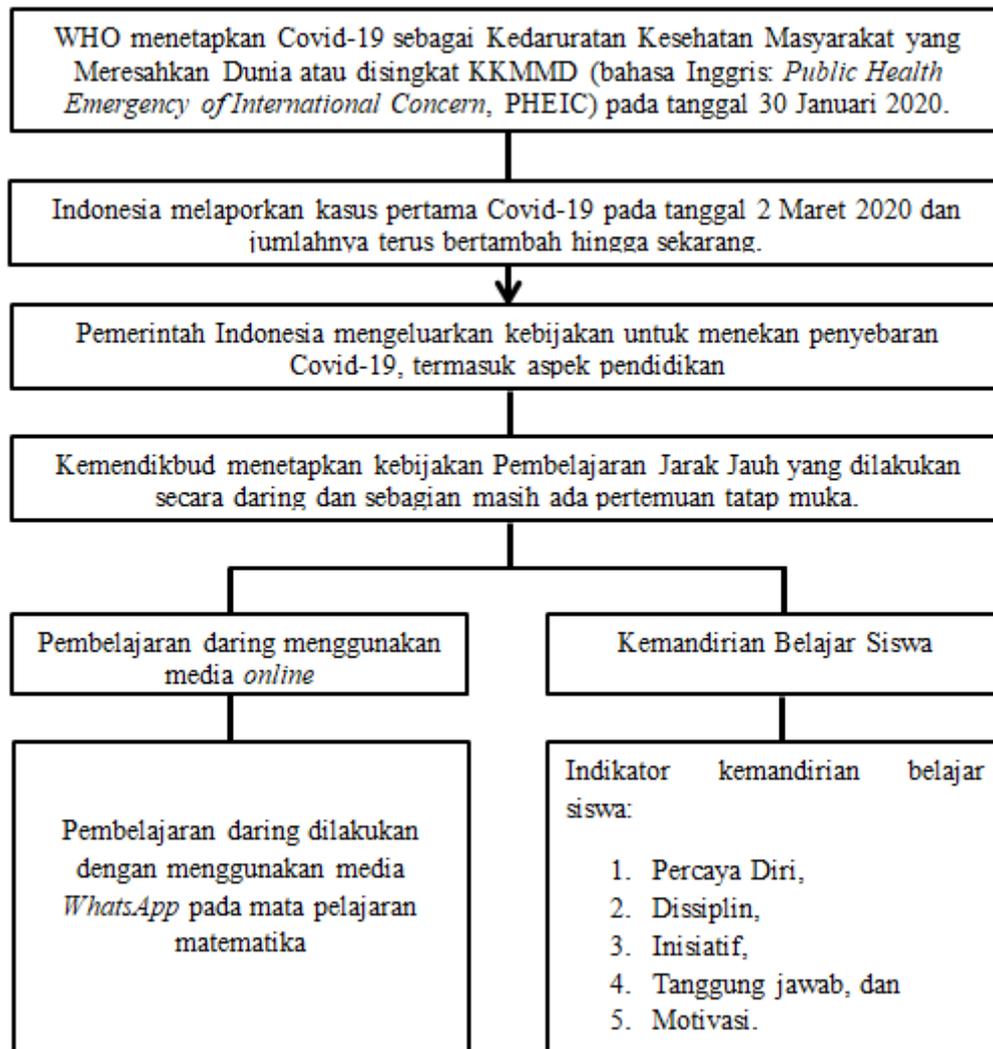
Setelah komunikasi antar guru dan siswa berjalan lancar, maka guru menentukan media pembelajaran yang cocok digunakan dalam proses pembelajaran daring. Seorang guru dalam memilih media pembelajaran, selain didasari berdasarkan karakter media yang mampu meningkatkan minat dan motivasi siswa, hendaknya juga mempertimbangkan dari segi modalitas siswa yang berbeda-beda (visual, auditori, kinestetik). Oleh karena itu, media yang dipilih seharusnya tidak hanya terfokus pada satu media, misalnya berbasis visual saja. Media yang digunakan seharusnya dapat mencakup dan menunjang seluruh segi modalitas siswa. Pemilihan *WhatsApp* sebagai media dalam pembelajaran daring karena *WhatsApp* menggabungkan lebih dari satu media, mencakup visual, audio, audio-visual dapat menjadi alternatif pilihan dalam penggunaan media pembelajaran, sebab selain lebih variatif dalam tampilannya, juga menunjang dari segi modalitas belajar siswa serta lebih fleksibel karena tidak terbatas waktu dan tempat.

Salah satu dari nilai karakter bangsa yang harus dimiliki sebagai bekal kehidupan berbangsa dan bernegara adalah sikap mandiri. Untuk terwujudnya hal tersebut, sekolah memiliki peran yang sangat penting. Sehingga walaupun dalam

masa pandemi Covid-19 siswa tetap bisa meningkatkan sikap kemandirian dalam belajar. Kemandirian belajar siswa merupakan salah satu faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar matematika.

Pembelajaran daring lebih berpusat pada siswa yang menyebabkan mereka mampu memunculkan tanggung jawab dalam belajar. Pembelajaran daring memberikan dampak positif terhadap kemandirian belajar peserta didik. Belajar secara daring menuntut siswa untuk mempersiapkan sendiri pembelajarannya, mengatur dan mengevaluasi belajarnya. Sehingga penulis akan mendeskripsikan proses pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika kelas XI di MAN Kota Blitar selama pandemi Covid-19. Dan mendeskripsikan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika kelas XI di MAN Kota Blitar selama pandemi Covid-19.

Berdasarkan rangkaian diatas, dapat digambarkan kerangka berpikir sebagai berikut.



Bagan 2.1. Kerangka Berpikir dalam Penelitian