

BAB II

TINJAUAN TEORETIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Hasil Belajar

2.1.1.1 Pengertian Belajar

Pada kenyataannya, belajar merupakan suatu proses yang kajiannya sangat luas tergantung sudut pandang untuk menjelaskan definisi belajar. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) *online*, definisi belajar adalah “Suatu usaha untuk memperoleh kepandaian atau ilmu”, sehingga dapat diperluas lagi sebagai suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan lainnya. Sedangkan, menurut Morgan belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan dan pengalaman (Sukti, 2018:26).

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses berdasarkan pengalaman sehingga menjadi pengetahuan yang dapat menimbulkan perilaku yang muncul dalam suatu situasi.

2.1.1.2 Pengertian Pembelajaran

Menurut UU nomor 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pendidik harus memenuhi kualifikasi sesuai tingkatan peserta didik, mata pelajaran yang diampuh, dan ketentuan yang intruksional lainnya. Disamping itu, pendidik juga harus menguasai sumber dan media pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran.

Sedangkan, menurut Brown (2008:8) penelusuran dalam kamus-kamus kontemporer menunjukkan bahwa definisi pembelajaran adalah “Penguasaan atau pemerolehan pengetahuan tentang suatu subjek atau sebuah keterampilan dengan belajar, pengalaman atau intruksi”.

Berdasarkan teori-teori di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu pemerolehan mata pelajaran atau keterampilan yang memiliki subjek belajar yang harus dibelajarkan, yang menjadikannya sebagai

pusat untuk aktif mencari hingga dapat menyimpulkan suatu masalah dalam pembelajaran yang diberikan.

2.1.1.3 Pengertian Hasil Belajar

Hasil Belajar merupakan bagian terpenting dari berubahnya tingkah laku seorang manusia. Menurut Sudjana (1999:22) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya. Disisi lain, Sudirman (2016:9) menyatakan hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil yang dicapai setelah terjadi proses belajar dan pembelajaran yang menghasilkan perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotor.

Teori diatas didukung oleh pernyataan Dimayati dan Mudjiono (Rismonika, 2020:29-30) yang menyatakan bahwa:

“... Hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi belajar mengajar. Hasil belajar akan terlihat ketika terjadi perubahan tingkah laku pada diri peserta didik yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan dan sebagainya.”

Kesimpulan dari ketiga ahli diatas adalah hasil belajar merupakan bagian yang tidak terpisahkan antara pendidik dan peserta didik terkait adanya interaksi kedua belah pihak, kelancaran proses pembelajaran, dan evaluasi belajar agar menciptakan hasil yang memuaskan.

Hasil belajar sebagai sesuatu yang diperoleh, didapatkan atau dikuasai setelah proses belajar akan menghasilkan sebuah nilai yang dapat diukur. Benjamin S. Bloom yang direvisi Anderson dalam Widodo (2005:2-7), menjelaskan bahwa “Dalam taksonomi yang baru dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif dipisahkan. Dimensi pengetahuan hanya memuat jenis-jenis pengetahuan sedangkan dimensi proses kognitif memuat macam-macam proses kognitif”. Lebih jelasnya akan dijelaskan sebagai berikut:

1) Dimensi Pengetahuan

Dimensi Pengetahuan mencakup empat jenis, yaitu sebagai berikut :

- a) Pengetahuan Faktual: merupakan unsur-unsur yang ada dalam suatu disiplin ilmu tertentu yang biasa digunakan oleh ahli di bidang tersebut untuk saling berkomunikasi dan memahami.
- b) Pengetahuan Konseptual: merupakan keterkaitan antara unsur-unsur dasar dalam struktur lebih besar & semuanya berfungsi bersama-sama, mencakup skema, model pemikiran & teori baik yang implisit/ eksplisit.
- c) Pengetahuan Prosedural: merupakan pengetahuan tentang bagaimana mengerjakan sesuatu, sering kali berisi tentang langkah-langkah atau tahapan yang harus diikuti dalam mengerjakan suatu hal tertentu.
- d) Pengetahuan Metakognitif: merupakan pengetahuan yang mencakup pengetahuan tentang kognisi secara umum dan pengetahuan tentang diri sendiri. Peserta didik dituntut untuk lebih menyadari dan bertanggung jawab terhadap diri dan belajarnya.

2) Dimensi Proses Kognitif

Enam macam Dimensi Proses Kognitif antara lain adalah :

- a) Menghafal (*Remembering*): yaitu menarik kembali informasi yang tersimpan dalam memori jangka panjang.
- b) Memahami (*Understand*): yaitu mengkonstruksi makna/ pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki/ mengintegrasikan pengetahuan yang baru ke dalam skema yang telah ada.
- c) Mengaplikasikan (*Applying*): yaitu mencakup penggunaan prosedur guna menyelesaikan masalah atau mengerjakan tugas.
- d) Menganalisis (*Analyzing*): yaitu menguraikan suatu permasalahan/ objek & menentukan bagaimana saling keterkaitan unsur-unsurnya.
- e) Mengevaluasi: yaitu membuat suatu pertimbangan berdasarkan kriteria dan standar yang ada.
- f) Membuat (*Create*): yaitu menggabungkan beberapa unsur menjadi suatu bentuk kesatuan.

2.1.1.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Beberapa faktor hasil belajar menurut Rismonika (2020:30-33), adalah :

- 1) Faktor dari luar, terdiri dari dua bagian penting yaitu :
 - a) Faktor *Environmental Input* (Lingkungan), dapat berupa lingkungan fisik/ alam (suhu, kelembaban, kepengapan udara, dan sebagainya) dan lingkungan sosial (baik yang berwujud manusia maupun hal-hal lainnya).
 - b) Faktor Instrumental, adalah faktor keberadaan dan penggunaannya di rancangan sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor instrumental ini dapat berwujud seperti:
 - (1) Kurikulum, yaitu rancangan pengajaran yang berisi sejumlah mata pelajaran yang disusun secara sistematis sebagai syarat untuk menyelesaikan suatu program studi tertentu.
 - (2) Program/ bahan yang harus dipelajari, yaitu seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak.
 - (3) Sarana dan fasilitas, yaitu segala sesuatu yang merupakan penunjang terselenggaranya aktivitas pembelajaran; dan
 - (4) Pendidik, yaitu pihak yang mendidik peserta didik.
- 2) Faktor dari dalam adalah kondisi individu/ peserta didik yang belajar dengan kesadaran sendiri. Faktor individu dapat dibagi menjadi dua:
 - a) Kondisi fisiologis anak, seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah, keadaan cacat jasmani, dan sebagainya.
 - b) Kondisi psikologis anak, beberapa faktor psikologis yang mempengaruhi proses dan hasil belajar individu/ peserta didik adalah sebagai berikut :
 - (1) Minat, hal tersebut sangat mempengaruhi proses dan hasil belajar. Tanpa adanya minat untuk belajar, peserta didik tidak akan bergairah untuk menyerap materi.
 - (2) Kecerdasan, memegang peranan besar dalam menentukan berhasil tidaknya peserta didik mempelajari sesuatu atau mengikuti sesuatu program pendidikan.
 - (3) Bakat, disamping kecerdasan bakat merupakan faktor besar pengaruh proses dan hasil belajar seseorang. Belajar pada bidang yang sesuai

bakat akan memperbesar kemungkinan berhasilnya usaha itu.

- (4) Motivasi, adalah kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu khususnya belajar.
- (5) Kemampuan-kemampuan kognitif, kemampuan kemampuan kognitif lebih diutamakan dibandingkan aspek efektif dan psikomotorik.

2.1.2 Pembelajaran Daring via *WhatsApp*

2.1.2.1 Konsep Pembelajaran Daring

Pembelajaran Daring, dilihat dari susunan kalimatnya merupakan gabungan dari kata pembelajaran dan Daring (dalam jaringan). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pembelajaran merupakan “Proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar”. Sedangkan Daring merupakan akronim kata ‘dalam jaringan’, terhubung melalui jejaring komputer, internet, dan sebagainya.

Menurut Yunitasari & Hanifah (2020:234-235), pembelajaran Daring adalah pembelajaran yang dilakukan secara *virtual* melalui aplikasi *virtual* yang tersedia, meskipun proses pembelajaran dilakukan secara *virtual* pembelajaran Daring harus tetap memperhatikan berbagai kompetensi yang akan diajarkan.

Naziah et al. (2020:110) kemudian menambahkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran Daring via *WhatsApp* agar dapat tercapai tujuan belajar peserta didik, harus memperhatikan berbagai hal, diantaranya yaitu :

“... Suatu kegiatan belajar mengajar akan berjalan efektif dan efisien apabila didukung dengan media yang menunjang. Penggunaan pembelajaran Daring (dalam jaringan) yang dapat dilaksanakan oleh semua tingkatan sekolah tentu membutuhkan media pembelajaran tambahan seperti *smartphone*, koneksi jaringan internet agar dapat terhubung secara *online*. Selain itu juga tetap harus mempersiapkan sarana dan prasarana yang menunjang agar kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan baik. Dengan adanya pembelajaran secara Daring, kegiatan belajar- mengajar dapat dilakukan dimana saja.”

Didukung oleh pernyataan Moore dalam Belawati (2019:7), pembelajaran *learning* tidak sekedar membagikan materi pembelajaran saja, melainkan ada proses kegiatan belajar mengajar secara *online*. Perbedaan utama antara pembelajaran *online* dengan sekedar materi pembelajaran *online* adalah adanya

interaksi yang terjadi selama pembelajaran. Interaksi dalam pembelajaran terdiri dari interaksi antara peserta didik dengan pendidik (*fasilitator*), maupun dengan sesama peserta didik lainnya, dan dengan materi pembelajarannya itu sendiri.

Belawati (2019:7) juga menjelaskan bahwa jenis pembelajaran Daring dapat dibedakan berdasarkan jenis skema interaksi/komunikasi (pembelajaran *real time* dan pembelajaran *offline*), model desain (pembelajaran *online* tipe-kelas/tatap muka *online*, pembelajaran *online* kolaboratif, pembelajaran *online* berbasis kompetensi dan pembelajaran model komunitas praktisi), serta skema penyelenggaraannya (pembelajaran *online* murni/ *fully online learning*, pembelajaran modus kombinasi dan *massive online courses/ MOOCs*).

Adapun, secara umum, tujuan pembelajaran *online* adalah memberikan layanan pembelajaran bermutu agar pembelajaran berjalan aktif & terbuka untuk menjangkau *audiens* yang lebih banyak serta luas.

2.1.2.2 Konsep Pembelajaran Daring via *WhatsApp*

Menurut Kamila (2019:8) kata *WhatsApp* adalah plesetan dari frasa ‘*What’s Up*’ yang secara harfiah adalah bahasa sapaan dalam menanyakan kabar, kemudian dijadikan nama sebuah aplikasi *mobile chatting* yang di dirikan oleh Jan Koum dan Brian Action pada 24 Februari 2019. Awalnya, aplikasi *WhatsApp* berfokus untuk melayani pertukaran pesan yang sangat cepat dan mudah.

Saat ini aplikasi *WhatsApp* dapat digunakan untuk mengirim dan menerima berbagai macam media dalam bentuk *teks*, foto, *video*, suara, dokumen, lokasi, bahkan dapat digunakan untuk melakukan panggilan suara dan panggilan *video* yang bersifat *privat* karena aplikasi *WhatsApp* didaftarkan dengan nomer telepon penggunanya (Sari, 2021:16).

Pendapat diatas sesuai dengan pernyataan Kaplan and Haenlein (2010) yang diterjemahkan oleh Sari (2021:16) menambahkan bahwa :

“... *WhatsApp* dirancang untuk memudahkan penggunanya untuk tetap terhubung dan bisa berkomunikasi kapan saja dan dimana saja. *WhatsApp* memberikan berbagai macam fitur bagi penggunanya dengan menggratiskan pengiriman pesan dan melakukan panggilan secara sederhana, aman, dan cepat ke berbagai penjuru dunia.”

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Daring *via WhatsApp* merupakan pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan aplikasi *WhatsApp* sebagai *platform* media *online* yang dilakukan oleh peserta didik dan pendidik yang berada di lokasi terpisah.

2.1.2.3 Fitur-fitur Aplikasi *WhatsApp*

Menurut Sari (2021:17-18) aplikasi *WhatsApp* dilengkapi dengan beberapa fitur yang memudahkan penggunaannya melakukan komunikasi. Fitur tersebut diantaranya adalah :

1) *WhatsApp* di *Web* dan *Desktop*

Dengan fitur ini, para pengguna *WhatsApp* dapat dengan lancar menyinkronkan semua *chat* ke dalam komputer agar dapat melakukan *chat* dengan perangkat apa pun yang paling nyaman.

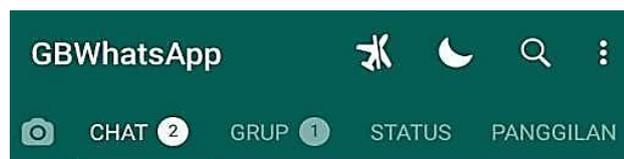


Gambar 2.1 *WhatsApp* di *Web* dan *Desktop*

Sumber: www.cnnindonesia.com

2) *WhatsApp* *Personal Chat* dan *Chat Group*

Di dalam fitur ini, pengguna dapat membagikan pesan, foto, *video*, dokumen, panggilan suara dan *video* secara pribadi dan dapat membagikan hingga 250 orang sekaligus dalam fitur *chat group*.



Gambar 2.2 *WhatsApp* *Personal Chat* dan *Chat Group*

Sumber: Dokumentasi Pribadi Penulis

3) *Share* Foto, *Video*, Suara, Dokumen, Kontak, dan Lokasi

Fitur-fitur dalam aplikasi *WhatsApp* ini bisa dikatakan sebagai fitur favorit yang membedakan dengan aplikasi lain. Pengguna dapat mengirim dengan mudah bahkan dapat mengambil foto dari kamera *Smartphone*.



Gambar 2.3 *Share* Foto, *Video*, Suara, Dokumen, Kontak, dan Lokasi
Sumber: Dokumen Pribadi Penulis

4) Panggilan Suara dan *Video WhatsApp*

Pengguna aplikasi *WhatsApp* dapat berbicara dengan siapa saja secara gratis hanya dengan menggunakan koneksi internet.



Gambar 2.4 Panggilan Suara dan *Video WhatsApp*
Sumber: Dokumen Pribadi Penulis

5) *Enskripsi end-to-end WhatsApp*

Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mengamankan pesan dan panggilannya, sehingga hanya dapat dilihat oleh orang yang sedang melakukan komunikasi dengan pengguna tersebut.



Gambar 2.5 *Enskripsi end-to-end WhatsApp*
Sumber: www.tribunnews.com

2.1.2.4 Cara Instalasi Aplikasi *WhatsApp* dan Membuat *Group WhatsApp*

Menurut Suyahman dkk (2021:8), langkah pertama sebelum menggunakan *WhatsApp* adalah bahwa pendidik dan peserta didik harus memiliki aplikasi terlebih dahulu, berikut cara mengunduh dan memasangnya ke dalam *Smartphone* :

- 1) *Download* aplikasinya secara gratis melalui aplikasi *Playstore* di *Smartphone* atau dengan alamat: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com>.
- 2) Setelah selesai di *download*, lanjutkan dengan menginstal aplikasi *WhatsApp*, dengan cara membuka aplikasi *WhatsApp* pada *Smartphone*.
- 3) Selanjutnya pengguna akan diminta untuk memasukkan nomor telepon untuk didaftarkan pada aplikasi *WhatsApp*.
- 4) Aplikasi *WhatsApp* kemudian akan meminta anda menunggu kode konfirmasi yang nanti akan dikirim, jika kode konfirmasi sudah sampai, segera verifikasi kode lalu lanjutkan ke proses selanjutnya.
- 5) Pada tahap ini, aplikasi *WhatsApp* dapat langsung digunakan. Tetapi, aplikasi *WhatsApp* mengizinkan anda untuk mengedit nama pengguna, foto dan status akun jika ingin.

Pemanfaatan aplikasi *WhatsApp* sebagai pembelajaran Daring adalah penggunaan fitur *WhatsApp Group* sebagai wadah pendidik dan peserta didik melakukan proses pembelajaran. Adapun, cara membuat *WhatsApp Group* adalah sebagai berikut :

- 1) Buka *WhatsApp* dan klik ikon *chatting* pada pojok kanan bawah.
- 2) Di bagian atas layar daftar *chatting*, ketuk tombol Grup Baru.
- 3) Tambahkan peserta grup dengan memilih atau mengetik nama kontak. Ketuk Berikutnya sesudah selesai menambahkan peserta.
- 4) Pada tahap ini sebenarnya *WhatsApp Group* sudah dapat digunakan, akan tetapi anda dapat menambahkan ikon untuk grup dengan mengetuk kotak foto yang kosong. Tambahkan juga sebuah subjek grup. Ketuk Buat setelah anda selesai (Suyahman dkk, 2021:9).

2.1.2.5 Manfaat Pembelajaran Daring via *WhatsApp*

Menurut Kamila (2019:12-13) *WhatsApp Group Chat* memiliki manfaat pedagogik, sosial, dan teknologi. Jumiarmoko (2016:55) secara lengkap menjelaskan manfaat-manfaat positif dalam pembelajaran, diantaranya adalah sebagai berikut :

- 1) *WhatsApp Group Chat* memberikan fasilitas pembelajaran secara kolaboratif *online* antara pendidik dan peserta didik.

Aplikasi *WhatsApp Group Chat*, langsung terhubung dengan kontak pengguna lainnya dan dapat juga bertukar kontak dengan pengguna lainnya sehingga pendidik dan peserta didik tidak akan kesulitan dalam mengakses pembelajaran. Pendidik juga dapat melihat siapa saja yang sudah membaca dan siapa yang tidak aktif, karena dalam *WhatsApp* terdapat tanda centang (√) jika pesan terkirim ke jaringan, kemudian muncul tanda centang ganda (√√) jika pesan sudah terkirim dan tanda centang ganda ini akan berubah warna menjadi biru yang artinya pesan sudah dibaca oleh penerima. Selain itu peserta didik dapat diminta untuk membagikan lokasi terkini, sehingga pendidik dapat memantau proses pembelajaran (Rahmadani, 2021:15).

- 2) *WhatsApp Group Chat* merupakan aplikasi gratis mudah digunakan.

Layaknya SMS pengguna juga tidak perlu membuka aplikasi terlebih dahulu untuk menerima sebuah pesan, notifikasi pesan masuk ketika HP sedang *off* akan tetap disampaikan jika HP sudah *on*. Pengguna juga tidak harus mengakses dalam *smarthphone* mahal, koneksi internet yang selalu stabil dan kuota yang besar.

- 3) *WhatsApp Group Chat* dapat digunakan untuk berbagi komentar, tulisan, gambar, video, suara, dan dokumen.

Aplikasi ini tidak menggunakan kuota yang banyak, sehingga pendidik dapat mengirimkan materi pembelajaran dalam bentuk dokumen, foto, *video* atau audio sebagai materi pembelajaran kepada peserta didik.

- 4) *WhatsApp Group Chat* memberikan kemudahan untuk menyebarluaskan pengumuman maupun mempublikasikan karyanya dalam grup.

Dalam aplikasi *WhatsApp* terdapat fitur *broadcast* yang dapat mengirim pesan ke banyak orang sehingga pendidik dan peserta didik tidak kesulitan dalam menyampaikan informasi.

- 5) Informasi dan pengetahuan dapat dengan mudah dibuat dan disebarluaskan melalui berbagai fitur *WhatsApp Group Chat*.

Akan tetapi, menurut Ismiati (2021:67) kelemahan-kelemahan pada *WhatsApp* sebagai media pembelajaran, adalah sebagai berikut :

- 1) Pengguna harus terhubung dengan internet untuk menggunakan aplikasi ini, jika tidak terhubung akan menghambat proses pembelajaran secara Daring.
- 2) Komunikasi hanya dengan *chat* saja, kapasitas orang terbatas jika ingin bertatap muka secara *virtual (video call)*. Hal ini menyebabkan penurunan interaksi terhadap sesama.
- 3) Membuat kecanduan. Pengguna jejaring sosial dapat menghabiskan waktunya seharian di depan komputer karena kecanduan. Sehingga membuat produktifitas waktu mereka menjadi menurun karena sebagian besar hanya digunakan untuk bermain di jejaring sosial.
- 4) Pornografi. Tentu ada saja yang menyalahgunakan pemanfaatan dari situs tersebut untuk kegiatan yang tidak bermanfaat salah satunya pornografi.

2.1.3 Kemandirian Belajar

2.1.3.1 Pengertian Kemandirian Belajar

Kemandirian belajar, jika dilihat dari kalimatnya merupakan gabungan dari kata mandiri dengan imbuhan “Ke” dan “-an” serta kata belajar. Menurut Moore (Rusman, 2016:365) kemandirian belajar adalah sejauh mana dalam proses pembelajaran peserta didik dapat ikut menentukan tujuan, bahan, dan pengalaman belajar, serta evaluasi pembelajarannya.

Wedemeyer (Rusman, 2016:353-354), menambahkan bahwa kemandirian belajar diberikan kepada peserta didik supaya mereka mempunyai tanggung jawab dalam mengatur dan mendisiplinkan dirinya dan dalam mengembangkan kemampuan belajar atas kemauan sendiri. Sikap-sikap tersebut perlu dimiliki peserta didik karena hal tersebut merupakan ciri kedewasaan orang terpelajar.

Tahar (2006:93) kemudian menegaskan bahwa kemandirian belajar adalah aktivitas belajar yang dilakukan oleh individu dengan kebebasannya dalam menentukan dan mengelola sendiri bahan ajar, waktu, tempat, dan memanfaatkan berbagai sumber belajar yang diperlukan. Dengan kebebasan tersebut, individu memiliki kemampuan dalam mengelola cara belajar, memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi, dan terampil memanfaatkan sumber belajar.

Berdasarkan teori di atas, Fatimah (Yanti, 2020:16-17), secara lengkap dan ringkas mendeskripsikan konsep kemandirian belajar, sebagai berikut :

“... Peserta didik yang memiliki kemandirian belajar adalah peserta didik yang mampu menetapkan kompetensi-kompetensi belajarnya, mampu mencari input belajar sendiri, dan dapat melakukan kegiatan evaluasi diri terhadap proses pembelajaran. Kemandirian ditunjukkan dengan adanya kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Seorang peserta didik yang memiliki peningkatan terhadap cara berpikirnya, mampu belajar secara mandiri tanpa mengandalkan bantuan dari orang lain, tidak menggantungkan belajarnya hanya dari pendidik karena pendidik hanya berperan sebagai fasilitator atau perancang sehingga pendidik bukanlah satu-satunya sumber ilmu, dan media untuk pembelajaran.”

Jadi, kesimpulannya belajar mandiri atau kemandirian belajar adalah kemampuan peserta didik dalam mengatur tingkah lakunya sendiri dalam proses pembelajaran yang menunjukkan sikap kreatif dan mengambil keputusan dalam pembelajaran tanpa mengharapkan bantuan orang lain.

2.1.3.2 Indikator Kemandirian Belajar

Menurut Erikson (Sukti, 2018:19), indikator kemandirian belajar adalah, sebagai berikut :

- 1) Suatu kondisi dimana seseorang memiliki hasrat bersaing untuk maju demi kebaikan dirinya sendiri.
- 2) Mampu mengambil keputusan untuk mengatasi masalah yang dihadapi.
- 3) Memiliki kepercayaan diri dan melaksanakan tugas-tugasnya.
- 4) Bertanggung jawab atas apa yang dilakukannya.

2.1.3.3 Ciri-Ciri Kemandirian Belajar

Menurut Aqla (Juli, 2020:18-19) ciri-ciri kemandirian belajar adalah:

- 1) Mampu berfikir secara kritis, kreatif dan inovatif.
- 2) Tidak mudah terpengaruh dengan pendapat orang lain.
- 3) Tidak lari atau menghindari dari suatu masalah.
- 4) Memecahkan suatu masalah dengan berfikir secara mendalam.
- 5) Memecahkan masalah sendiri tanpa meminta bantuan orang lain.
- 6) Tidak merasa rendah diri apabila harus berbeda dengan orang lain.
- 7) Berusaha bekerja dengan sepenuh hati dan kedisiplinan.
- 8) Bertanggung jawab atas tindakannya sendiri.

2.1.3.4 Faktor-faktor Kemandirian Belajar

Ali dan Ansori (Juli, 2020:21-22) menjelaskan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar, antara lain yaitu :

- 1) Gen atau keturunan orang tua, orang tua yang memiliki sifat kemandirian belajar tinggi sering kali menurunkan anak yang memiliki kemandirian juga.
- 2) Pola asuh orang tua, orang tua terlalu banyak melarang/ mengeluarkan kata “jangan” kepada anak tanpa disertai dengan penjelasan yang rasional akan menghambat kemandirian peserta didik. Sebaliknya, orang tua yang menciptakan suasana aman dalam interaksi keluarganya akan dapat mendorong kelancaran kemandirian belajar.
- 3) Sistem pendidikan di sekolah, yang menekankan pentingnya pemberian sanksi/ hukuman dapat menghambat kemandirian belajar. Sebaliknya proses pendidikan yang lebih menekankan pentingnya penghargaan terhadap potensi anak dan penciptaan kompetensi positif akan memperlancarkan kemandirian belajar peserta didik.
- 4) Sistem kehidupan di masyarakat, yang terlalu menekankan pentingnya hierarki struktur sosial, kurang aman/ mencekam serta kurang menghargai manifestasi potensi dapat menghambat kemandirian. Sebaliknya, lingkungan masyarakat yang aman, menghargai ekspresi potensi dalam bentuk berbagai kegiatan & tidak terlalu hierarki akan merangsang & mendorong perkembangan.

2.1.4 Deskripsi Konsep Lingkungan

2.1.4.1 Pengertian Lingkungan

Pengertian lingkungan menurut KBBI mencakup beberapa hal. Pertama, lingkungan adalah daerah atau kawasan yang termasuk di dalamnya. Kedua, lingkungan adalah semua hal yang mempengaruhi pertumbuhan manusia atau hewan. Sedangkan secara sederhana, lingkungan menurut Otto Soemarwotto adalah semua hal yang ada pada seluruh organisme atau makhluk hidup. Hal-hal tersebut memiliki pengaruh yang besar pula pada kehidupan makhluk hidup.

Berdasarkan teori diatas, jadi kesimpulannya lingkungan adalah semua komponen yang ada di sekitar makhluk hidup dan mempengaruhi perkembangan dalam kehidupan baik secara langsung atau tidak langsung, lingkungan merupakan sebuah kombinasi di antara kondisi fisik mencakup sumber daya alam seperti air, tanah, mineral, flora, fauna, atau energi surya. Semua hal ini tumbuh dan hidup di dalam lingkungan melalui kelembagaan yang meliputi ciptaan manusia seperti bagaimana lingkungan fisik ini digunakan.

2.1.4.2 Konsep Perubahan Lingkungan dan Jenisnya

Perubahan yang terjadi pada lingkungan hidup manusia akan mengganggu keseimbangan lingkungan karena peran komponen lingkungan berubah. Perubahan lingkungan dapat terjadi karena campur tangan manusia atau karena faktor alam. Dampak dari perubahan lingkungan bermacam-macam, tetapi pada akhirnya manusia pula yang harus bertanggung jawab dan mengatasinya.

1) Perubahan Lingkungan karena Campur Tangan Manusia

Manusia memiliki berbagai jenis kebutuhan, baik kebutuhan pokok atau kebutuhan lainnya. Dalam memenuhi kebutuhan tersebut manusia memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia. Semakin banyak jumlah manusia, semakin banyak pula sumber daya alam yang digali. Dalam proses pengambilan, pengolahan, dan pemanfaatan sumber daya alam terdapat zat sisa yang tidak digunakan oleh manusia. Sisa-sisa tersebut dibuang karena dianggap tidak ada manfaatnya lagi. Proses pembuangan yang tidak sesuai dengan mestinya akan mencemari perairan, udara, dan daratan. Sehingga lama-kelamaan lingkungan menjadi rusak. Kerusakan lingkungan yang

diakibatkan karena pencemaran yang terjadi dimana-mana berdampak pada menurunnya kemampuan lingkungan, menimbulkan dampak buruk bagi manusia seperti penyakit dan bencana alam. Beberapa kegiatan manusia yang dapat menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan yaitu:

- a) Penebangan hutan, dapat menurunkan daya dukung lingkungan;
- b) Penambangan liar, dapat mengurangi fungsi serap dan penahan air;
- c) Pembangunan perumahan dengan cara betonisasi dapat menyebabkan air sulit meresap ke dalam tanah, sehingga mudah mengalami banjir jika hujan lebat; serta
- d) Penerapan intensifikasi pertanian dengan panca usaha tani di satu sisi meningkatkan produksi, sedangkan di sisi lain dapat merugikan, misalnya penggunaan pupuk dan pestisida dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, selanjutnya penggunaan bibit unggul dalam sistem pertanian monokultur dapat mengurangi keanekaragaman, dengan sistem ini ekosistem dalam keadaan tidak stabil sehingga dapat terjadi ledakan populasi hama.



Gambar 2.6 Kerusakan Lingkungan karena Penebangan Liar
Sumber: www.kompasiana.com

2) Perubahan Lingkungan karena Faktor Alam

Sadar atau tidak lingkungan yang kita tempati sebenarnya selalu berubah. Pada awal pembentukannya bumi sangat panas sehingga tidak ada satupun bentuk kehidupan yang berada didalamnya. Namun dalam jangka waktu yang sangat lama dan berangsur-angsur lingkungan bumi berubah menjadi lingkungan yang memungkinkan adanya bentuk kehidupan. Perubahan lingkungan itu terjadi karena adanya faktor-faktor alam. Beberapa faktor alam yang dapat mempengaruhi berubahnya kondisi lingkungan antara lain bencana alam, seperti gunung meletus, tsunami, tanah longsor, banjir, dan kebakaran hutan.

2.1.4.3 Konsep Pencemaran Lingkungan dan Jenisnya

Pencemaran adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat energi, dan atau komponen lain ke dalam lingkungan, atau berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau oleh proses alam sehingga kualitas lingkungan turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya.

Berdasarkan tempat terjadinya pencemaran dibedakan menjadi:

1) Pencemaran Air

Pencemaran air adalah suatu perubahan keadaan di suatu tempat penampungan air seperti danau, sungai, lautan dan air tanah akibat masuknya organisme atau zat tertentu yang menyebabkan menurunnya kualitas air tersebut. Selain mengalirkan air juga mengalirkan sedimen dan polutan. Berbagai macam fungsinya sangat membantu kehidupan manusia. Pemanfaatan terbesar danau, sungai, lautan dan air tanah adalah untuk irigasi pertanian, bahan baku air minum, sebagai saluran pembuangan air hujan dan air limbah, bahkan sebenarnya berpotensi sebagai objek wisata. Air merupakan kebutuhan vital bagi seluruh makhluk hidup, termasuk manusia. Untuk dapat dikonsumsi air harus memenuhi syarat fisik, kimia maupun biologis. Akan tetapi apabila air tersebut tidak baik dan tidak layak untuk dikonsumsi, maka air tersebut bisa dikatakan tercemar.

Penyebab pencemaran air diantaranya:

- a) Pembuangan limbah industri ke perairan (sungai, danau, laut);
- b) Pembuangan limbah rumah tangga (domestik) ke sungai, seperti air cucian, air kamar mandi;
- c) Penggunaan pupuk dan pestisida yang berlebihan;
- d) Terjadinya erosi yang membawa partikel-partikel tanah ke perairan;
- e) Penggunaan racun dan bahan peledak dalam menangkap ikan;
- f) Pembuangan limbah rumah sakit, limbah peternakan ke sungai;
- g) Tumpahan minyak karena kebocoran tanker atau ledakan sumur minyak lepas pantai.



Gambar 2.7 Pencemaran Air karena Sampah
Sumber: www.environmental-damage.blogspot.com

2. Pencemaran udara

Pencemaran udara adalah masuknya atau tercampurnya unsur-unsur berbahaya ke dalam atmosfer yang dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan lingkungan, gangguan pada kesehatan manusia secara umum serta menurunkan kualitas lingkungan. Udara dimana di dalamnya terkandung sejumlah oksigen, merupakan komponen esensial bagi kehidupan, baik manusia maupun makhluk hidup lainnya. Udara merupakan campuran dari gas, yang terdiri dari sekitar 78% Nitrogen, 20% Oksigen 0,93% Argon 0,03% Karbon Dioksida (CO₂) dan sisanya terdiri dari Neon (Ne), Helium (He),

Metan (CH_4) dan Hidrogen (H_2). Udara dikatakan "Normal" dan dapat mendukung kehidupan manusia apabila komposisinya seperti tersebut diatas dan seimbang. Sedangkan apabila terjadi penambahan gas gas lain yang menimbulkan gangguan serta perubahan komposisi tersebut, maka dikatakan udara sudah tercemar/terpolusi. Adapun beberapa jenis bahan yang dapat mencemari udara yakni Karbon monoksida (CO), Nitrogen dioksida (NO_2), Sulfur Dioksida (SO_2), Karbon dioksida (CO_2), Ozon (O_3), Benda Partikulat (PM), Timah (Pb) dan HydroCarbon (HC).

Akibat aktifitas perubahan manusia, udara seringkali menurun kualitasnya. Perubahan kualitas ini dapat berupa perubahan sifat-sifat fisis maupun sifat-sifat kimiawi. Perubahan kimiawi, dapat berupa pengurangan maupun penambahan salah satu komponen kimia yang terkandung dalam udara, yang lazim dikenal sebagai pencemaran udara. Kualitas udara yang dipergunakan untuk kehidupan tergantung dari lingkungannya. Kemungkinan disuatu tempat dijumpai debu yang bertebaran dimana-mana dan berbahaya bagi kesehatan. Demikian juga suatu kota yang terpolusi oleh asap kendaraan bermotor atau angkutan yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan.

Pencemaran udara dapat diklasifikasikan kedalam 2 macam, yaitu pencemaran primer dan pencemaran sekunder.

a. Pencemaran primer

Pencemaran yang ditimbulkan langsung dari sumber pencemaran udara, diantaranya kendaraan bermotor dan aktifitas mesin pembakaran pada pabrik-pabrik penghasil sulfur monoksida dan karbon monoksida akibat dari proses pembakaran yang tidak lengkap.

b. Pencemaran sekunder

Pencemaran yang terbentuk dari reaksi pencemar-pencemar primer di atmosfer. Contohnya gabungan sulfur dioksida, sulfur monoksida dan wap air akan menghasilkan asam sulfuric. Tindak balas antara pencemar primer dengan gas terampai di atmosfera akan menghasilkan peroksid aetil nirat (PAN). Contoh: Sulfur dioksida, Sulfur monoksida dan uap air akan menghasilkan asam sulfurik.

Beberapa kegiatan yang dapat menimbulkan polusi udara diantaranya berikut ini:

- (1) Asap dari cerobong pabrik, kendaraan bermotor, pembakaran atau kebakaran hutan, asap rokok, yang membebaskan CO & CO₂ ke udara.
- (2) Asap vulkanik dari aktivitas gunung berapi dan asap letusan gunung berapi yang menebarkan partikel-partikel debu ke udara. Bahan dan partikel-partikel radioaktif dari bom atom atau percobaan nuklir yang membebaskan partikel-partikel debu radioaktif ke udara. Asap dari pembakaran batu bara pada pembangkit listrik atau pabrik yang membebaskan partikel, nitrogen oksida, dan oksida sulfur.
- (3) Chloro Fluoro Carbon (CFC) yang berasal dari kebocoran mesin pendingin ruangan, kulkas, AC mobil.



Gambar 2.8 Pencemaran Udara karena Aktifitas Industri
Sumber: www.nationalgeographic.grid.id

3. Pencemaran tanah

Pencemaran darat atau tanah adalah semua keadaan dimana polutan masuk kedalam lingkungan tanah sehingga menurunkan kualitas tanah tersebut. Dimana Polutan bisa berupa zat-zat bahan pencemar baik berupa zat kimia, debu, panas, suara, radiasi, dan mikroorganisme. Sebelum adanya kemajuan teknologi dan industri manusia hanya membuang sampah dan limbah organik, yang mudah diurai oleh mikroorganisme sehingga menjadi

bahan yang mudah menyatu kembali dengan alam. Namun, dewasa ini perkembangan teknologi dan industri sangat pesat berkembang sehingga sampah serta limbah yang sangat sulit untuk diurai oleh mikroorganisme, yang memerlukan waktu yang lama untuk hancur dan menyatu kembali dengan alam dapat diatasi. Contoh sederhana sampah anorganik yaitu plastik yang dapat terurai dalam waktu 240 tahun, sedangkan sampah kaleng yang terbuat dari aluminium memerlukan waktu 500 tahun untuk dapat diuraikan.

Menurut sumbernya, penyebab pencemaran tanah dibagi menjadi 3 golongan yaitu, limbah domestik, limbah industri dan limbah pertanian.

- a) Limbah domestik. Limbah jenis ini berasal dari pemukiman penduduk; perdagangan/pasar/tempat usaha hotel dan lain-lain. Kebanyakan limbah domestik merupakan sampah basah atau organik yang mudah diurai.
- b) Limbah industri, yaitu limbah padat hasil buangan industri berupa padatan, lumpur, bubur yang berasal dari proses pengolahan. Misalnya sisa pengolahan pabrik gula, pulp, kertas, rayon, plywood, pengawetan buah, ikan daging dll.
- c) Limbah pertanian, seperti pestisida atau DDT (Dikloro Difenil Trikloroetana) yang sering digunakan oleh petani untuk memberantas hama tanaman juga dapat berakibat buruk terhadap tanaman dan organisme lainnya.



Gambar 2.9 Pencemaran Tanah oleh Limbah Industri Pestisida
Sumber: www.tubagus-indra.blogspot.com

2.1.4.4 Parameter Pencemaran Lingkungan

Segala sesuatu yang dapat menimbulkan pencemaran disebut dengan polutan atau bahan pencemar. Syarat-syarat suatu zat dapat disebut polutan adalah jika keberadaannya dapat merugikan makhluk hidup karena jumlahnya melebihi batas normal, berada pada waktu yang tidak tepat, atau berada pada tempat yang tidak tepat. Bahan pencemar yang umumnya merusak lingkungan berupa limbah. Limbah adalah bahan buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi, baik industri maupun domestik (rumah tangga), yang kehadirannya dapat berdampak negatif bagi lingkungan.

Berdasarkan sifatnya bahan pencemar dapat dikategorikan kedalam dua macam, yaitu bahan pencemar yang dapat terdegradasi atau teruraikan (*biodegradabel*) dan bahan pencemar yang tidak dapat terdegradasi (*non biodegradabel*). *Biodegradabel* adalah limbah yang dapat diuraikan atau didekomposisi, baik secara alamiah yang dilakukan oleh dekomposer (mikroorganisme, bakteri dan jamur) ataupun yang disengaja oleh manusia, contohnya adalah limbah rumah tangga, kotoran hewan, daun, dan ranting. Sedangkan *nonbiodegradabel* adalah limbah yang tidak dapat diuraikan secara alamiah oleh dekomposer. Keberadaan limbah jenis ini di alam sangat membahayakan, contohnya adalah bahan pencemar berupa zat-zat kimia seperti zat radioaktif, logam (Hg, Pb, As, Cd, Cr, dan Ni), pupuk anorganik, pestisida, detergen, minyak, plastik, kaleng, botol dan karet. Untuk menanggulangi menumpuknya sampah tersebut maka diperlukan upaya untuk dapat menanggulangi hal tersebut seperti proses daur ulang menjadi produk tertentu yang bermanfaat.

Menurut WHO (*World Helath Organization*) tingkat pencemaran didasarkan pada kadar bahan pencemar dan waktu atau lamanya kontak. Tingkat pencemaran dibedakan menjadi 3, yaitu sebagai berikut :

- 1) Pencemaran yang menyebabkan iritasi (gangguan) ringan pada panca indera dan tubuh serta menimbulkan kerusakan pada ekosistem lain. Misalnya, gas buangan kendaraan bermotor yang menyebabkan mata pedih.
- 2) Pencemaran yang menyebabkan reaksi fatal tubuh dan menyebabkan sakit

yang kronik. Misalnya, pencemaran oleh Hg (air raksa) di Minamata Jepang yang menyebabkan kanker dan lahirnya bayi cacat.

- 3) Pencemaran dengan kadar bahan pencemar sangat tinggi, sehingga menimbulkan kematian dalam lingkungan. misalnya, pencemaran oleh nuklir.

Untuk mengetahui apakah suatu lingkungan telah tercemar dan berapa besar tingkat pencemaran yang terjadi, dapat digunakan beberapa parameter:

- 1) Parameter kimia, meliputi CO₂, derajat keasaman/PH, alkalinitas dan kadar logam-logam berat.
- 2) Parameter biokimia, salah satunya adanya BOD (*biochemical oxygen demand*) adalah kadar oksigen terlarut yang hilang dari sampel air pada waktu dan suhu tertentu melalui penguraian bahan organik oleh mikroorganisme.
- 3) Parameter fisik, meliputi suhu, warna, rasa, bau, kekeruhan & radioaktif.
- 4) Parameter biologi, meliputi ada atau tidaknya mikroorganisme misalnya bakteri, virus, bentos, dan plankton.

2.1.4.5 Pengelolaan Lingkungan

Pemanfaatan sumber daya alam harus dilakukan dengan memerhatikan etika lingkungan dan tata cara pengelolaan lingkungan. Hal ini agar sumber daya alam tetap lestari sehingga pemanfaatan alam dapat dilakukan secara berkelanjutan.

- 1) Etika lingkungan, kesadaran tentang pengelolaan lingkungan memerlukan pemahaman dan penerapan prinsip ekologi serta etika lingkungan. Etika lingkungan berkaitan dengan sikap serta perilaku yang bersifat objektif terhadap kelestarian lingkungan. Prinsip yang diperlukan untuk menerapkan etika lingkungan, antara lain sebagai berikut:
 - a) Manusia merupakan bagian dari lingkungan;
 - b) Lingkungan diperuntukkan bagi seluruh makhluk hidup;
 - c) Sumber daya alam perlu dipelihara dan pemakaiannya perlu mempertimbangkan ketersediannya di alam;
 - d) Perbaikan kualitas kehidupan disesuaikan dengan produksi alam;
 - e) Aktivitas manusia berpengaruh terhadap alam sehingga hubungan manusia dan alam harus saling menguntungkan.

- 2) Pengelolaan lingkungan, adalah upaya terpadu dalam pemanfaatan, penataan, pemeliharaan, pengawasan, pengendalian, pemulihan dan pengembangan lingkungan. Pengelolaan lingkungan mempunyai tujuan sebagai berikut :
 - a) Mencapai keselarasan hubungan antara manusia dengan lingkungan;
 - b) Mengendalikan pemanfaatan SDA secara bijaksana;
 - c) Mewujudkan manusia sebagai pembina lingkungan;
 - d) Melaksanakan pembangunan berwawasan lingkungan untuk kepentingan generasi sekarang dan mendatang.
 - e) Melindungi negara terhadap dampak kegiatan diluar wilayah negara.
- 3) Undang-Undang Lingkungan Hidup, berisi tentang ketentuan-ketentuan pokok pengelolaan lingkungan hidup yang disahkan oleh Presiden RI pada tanggal 11 Maret 1982. Berisi 9 bab dan 24 pasal, bertujuan untuk mencegah kerusakan lingkungan hidup, meningkatkan kualitas lingkungan hidup dan menindak para pelanggar yang menyebabkan rusaknya lingkungan.

2.1.4.6 Pengelolaan Limbah

Upaya pengelolaan dan penanganan limbah dan sampah sedang digalakkan. Pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan mengubah sampah menjadi benda atau barang yang memiliki nilai ekonomi atau mengolah sampah agar jadi benda atau barang yang tidak membahayakan bagi lingkungan hidup.

- 1) *Reuse, Reduce, dan Recycle.*
 - a) *Reuse*, adalah menggunakan kembali benda yang masih dapat digunakan untuk fungsi yang sama ataupun fungsi lainnya. Contohnya, memberikan baju yang sudah tidak muat pada adik atau saudara anda yang membutuhkan. Contoh lainnya adalah menggunakan botol plastik bekas air mineral sebagai pot tanaman.
 - b) *Reduce*, adalah mengurangi menggunakan bahan-bahan yang mengakibatkan sampah dan dapat merusak lingkungan. Contohnya, mengurangi belanja barang-barang yang tidak diperlukan.
 - c) *Recycle*, adalah mengolah kembali (daur ulang) sampah menjadi barang atau produk baru yang bermanfaat. Contohnya, mendaur ulang kertas bekas untuk menjadi kertas baru kembali.

- 2) Pengelolaan limbah padat, dapat dilakukan dengan metode menimbun (*sanitary landfill*), pembakaran (*insinerasi*), dan pembuatan kompos.
- 3) Pengelolaan limbah cair, dan air limbah domestik dilakukan untuk menghilangkan bahan-bahan yang mengkontaminasi lingkungan dari air limbah dan limbah rumah tangga. Pengolahan limbah meliputi proses fisika, kimia, dan biologi.

2.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian ini membahas mengenai hubungan pembelajaran Daring *via WhatsApp* dan kemandirian belajar dengan hasil belajar peserta didik pada konsep lingkungan kelas X MA YATAMU Pasawahan tahun ajaran 2020/2021. Berdasarkan eksplorasi peneliti, ditemukan beberapa tulisan yang berkaitan dengan penelitian ini, antara lain:

Penelitian dari Nurfauziah (2021), kesimpulan dari penelitian ini adalah hubungan antara respon peserta didik dalam pembelajaran Daring melalui grup *WhatsApp* dengan hasil belajar peserta didik memiliki korelasi yang positif dan signifikan, diperoleh angka koefisien 0,951 menunjukkan bahwa hubungan tersebut termasuk dalam kategori sangat kuat. Adapun berdasarkan hasil hitung pengujian hipotesis diperoleh nilai hitung $16,48 > t_{\text{tabel}} 1,372$ yang artinya dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Sedangkan dari hasil koefisien korelasi yang didapat, kadar pengaruhnya sebesar 90,44% yang artinya hubungan antara kedua variabel termasuk dalam kategori kuat dan sisanya 9,56% dipengaruhi oleh faktor lain.

Penelitian dari Ardani (2021), kesimpulan dari penelitian ini adalah pengaruh antara pembelajaran Daring menggunakan "*WhatsApp Group*" dengan bantuan video pembelajaran terhadap kemandirian dan hasil belajar memiliki korelasi yang positif dan signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,045 untuk kemandirian belajar siswa, 0,018 untuk hasil belajar siswa dan $0,037 < 0,05$ untuk pengaruh pembelajaran Daring menggunakan "*WhatsApp Group*" dengan bantuan video pembelajaran terhadap kemandirian dan hasil belajar. Sehingga keputusannya H_0 tolak H_1 terima.

Penelitian dari Yanti (2020), kesimpulan dari penelitian ini adalah hubungan antara kemandirian belajar dan sikap peserta didik terhadap hasil belajar kognitif peserta didik dalam pembelajaran *online* menggunakan pendekatan penugasan individu memiliki korelasi yang positif secara parsial maupun secara simultan serta signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi kemandirian belajar terhadap hasil belajar sebesar 0,568. Nilai signifikansi sikap peserta didik terhadap hasil belajar sebesar 0,491. Nilai signifikansi hubungan kemandirian belajar dan sikap peserta didik terhadap hasil belajar online sebesar 0,004.

Adapun perbedaan penelitian ini dengan ketiga penelitian yang relevan di atas yaitu pada penempatan variabel bebas maupun terikat antara pembelajaran Daring *via WhatsApp*, kemandirian belajar dan hasil belajar, penggunaan pendekatan pada penelitian ini hanya menggunakan instrumen angket/ kuesioner untuk melihat respon peserta didik terhadap penerapan pembelajaran Daring *via WhatsApp* dan tingkat kemandirian belajarnya saja.

2.3 Kerangka Konseptual

Terhitung sejak Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran agar kegiatan pembelajaran dilakukan menggunakan metode Daring (dalam jaringan) sebagai respon terhadap peraturan pemerintah dalam menangani dan mencegah penyebaran wabah pandem *Coronavirus Disease (COVID-19)*, pendidik dan peserta didik yang sebelumnya terbiasa dengan proses pembelajaran secara tatap muka, terpaksa harus mengubah pola tersebut dengan mulai membiasakan diri melakukan pembelajaran Daring.

Diantara banyaknya *platform* media atau aplikasi tersebut, pembelajaran Daring *via WhatsApp* adalah yang paling sering digunakan. Hal itu dikarenakan pengguna tidak harus memiliki *Smartphone* mahal, jaringan internet yang selalu stabil, dan kuota internet yang besar untuk bisa mengaksesnya, dilengkapi juga dengan berbagai macam fitur yang familiar dan mudah digunakan diantaranya yaitu fitur *WhatsApp Personal Chat* dan *WhatsApp Group Chat* yang digunakan

pendidik dan peserta didik untuk berbagi materi pembelajaran dalam bentuk dokumen tulisan, gambar, *video*, suara, serta memudahkan untuk menyebarkan informasi dan ilmu pengetahuan.

Namun, pembelajaran Daring *via WhatsApp* ternyata memiliki beberapa kekurangan, diantaranya yaitu pihak pendidik kurang bisa mengontrol kegiatan pembelajaran setiap peserta didik yang kurang mendapatkan pengawasan dalam proses pembelajaran Daring *via WhatsApp* cenderung banyak melakukan aktivitas yang kurang baik. Hal-hal tersebut akhirnya menjadi kendala dalam mewujudkan kemandirian belajar.

Kemandirian belajar yang berorientasi pada '*Student Centered*' seharusnya sudah menjadi unsur penting dalam bidang pendidikan di era revolusi 4.0 sekarang ini. Erikson menyatakan, peserta didik yang memiliki sikap kemandirian belajar akan memiliki hasrat bersaing untuk maju, mampu mengambil keputusan/ inisiatif sendiri, memiliki kepercayaan diri dan melaksanakan tugas- tugasnya, serta bertanggung jawab atas apa yang dilakukannya.

Sikap kemandirian belajar tentunya akan berdampak terhadap hasil belajar. Nana Sudjana, mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar diartikan pula sebagai hasil yang dicapai setelah terjadi proses belajar dan pembelajaran yang menghasilkan perubahan tingkah laku mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotor. Dengan terciptanya sikap kemandirian belajar, peserta didik diharapkan akan mampu mengembangkan kreatifitas serta perubahan tingkah laku yang nantinya akan berpengaruh terhadap hasil belajar.

Berdasarkan kerangka berpikir di atas maka, diduga adanya hubungan antara lain, sebagai berikut :

- 1) Jika proses pembelajaran Daring *via WhatsApp* berjalan dengan baik, maka hasil belajar peserta didik dalam konsep lingkungan mata pelajaran Biologi akan baik.
- 2) Jika sikap kemandirian belajar peserta didik baik, maka hasil belajar peserta didik dalam konsep lingkungan mata pelajaran biologi akan baik.

- 3) Jika proses pembelajaran Daring *via WhatsApp* dan sikap kemandirian belajar peserta didik sama-sama berlangsung dengan baik, maka hasil belajar peserta didik dalam konsep lingkungan mata pelajaran Biologi akan semakin baik.

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Adapun, hipotesis dalam penelitian ini adalah hipotesis asosiatif yang artinya adalah jawaban sementara dari rumusan masalah yang menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Hipotesis dalam penelitian ini antara lain :

H₁ : Ada Hubungan Pembelajaran Daring *via WhatsApp* dengan Hasil Belajar Peserta Didik pada Konsep Lingkungan (Studi Korelasi di Kelas X MA YATAMU Pasawahan Tahun Ajaran 2020/2021).

H₂ : Ada Hubungan Kemandirian Belajar dengan Hasil Belajar Peserta Didik pada Konsep Lingkungan (Studi Korelasi di Kelas X MA YATAMU Pasawahan Tahun Ajaran 2020/2021).

H₃ : Ada Hubungan antara Pembelajaran Daring *via WhatsApp* dan Kemandirian Belajar dengan Hasil Belajar Peserta Didik pada Konsep Lingkungan (Studi Korelasi di Kelas X MA YATAMU Pasawahan Tahun Ajaran 2020/2021).