

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Virus Corona

Coronavirus atau virus corona merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan infeksi saluran pernapasan atas ringan hingga sedang, Banyak orang terinfeksi virus ini. Namun, beberapa jenis virus corona bisa menimbulkan penyakit lebih serius, seperti *Middle East Respiratory Syndrome (MERS-CoV)*, *Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS-CoV)* dan *Pneumonia*. SARS muncul pada November 2002 di Tiongkok, menyebar ke beberapa negara mulai dari Hongkong, Vietnam, Singapura, Indonesia, Malaysia, Inggris, Italia, Swedia, Swiss, Rusia, hingga Amerika Serikat. Epidemii SARS yang berakhir hingga pertengahan 2003 itu menjangkiti 8.098 orang di berbagai negara. Setidaknya 774 orang kehilangan nyawa akibat penyakit infeksi saluran pernapasan berat.

Infeksi *coronavirus* disebabkan oleh virus corona itu sendiri, Kebanyakan virus corona menyebar seperti virus lain pada umumnya, seperti percikan air liur pengidap (bantuk dan bersin), menyentuh tangan atau wajah orang yang terinfeksi, menyentuh mata, hidung, atau mulut setelah memegang barang yang terkena percikan air liur pengidap virus corona dan tinja atau *feses* (jarang terjadi). Khusus untuk *Covid-19*, masa inkubasi belum diketahui secara pasti. Namun, rata-rata gejala yang timbul setelah 2-14 hari setelah virus pertama masuk ke dalam tubuh.

Metode transmisi *Covid-19* belum diketahui dengan pasti Awalnya, virus corona jenis *Covid-19* diduga bersumber dari hewan. Virus corona *Covid-19* merupakan virus yang beredar pada beberapa hewan, termasuk unta, kucing, dan kelelawar. Sebenarnya virus ini jarang sekali berevolusi dan menginfeksi manusia dan menyebar ke individu lainnya. Namun, kasus di Tiongkok kini menjadi bukti nyata kalau virus ini bisa menyebar dari hewan ke manusia. Bahkan, kini

penularannya bisa dari manusia ke manusia. Gejala yang muncul bergantung pada jenis virus corona yang menyerang dan seberapa serius infeksi yang terjadi. Gejala virus corona yang terbilang ringan seperti Sakit kepala, Batuk, Sakit tenggorokan dan Demam. Hal yang perlu ditegaskan, beberapa virus corona dapat menyebabkan gejala yang parah.

Infeksinya dapat berubah menjadi bronkitis atau *pneumonia* yang mengakibatkan gejala Demam yang mungkin cukup tinggi bila pasien mengidap *pneumonia*, Batuk dengan lendir, Sesak napas dan Nyeri dada atau sesak saat bernapas dan batuk. Infeksi bisa semakin parah bila menyerang kelompok individu tertentu. Contohnya, orang dengan penyakit jantung atau paru-paru, orang dengan sistem kekebalan yang lemah, bayi, dan lansia. Kasus infeksi virus corona di Indonesia melampaui catatan jumlah infeksi di China pada Sabtu Dikutip dari Kompas.com (18/7/2020).

Berdasarkan data pemerintah Indonesia hingga Sabtu pukul 12.00 WIB, diketahui ada 1.752 kasus baru *Covid-19*. Sehingga total kasus infeksi di Indonesia berjumlah 84.882 kasus, terhitung sejak 2 Maret 2020 terkonfirmasi positif sebanyak 1.752 orang, sehingga totalnya menjadi 84.882 orang. Jumlah total infeksi virus corona di Indonesia lebih banyak dari China yang mencatatkan total 83.644 kasus setelah adanya 22 tambahan kasus harian melansir data *Worldometers*. China adalah negara yang pertama melaporkan adanya kasus infeksi virus corona *Covid-19* pada akhir Desember 2019.

Indonesia, pertama kali melaporkan ada kasus infeksi pada 2 Maret 2020. Jumlah tes China menemukan 83.644 kasus infeksi setelah mengetes 90 juta warganya. Sedangkan Indonesia baru mengetes 697.043 orang dengan 1,2 juta spesimen untuk menemukan 84.882 kasus positif yang dikonfirmasi seperti dikutip dari data Kementerian Kesehatan RI. Apabila diambil perbandingan, Indonesia baru melakukan 4.389 tes per 1 juta populasi. Sedangkan China melakukan 62.814 tes per 1 juta populasi. Kasus meninggal Selain kasus infeksi, Indonesia juga melaporkan 59 kasus orang yang meninggal karena *Covid-19*.

Jumlah keseluruhan orang yang meninggal karena *Covid-19* di Indonesia berjumlah 4.016 kasus. Sementara sejak pandemi pada akhir 2019, kasus meninggal karena virus corona di China dilaporkan 4.634 kasus. Kasus aktif dan pasien sembuh 37.598 kasus aktif di Indonesia. Sedangkan China hanya ada 252 kasus aktif. Sebab jumlah pasien sembuh di China berjumlah 78.758 orang, adapun jumlah pasien sembuh di Indonesia sebanyak 43.268 orang. Sejak akhir tahun lalu, China dinilai berhasil mengendalikan virus dalam waktu setengah tahun ini, sehingga saat ini memiliki *positivity rate* 0,1 persen. Indonesia masih perlu kerja keras untuk menghentikan penyebaran virus sebab angka *positivity rate* di dalam negeri terbilang tinggi yaitu 12,2 persen. Idealnya, *positivity rate* menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) di bawah 5 persen. Kemenkes RI melaporkan jumlah terdampak kasus suspek sebanyak 37.593 orang, dari 34 provinsi dan 464 kabupaten.

Berdasarkan laporan Kemenkes RI pada 18 Juli 2020 pukul 12.00 WIB terdapat 33 lab yang belum melaporkan hasil pemeriksaan PCR. Sejumlah lab yang belum melaporkan terdapat di Kota Tangerang, Jakarta, Bogor, Bekasi, Purwokerto, Probolinggo, Surabaya, Tanah Bumbu, Balikpapan, Samarinda, Tarakan, Batam, Bandar Lampung, Jayapura, Sorong, Makassar dan Palembang. Kasus infeksi Indonesia yang melampaui China, pakar epidemiologi Universitas Gadjah Mada (UGM) Yogyakarta, Bayu Satria Wiratama mengatakan, “Peningkatan jumlah kasus *Covid-19* di Indonesia sudah diprediksi sejak lama”.

Penanganan *Covid-19* di Indonesia masih tidak bagus, terutama dalam hal *testing, tracing, isolate, dan treat*. Meningginya jumlah kasus *Covid-19* di Indonesia juga disebabkan karena masyarakat masih banyak yang tidak mematuhi protokol kesehatan. Pihak pemerintah belum memberikan contoh yang baik kepada masyarakat dalam hal kecil saja yaitu pemakaian masker. Pemerintah tidak mencontohkan dengan benar, misalnya meminta masyarakatnya pakai masker, tapi sering ditemukan menteri dan pejabat pemerintahan yang tidak menggunakan masker.

2. Konsep E-Learning

a. Sejarah *E-learning* di Indonesia

Perkembangan teknologi menciptakan kultur baru dan tantangan bagi bidang pendidikan dalam memanfaatkan kecanggihan teknologi berarti telah mengaktualisasikan tujuan bangsa Indonesia sebagai upaya meningkatkan pendidikan yang berkompeten dan berkualitas. Pendidikan tak luput dari sentuhan integrasi teknologi informasi yang telah memberikan pengaruh sangat besar terhadap mutu dan efisiensi pendidikan. *E-Learning* adalah salah satu teknologi dalam dunia pendidikan, saat ini, mulai menjadi perhatian banyak pihak baik kalangan akademik, perusahaan, profesional, maupun bisnis. Bagi bidang pendidikan *E-Learning* telah membuka cakrawala baru.

Pada awal tahun 1960-an Patrick dan Richard C. Atkinson bereksperimen menggunakan komputer untuk mengajar matematika sekolah dasar di Palo Alto, California. Sistem *E-Learning* meniru gaya otokratis dimana peran *E-Learning* diasumsikan untuk mentransfer pengetahuan. Bertentangan dengan sistem yang dikembangkan berdasarkan *computer supported collaboration learning* (CSCL). Sistem *computer supported collaboration learning* mendorong pengembangan pembelajaran untuk berbagi pengetahuan.

William D. Graziadei (1993) menjelaskan perkuliahan komputer *online*, proyek tutorial dan penilaian dengan menggunakan surat elektronik, dua konferensi VAX Notes dan Gopher Lynx. Pembelajaran berbasis aplikasi secara *online* menjadi tantangan baru bidang pendidikan di Indonesia. Program *software* memungkinkan peserta didik dan pendidik membuat *Virtual Instructional Classroom Environment in Science* (VICES). Pada tahun 1970-an beberapa kampus menerapkan konsep pembelajaran berbasis *E-Learning* untuk menunjang pembelajaran. Memperkuat dan memperdalam pemahaman ilmu pengetahuan, keberagaman subjek pengetahuan, serta memperbaiki efektivitas proses belajar. Indonesia telah menerapkan *E-Learning* namun, keterbatasan akses pendidikan yang berkualitas dari

jumlah institusi dan jumlah peserta didik. Pengembangan dan regulasi dari pemerintah diperlukannya dalam mendukung terwujudnya *E-Learning* dalam proses pembelajaran. Maraknya penggunaan teknologi di masa pandemi *Covid-19* mendorong jenjang pendidikan untuk mengimplementasikan proses pembelajaran melalui *E-learning*.

Wilayah Indonesia yang begitu luas dapat dipertimbangkan oleh pemerintah agar pemerataan pendidikan dapat diselenggarakan dengan efektif dan efisien. Kelengkapan penyelenggaraan pembelajaran *E-learning* banyak mengeluarkan biaya diawal, untuk sekolah yang terbatas memanfaatkan teknologi dapat diantisipasi dengan bekerja sama melalui *provider* atau perusahaan jasa yang menyediakan akses jaringan internet yang luas.

Undang-undang No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 31 dan SK Mendiknas No 107/U/2001 tentang PJJ (Pendidikan Jarak Jauh), mengizinkan penyelenggaraan pendidikan jarak jauh dengan memanfaatkan teknologi informasi. Secara rinci No 20 tahun 2003 Pasal 31 Menyatakan :

- 1) Pendidikan jarak jauh memberikan layanan pendidikan kepada peserta didik yang tidak dapat mengikuti pendidikan secara *face to face learning* atau reguler.
- 2) Pendidikan jarak jauh diselenggarakan semua jalur, jenjang dan jenis pendidikan. Berbagai bentuk, modus dan cakupan yang didukung oleh sarana dan layanan belajar serta sistem penilaian menjamin mutu sesuai dengan standar nasional pendidikan.
- 3) Pendidikan jarak jauh mencakup program pendidikan tertulis, radio, *audio/ video*, televisi dan berbagai jenis jaringan komputer.

b. Pengertian *E-Learning*

Gilbert (John & Michael 2013) menjelaskan “*E-Learning* merupakan segala bentuk aktivitas pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik untuk belajar”. Lebih menekankan penggunaan alat elektronik membantu manusia belajar. *E-learning* sebagai penggunaan teknologi internet dan komputer berjaringan membantu proses belajar

peserta didik. Definisi ini lebih spesifik menekankan kepada *Elektronik Based* sedangkan pengertian tersebut sebenarnya tidak sepenuhnya berbeda dilihat dari penggunaan medianya, karena asal mulanya teknologi internet merupakan bagian dari teknologi elektronik. Hal yang membedakannya adalah, pada definisi pertama memandang *E-learning* dalam cakupan lebih luas.

Mulanya *E-learning* diciptakan mempermudah pelaksanaan *Distance Learning* atau pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran jarak jauh “adalah suatu bentuk pembelajaran dimana peserta didik dan pendidik terpisah oleh jarak dan waktu”. Metode dalam pendidikan jarak jauh menempatkan pendidik dan peserta didik terpisah. Berbeda dengan pendidikan yang diadakan secara konvensional, pendidikan jarak jauh tidak memerlukan pertemuan secara langsung antara pendidik dan peserta didik. Metode ini pertama kali muncul di Amerika dan Eropa lebih dari satu abad yang lalu.

Mengenai bentuk pembelajaran jarak jauh yang dilakukan, menerapkan waktu pembelajaran yang menjadi sebuah pertimbangan. Ilmu pengetahuan dan teknologi, kebiasaan, letak geografis, budaya setempat dan adanya kesempatan menjadi alasan pembelajaran ini diterapkan. Zaman dahulu bahan ajar dikirim *via pos*, sehingga pertemuan antara pendidik dan peserta didik sangat minim bahkan tidak ada pertemuan sama sekali sehingga, terkait hal-hal dengan keperluan pembelajaran seperti bimbingan, ujian, dan ijazah/sertifikat harus dilakukan secara jarak jauh.

Coresponden Study serupa dengan *Home Study* dimana pendidik dan peserta didik bertemu dalam beberapa periode tertentu untuk melakukan kegiatan vital pada pembelajaran seperti koordinasi awal program dan ujian, namun bahan ajar dan kegiatan lain tetap dilakukan *via pos*. Menurut Soekartawi (2003), “*E-Learning* merupakan istilah yang mengacu pada pembelajaran yang ditunjang dengan teknologi menggunakan seperangkat alat pengajaran dan pembelajaran seperti *telepon, audio, videotape, telekonferensi,*

transmisi satelit“. Bahan ajar dikirim dalam bentuk *Hard Copy* yang memerlukan waktu cukup lama untuk memproduksi dan menyebarkannya. Selain itu, dihadapkan pada tingginya resiko keawetan bahan ajar pada saat dikirim dan disimpan.

Media cetak dianggap kurang praktis dan tidak fleksibel mulai ditinggalkan. Kemudian munculah inovasi media elektronik berupa *Audio* dan *Video*. Awal mula *E-learning* diterapkan sebagai metode pembelajaran yang baru, sehingga digambarkan bahwa *E-learning* memiliki dua cabang yaitu *Offline* dan *Online*. *Offline E-learning* adalah bentuk pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik tanpa jaringan internet, seperti penggunaan *Calculator* untuk melakukan perhitungan matematis, radio dan televisi untuk penyiaran siaran pendidikan, hingga pembelajaran berbantuan komputer. Media elektronik lebih efektif dalam penyampaian konten dibandingkan dengan media cetak, karena menjangkau lebih banyak orang, menarik, dan pesan yang disampaikan lebih mudah diingat.

Bertambah majunya peradaban manusia, bertambah pula kebutuhan belajarnya. Kelemahan dari *Elektronik Learning (Offline Learning)*, diantaranya kurang dapat mengakomodasi perbedaan gaya belajar, bersifat satu arah, kurang mendukung pembelajaran mandiri, dan tidak fleksibel. Media elektronik atau *Offline E-learning* dirasa kurang maksimal melaksanakan pembelajaran jarak jauh, kemudian munculah teknologi internet. Melalui teknologi inilah program komputer semakin bewarna, terkoneksi dengan jaringan internet sehingga bahan ajar dibuat semenarik mungkin. Melalui teknologi ini pula komunikasi tidak hanya dilakukan dua arah tetapi mampu mendukung komunikasi multi arah.

Penggunaan teknologi komputer berjaringan untuk keperluan pembelajaran disebut sebagai *Online E-learning*, hingga saat ini lebih populer dan dikenal sebagai *E-learning*. Prinsipnya *E-learning* tidak hanya sekedar media akan tetapi di dalamnya terkandung metode dan sekumpulan strategi memfasilitasi peserta didik dalam belajar, secara

individu maupun kelompok. Implementasi *E-learning* saat ini dapat dilihat dari penggunaan teknologi jaringan. Teknologi jaringan “adalah sistem yang menghubungkan dua atau lebih komputer melalui satu media transmisi (saluran telekomunikasi)”.

Vaughan Waller (2001), “E-Learning adalah proses belajar efektif yang dihasilkan dengan cara menggabungkan penyampaian materi secara digital yang terdiri dari dukungan dan layanan dalam belajar”. Menurut letak geografisnya dapat dibedakan menjadi tiga yaitu LAN (*Local Area Network*) menghubungkan antar komputer di area terbatas kurang lebih menjangkau luas 1 Km², MAN (*Metropolitan Area Network*) mencakup wilayah satu kota, dan WAN (*Wide Area Network*) jangkauannya sangat luas semisal negara bahkan benua. Media jaringan transmisi data yang digunakan dibedakan menjadi dua yaitu jaringan *berkabel* (*Wired Network*) dan *Nirkabel* (*Wireless Network*).

Darin. E Hartley (2001), “E-Learning merupakan suatu jenis pembelajaran yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke peserta didik menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lainnya”. Internet merupakan sistem yang menghubungkan antar jaringan memanfaatkan kemajuan teknologi telekomunikasi menggunakan satelit. “*Online*” merupakan istilah lazim digunakan ketika terhubung melalui internet. Aktivitas *online* berkaitan dengan penggunaan internet, sedangkan intranet “adalah bagian dari teknologi jaringan”. Jadi, *E-learning* merupakan sistem pembelajaran yang mendukung, memfasilitasi pengguna untuk belajar melalui komputer dan teknologi berjaringan. Pengguna melakukan kegiatan menggunakan komputer yang terkoneksi dengan internet.

c. Karakteristik *E-learning*

Pembelajaran tradisional biasanya dilaksanakan dengan sistem tatap muka (*Face To Face Learning*), mempertemukan peserta didik dan pendidik dalam waktu dan tempat yang sama melaksanakan proses pembelajaran. Sistem pembelajaran ini memiliki kekhasan

tersendiri karena interaksi antara peserta didik dan pendidik terjadi secara langsung tanpa ada perantara. Metode penyampaian pesan paling tua namun, efektifitasnya metode masih digunakan hingga saat ini dalam dunia pendidikan. Sistem pembelajaran bisa dilaksanakan dalam sistem kelas dan idealnya terdapat rasio antara pendidik dan peserta didik. Rasio yang seimbang antara pendidik dan peserta didik.

Kecepatan transfer pengetahuan dalam mengenali karakteristik memudahkan pelaksanaan evaluasinya. Pembelajaran tradisional menganggap pendidik menjadi *Center Of Interest* dari pembelajaran, sehingga pendidik dipandang sebagai ahli yang menjadi satu-satunya sumber belajar dikelas dan penentu utama kegiatan belajar. Paradigma tersebut berubah, pembelajaran tatap muka modern peserta didik diposisikan sebagai subjek yang memiliki peran dalam mengelola kegiatan belajarnya. Peran pendidik lebih sebagai pihak yang membuat peserta didik belajar dan memfasilitasi usaha peserta didik dalam upaya belajar tersebut.

Fenomena belajar merupakan proses psikis yang terjadi dalam diri individu akibat pengaruh dari lingkungan dan melalui bimbingan orang dewasa. Pembelajaran merupakan upaya menyeimbangkan keaktifan yang dimiliki peserta didik dan pendidik. Peserta didik aktif maka pendidik berada pada posisi pasif, sebaliknya jika peserta didik pasif maka pendidik harus aktif. Keaktifan pendidik bukan mengatur setiap tindakan belajar peserta didik, melainkan berfungsi mendorong peserta didik agar tergugah kesadarannya untuk belajar.

Pembelajaran tradisional lebih humanis dibandingkan dengan pembelajaran berbantuan media karena karena menghadapkan orang dengan orang. Maeroff (2003, hlm.24) bahwa “Sistem pembelajaran ini baik mengajarkan pengetahuan berupa sikap dan nilai”. Interaksi sosial terjadi dalam pembelajaran ini berada dalam konteks yang sesungguhnya atau nyata.

Dari penjelasan di atas dijelaskan karakteristik Tradisional *learnig* dan *E-learning* yaitu sebagai berikut :

Tabel 2.1
Karakteristik Tradisional Learning dan *E-Learning*

Tradisional <i>Learning</i>	<i>E-learning</i>
Terbatas	Tidak Terbatas
Real Time	Fleksibel
Kontrol Pada Pendidik	Kontrol Pada Peserta Didik
Lenier	Multi Dimensional
Sumber Sekunder	Sumber Primer
Statis	Dinamis

(Sumber: Dian Wayuningsih, 2017 hlm.12)

Karakteristik E-Learning sebagai metode baru pembelajaran yaitu sebagai berikut :

- 1) Memanfaatkan jasa teknologi elektronik, peserta didik dan sesama peserta didik atau pendidik dan sesama pendidik berkomunikasi relatif mudah tanpa dibatasi oleh hal-hal yang protokoler.
- 2) Bahan ajar bersifat mandiri (*self learning materials*) disimpan di komputer sehingga diakses oleh pendidik dan peserta didik kapan pun ketika memerlukannya.
- 3) Jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar dan hal-hal berkaitan administrasi pendidikan dapat dilihat sesuai kebutuhan pada tampilan komputer.
- 4) Jasa internet sebagai media utama memberikan sumber ajar sangat lengkap, sehingga pengajar dalam proses pendidikan tidak terlalu vital. Pengajar sumber utama dalam proses pengajaran. namun, kini proses belajar didominasi oleh peran teknologi.

d. Permasalahan Pembelajaran *E-learning*

Permasalahan penerapan pembelajaran *E-learning* sebagai berikut :

1) Kesiapan Sekolah

E-learning disekolah dipersiapkan untuk segala kebutuhan pembelajaran peserta didik, *website*, beserta konsekuensinya. Sekolah harus menyiapkan biaya perangkat kebijakan dan peraturan mengenai pembelajaran dengan metode baru ini.

2) Kesiapan Instruktur

Tidak hanya bertugas mengubah sistem tradisional ke pembelajaran *E-learning*. Instruktur menyiapkan dan mengelola *E-learning* secara berkesinambungan.

3) Kesiapan Peserta Didik

Karakter peserta didik cenderung lebih bergantung kepada instruktur sehingga, saat dihadapkan pada sistem *E-learning* yang menuntut kemandirian, para peserta didik harus bekerja keras agar bisa memotivasi diri untuk belajar lebih aktif dan mandiri.

4) Biaya Investasi

E-learning memiliki sistem menguntungkan dalam hal biaya, yaitu biaya pembelajaran menjadi lebih kecil. Awalnya sekolah harus mengeluarkan biaya cukup besar untuk pembuatan program, materi ajar, sosialisasi, pelatihan dan promosi.

5) Infrastruktur

Semua Jaringan internet tidak menjangkau seluruh wilayah indonesia, membuat semua sekolah dan jenjang pendidikan tidak dapat menerapkan *E-learning* dengan internet.

6) Materi Ajar

E-learning memiliki keunggulan tetapi, masih ada materi ajar yang tidak dapat disampaikan melalui *E-learning*, seperti praktik perakitan elektronika. Hal tersebut tidak bisa dipaksakan dilakukan melalui pembelajaran *E-learning*, karena memerlukan keterampilan yang akan dicapai dalam kompetensi.

e. Prinsip Penerapan *E-Learning*

Little John dan Pegler (2007, hlm. 12-14) menjelaskan prinsip penerapan *E-learning* yaitu sebagai berikut :

1) Personalisasi

Peserta didik dapat belajar sesuai dengan kecepatannya sendiri berdasarkan minat dan kebutuhan belajarnya. Tanggapan peserta didik secara personal dari pendidik tanpa diketahui teman yang lain. Peserta didik maupun pendidik menentukan dengan tegas interaksi sosial yang dijalin melalui sistem *online*, cara mengijinkan atau menolak interaksi dari *user* lain. Sehingga interaksi pembelajaran dapat lebih terfokus dan fleksibel.

2) Keamanan

Sumber dan hasil belajarnya yang bermakna dapat disimpan dengan aman dalam *E-learning*, fasilitas yang ditawarkan adalah sistem penyimpanan data atau dokumen berupa catatan, tugas, dan ujian dengan aman pada *server*. Data yang disimpan dalam bentuk digital akan tetap aman dan terjaga kontennya selama tidak ada kerusakan *server* tersebut. Lebih baik dibanding menyimpannya dalam bentuk cetak atau *hardcopy*. Bentuk cetak, beresiko dokumen cepat usang karena faktor usia, kemungkinan terjadi kecelakaan dan musibah seperti kebakaran dan banjir sangat mudah menghancurkan dokumen tersebut. Sistem *online* dengan fasilitas penyimpanan memudahkan ketika pekerjaan belum selesai dikerjakan. Sehingga data yang terkumpul lebih aman tersimpan dalam bentuk digital.

3) Belajar Mandiri

E-learning mengizinkan meninjau kembali materi diinginkan. Peserta didik belajar pada kemampuan individual, bukan pada kecepatan yang ditetapkan oleh orang lain. Komputer jaringan internet tidak bosan menjelaskan *konten* yang sama, umumnya tidak memiliki batas waktu aktivitas yang dilakukan oleh penggunanya.

4) *Tracking*

Pendidik melakukan penggalan aktivitas yang dilakukan peserta didik secara individu maupun kelompok, penggunaan waktu dan bantuan serta tugas yang berhasil diselesaikan. Informasi diperoleh melalui pelacakan digunakan sebagai peringatan ketika peserta didik mengalami kesulitan belajar. Pelacakan berfungsi sebagai masukan bagi pendidik menghilangkan atau memasukan konten yang banyak menarik minat atau dibutuhkan peserta didik.

5) *Aplikasi Pihak ke Tiga*

Penggunaan teknologi komputer dilengkapi internet berserta aplikasinya menjadi senjata ampuh untuk mengembangkan materi yang menarik. Penyajian konten materi menarik dapat meningkatkan kemudahan dan kenyamanan, belajar, sehingga pembelajaran lebih berkualitas. Teknologi komputer dan internet menggunakan aplikasi pihak ke tiga yang dimanfaatkan untuk menyelesaikan tugasnya. Contohnya *LMS* membantu mengelola kegiatan pembelajaran secara *online*.

f. **Pendidik dan Peserta Didik dalam *E-learning***

Karakteristik pendidik dan peserta didik yaitu sebagai berikut :

1) **Pendidik**

Suatu pembelajaran berkaitan dengan *value* atau nilai, sedangkan mengajar berkaitan dengan transfer pengetahuan dan keterampilan. Transfer pengetahuan dan keterampilan lebih mudah dilakukan melalui *E-learning* dibandingkan dengan transfer nilai. Kesuksesan pelaksanaan pembelajaran termasuk kunci utama *E-learning*, salah satunya berasal dari pendidik berperan memberikan pendidikan dan pengajaran. Lingkungan pembelajaran *online* harus terlihat dan terakomodasi walaupun pembelajaran tidak terjadi secara langsung (*Direct Learning*). Kegiatan mengajar melalui berbagai media dalam bentuk *teks*, *image*, *audio*, *video*, dan multimedia yang disebut dengan

konten. Pembelajaran secara *E-learning* tidak dilakukan tatap muka, pendidik diharuskan memiliki trik khusus untuk mengaktifkan proses pembelajaran. Kegiatan mendidik atau mentransfer nilai (*Hidden Message*) seperti kedisiplinan, percaya diri, kejujuran, motivasi dan kemandirian tidak boleh luput dari perhatian pendidik. Oleh karena itu, melakukan kedua kegiatan pembelajaran tersebut dibutuhkan karakteristik khusus dari pendidik *E-learning*.

Romiszowski dan Mason (1996, hlm.411) menjelaskan bahwa “Pendidik mendapatkan kemampuannya dalam mengajar *online* berasal dari pengalamannya melakukan kegiatan *online*, yang didapat dari kegiatan *Learning By Doing*”. Pendidik juga ditempatkan sebagai subjek, di mana suatu ketika peran pendidik dapat berubah menjadi peserta didik pada topik yang lain dan memerlukan bantuan *user* lain dalam membangun pengetahuan dan keterampilannya. Karakteristik pendidik dalam *E-learning* yaitu sebagai berikut :

- a) Pahami karakteristik setiap peserta didik yang sedang mengembangkan kemampuan belajar mandiri.
- b) Penggunaan metode mengajar responsif terhadap dengan beragam *user*.
- c) Kemampuan mengembangkan dan menggunakan teknologi digital.
- d) Memposisikan diri lebih banyak sebagai fasilitator dari pada sekedar menyampaikan materi.

2) Peserta Didik

Pola pikir peserta didik menghadapi era digital terhadap sebagai subjek pembelajaran diharapkan mengembangkan potensi yang dimilikinya ke arah yang positif. Justru banyak ditemui fakta bahwa peserta didik cepat beradaptasi menggunakan teknologi informasi kearah negatif. Minimnya menguasai keterampilan informasi secara manual, membuat peserta didik

malas melakukan dan menginginkan segala sesuatu dilakukan cepat. Karakteristik golongan generasi Y generasi (*Generasi Milenium*) “Adalah orang-orang yang lahir pada akhir tahun 1980-an hingga sekarang”. Merupakan generasi yang lahir dan tumbuh ditengah maraknya perkembangan teknologi internet”.

Karakteristik negatif dimiliki generasi Y diantaranya sikap egosentri atau berpusat pada diri sendiri, tidak serius, *tecno-minded* atau interaksi lebih banyak menggunakan *gadget*, tidak memiliki komitmen tinggi untuk kepentingan diri sendiri. Generasi Y memiliki karakteristik positif diantaranya memiliki kreatifitas tinggi dan ingin tampil berbeda, serta peka terhadap perubahan yang terjadi.

Jalal (2012) menjelaskan bahwa “Generasi Y memiliki tahap kehidupan sangat berbeda dengan generasi sebelumnya yaitu generasi X. Ketika remaja, generasi Y ini sangat bergantung pada kerjasama kelompok”. Ketika mulai dewasa akan berubah menjadi orang-orang yang lebih bersemangat bekerja secara berkelompok terutama saat-saat krisis. Ketika paruh baya, generasi akan semakin energenik, berani mengambil keputusan dan kebanyakan mampu menjadi pemimpin yang kuat. Ketika tua mereka menjadi orang tua yang mampu memberikan kontribusi dan kritikan pada masyarakat.

Penerapan *E-learning* memiliki potensi keberhasilan yang besar. Karakteristik peserta didik akan tetapi karakteristik peserta didik *online* secara umum yaitu :

- a) Mengoptimalkan teknologi telekomunikasi internet terampil .
- b) Motivasi dan kemampuan akademik konsep yang berintegrasi.
- c) Berinteraksi dengan semua tingkat level interaktifitas.
- d) Inisiatif belajar menciptakan kolaborasi pembelajaran.

g. Kelebihan dan Kekurangan *E-learning*

Media pembelajaran berbasis komputer menampilkan dengan baik berbagai simulasi, visualisasi, konsep dan muliti media yang dapat diakses sesuai yang diinginkan. Visualisasi yang bersifat abstrak ditampilkan secara konkret dan dipahami secara mendalam.

Kelebihan *E-Learning* yaitu sebagai berikut :

- 1) Pengalaman pribadi dalam pembelajaran
- 2) Kemampuan bertanggung jawab
- 3) Menghadirkan teknologi informasi dan komunikasi baru sehingga peserta didik memahami hal-hal yang belum dipahami.
- 4) Fleksibilitas forum diskusi setiap saat atau menjumpai teman sekelas dan pengajar melalui ruang chatting.
- 5) Memfasilitasi dan menerapkan gaya belajar beragam aktivitas.
- 6) Keterampilan teknologi informasi komunikasi mendukung aktivitas lain peserta didik
- 7) Bagi pendidik/guru teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada hakikatnya adalah cara mengajar sesuai dengan kemajuan teknologi terutama mengikuti perkembangan negara-negara maju.

Rendahnya tingkat pemanfaatan teknologi informasi di sekolah sehingga menjadi masalah dalam pembelajaran *E-Learning*. Beberapa kekurangan tersebut sebagai berikut :

- a) Interaksi menjadi berkurang, bahkan interaksi antara peserta didik dan peserta didik yang lain berakibat pada melambatnya penilaian dalam proses belajar-mengajar.
- b) Pengabaian sosial mendorong timbulnya komersialisasi.
- c) Cenderung seperti pelatihan, bukan pendidikan.
- d) Tidak memiliki motivasi belajar tinggi cenderung gagal
- e) Pendidik menguasai *Information and Communication technology*.
- f) Tidak tersedia fasilitas internet
- g) Koneksi internet lambat dan tidak andal menimbulkan frustrasi.
- h) Terisolasi dan bermasalah dalam interaksi sosial.

Gencarnya upaya penerapan *E-Learning* merupakan kesuksesan yang banyak menghasilkan keuntungan secara umum sebagai berikut :

- (1) Pembelajaran fleksibel, dapat belajar dimana saja dan kapan saja.
- (2) Akses pendidikan menjadi lebih mudah.
- (3) Materi pembelajaran menjadi lengkap.
- (4) Proses belajar menjadi lebih hidup dan terbuka.
- (5) Efektivitas pembelajaran meningkat.
- (6) Waktu pembelajaran menjadi lebih hemat.
- (7) Wilayah geografis jangkauan pembelajaran lebih luas.
- (8) Biaya perjalanan berkurang karena tidak harus datang ke sekolah.
- (9) Biaya pendidikan (infrastruktur, peralatan dan buku) berkurang.

Keuntungan didapat peserta didik mendapatkan pembelajaran dengan sistem *online* yaitu sebagai berikut :

- (a) Belajar melalui komputer terkoneksi internet atau intranet.
- (b) Peserta didik mengatur sendiri waktu dan tempat belajar.
- (c) Mudah memperoleh materi pengajaran beserta soal-soalnya.
- (d) Mengetahui langsung nilai latihan ujian dengan mengaksesnya.
- (e) Jumlah peserta didik mengikuti pembelajaran E-Learning tidak terbatas oleh kapasitas ruang kelas.

h. Faktor Keberhasilan Pendidik dalam *E-learning*

Faktor keberhasilan pendidik dalam *E-learning* sebagai berikut :

1) Teknologi

Menggunakan teknologi dan akses informasi harus dikuasai oleh pendidik dalam lingkungan pembelajaran *online*. Beradaptasi dengan teknologi *online* mempengaruhi keberhasilan *E-learning*. Pendidik yang sadar akan kebermanfaatan teknologi dapat memunculkan *literasi* digital bagi peserta didik. Pelaksanaan *E-learning* mendukung proses pembelajaran multi arah yang memudahkan pendidik dan peserta didik berkomunikasi melalui media *virtual*. Kecanggihan teknologi dapat dimanfaatkan sesuai kebutuhan yang diperlukan.

2) Motivasi

Transpormasi dari *face to face learning* menuju *E-learning* banyak menghabiskan biaya yang cukup besar untuk memulainya, waktu, tenaga, dan pikiran dalam mengembangkan pembelajaran. *E-learning* sudah berjalan dan rutin dilakukan, pada efektifitas dan efesiensi pelaksanaan pembelajaran. Motivasi terbesar berasal dalam diri peserta didik dan pendidik untuk menerapkannya secara berkelanjutan. Keberhasilan *E-learning* tidak hanya dilakukan kepentingan pembelajaran, terkadang kepentingan institusi lebih berperan sehingga pelaksanaan yang sudah direncanakan tidak dapat terealisasikan.

3) Perencanaan

E-learning sebagai proses berkelanjutan dan utuh harus dilakukan secara sistemik oleh pendidik untuk mengetahui sejauh mana *E-learning* berhasil dilakukan. Hal ini berhubungan dengan evaluasi dan upaya peningkatan kualitas pembelajaran dan pemeliharaan aplikasi oleh pendidik.

4) Waktu

Waktu menjadi alasan jengah pendidikan melaksanakan pembelajaran *E-learning*. Pendidik harus menyadari berapa banyak waktu yang dibutuhkan melakukan pembelajaran melalui sistem *online*. Pendidik harus membuat skala prioritas agar materi, tujuan pembelajaran dan kompetensi yang hendak dicapai telah disusun dalam perencanaan yang baik.

5) Tujuan

Sebelum melaksanakan pembelajaran sistem *online* pendidik harus membuat perencanaan yang matang, mengkaji materi menerapkan metode, media dan pendekatan yang akan dilakukan. Mengaktualisasikan tujuan pembelajaran menantang yang memiliki *persentase* berhasil atau gagal sebagai upaya pendidik dalam lingkungan pembelajaran online.

i. Implementasi *E-learning*

Fungsi *E-learning* dalam kegiatan pembelajaran yaitu sebagai *supplement* (tambahan), *complement* (pelengkap), dan *replacement* (pengganti) yaitu sebagai berikut :

Tabel 2.2

Proporsi Penggunaan *E-Learning* Berdasarkan Fungsinya

Penggunaan Online Learning	Jenis Pembelajaran	Deskripsi	Fungsi
0 %	Konvensional atau Pembelajaran tradisional	Pembelajaran dilakukan secara langsung dengan peserta didik, tidak menggunakan sitem <i>online</i> namun bisa menggunakan komputer di dalam pembelajaran sesuai kebutuhan.	<i>Supplement</i>
1-29 %	Pembelajaran difasilitasi <i>web</i>	Pembelajaran difasilitasi <i>web</i> walaupun secara keseluruhan pembelajaran masih dilakukan secara tatap muka.	<i>Supplement</i>
30-79%	Pembelajaran gabungan (<i>Blended Learning</i>)	Aktivitas dan materi pembelajaran dilakukan menggunakan campuran antara <i>online</i> dan tatap muka.	<i>Complement</i>
80-100%	Pembelajaran <i>online</i> penuh	Tidak dilaksanakan pembelajaran secara tatap muka. Penyampaian materi dilakukan secara <i>online</i> berbasis aplikasi.	<i>Replacement</i>

(Sumber: Dian Wayuningsih, 2017 hlm.12)

Keterampilan penggunaan *E-learning* dapat dikelompokkan berdasarkan tingkat kesulitannya yaitu sebagai berikut :

Tabel 2.3
Teknologi Online dan Keterampilan Terkait

Tingkat Kesulitan	Keterampilan Terkait	Contoh Penggunaan
Dasar	Menggunakan web berbasis <i>Hypertext</i> dan <i>Hypermedia</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari informasi menggunakan browser (mesin pencari). 2. Membuat bookmark URL. 3. Mengunduh dan menyimpan halaman HTML.
	Menggunakan <i>web</i> berbasis multimedia	Mengunduh, menginstal dan menggunakan aplikasi multimedia seperti : <i>Adobe Reader</i> dan <i>Real Player</i>
Menengah	<i>Synchronous</i> dan <i>Asynchronous</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengirim <i>e-mail</i> 2. Mengikuti forum diskusi <i>online</i> 3. Melakukan chatting <i>online</i>
	Publikasi melalui <i>web</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengubah format dokumen, misal dari <i>word</i> menjadi <i>html</i>. 2. Memposting file (<i>doc & image</i>) ke halaman <i>website</i>.
Kompleks	Menggunakan alat presentasi dan visualisasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentasi menggunakan <i>Power Point</i>. 2. Menggambar melalui <i>corel draw</i> atau <i>photoshop</i> 3. Mengedit <i>video</i> melalui <i>movie maker</i> atau <i>pinnacle</i> 4. Membuat animasi menggunakan <i>Adobe Flash</i>
	Menggunakan <i>Learning Management System (LMS)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki akses portal pembelajaran 2. Portal pembelajaran memuat tempat yang dapat digunakan oleh pengguna lain. 3. Evaluasi pembelajaran melalui tampilan portal pembelajaran

(Sumber: Dian Wayuningsih, 2017 hlm.12)

j. Lingkungan Belajar dalam *E-learning*

Pembelajaran *online* tercipta akibat rekayasa teknologi telekomunikasi digital, Lingkungan *E-learning* bersifat maya atau *virtual (cyberspace)* sehingga tidak ada batasan. Lingkungan *E-learning* membawa konskuensi hilangnya interaksi budaya tatap muka pada pembelajaran konvensional (*Direct Idiosyncractic Responce*) Pujurianto (2012:190). Melalui teknologi terciptalah lingkungan belajar yang bermakna dimana interaktifitas terjadi secara otentik sehingga peserta didik mampu mengontruksi pengetahuan sendiri, berfikir kritis, dan memiliki keterampilan dalam menyelesaikan masalah.

Transpormasi lingkungan belajar semula tradisional menjadi *online*. Rosenberg (200, hlm.7-8) "*Outcomes Acces Paperless, Networked Pacilities dan Real Time*". *Out comes* merupakan efek jangka panjang suatu program. Pembelajaran *out comes* berhubungan dengan peningkatan kinerja dalam pembelajaran, dapat dilihat dari seberapa baik, banyak, dan cepat peserta didik dalam belajar. Peningkatan kinerja dipengaruhi oleh *support sistem yang powerfull* seperti penggunaan media dan alat pembelajaran yang benar, penciptaan lingkungan belajar yang kondusif, pembimbingan dan pemberian umpan balik sesuai kebutuhan pembelajaran yang memotivasi peserta didik. *Acces* salah satu kunci penyelenggaraan pembelajaran lingkungan *online*.

Sumber belajar harus *acesible* diakses oleh pengguna meskipun mengakses suatu konten harus menggunakan etika tertentu agar tidak mengganggu hak dan kewajiban pengguna lain. Kecepatan *aces* menjadi prioritas lingkungan pembelajaran online, sehingga lebih hemat waktu dan tenaga. Penggunaan kertas atau *hardcopy* dianggap tidak praktis dan menimbulkan pemborosan. Lingkungan *online* semua data diubah dalam format digital sangat signifikan mengurangi penggunaan kertas. Sistem *paperless* sebagai upaya penghematan mengurangi dampak negatif lingkungan hidup, mengingat kertas

dibuat dari kayu melalui proses produksi yang cukup panjang. Data digital *online* mempermudah pengguna dalam melakukan *update* secara cepat dan berkala. Lingkungan pembelajaran *online* seperti *Networked Pacilities* menghubungkan satu pengguna ke jutaan *user* lain. Perubahan *physcal pacilities* menuju *Networked Pacilities* memberi dampak kemudahan *acces* dan komunikasi.

Lingkungan pembelajaran *online* membawa perubahan dari *Cycle Time* menuju *Real Time*. Kecepatan karakteristik saat ini, waktu merupakan aset yang sangat berharga. Seseorang menghabiskan waktu berbulan-bulan mempelajari materi tertentu. Lingkungan *E-learning* memiliki cakupan materi yang dipelajari hanya beberapa hari bahkan hitungan jam saja.

k. Manfaat E-learning

Manfaat *E-learning* bagi peserta didik yaitu sebagai berikut :

- 1) Tidak terbatas mencari informasi dan meningkatkan kemampuan
- 2) Komunikasi dengan semua orang melalui internet lebih banyak .
- 3) Kemampuan tidak terbatas, jadwal belajar dan buku ajar Tidak terbatas satu bidang wawasan yang luas tentang segala hal.
- 4) Terbebas dari stres dan tekanan biasa dialami di sekolah formal.
- 5) Interaktif dan inovatif melalui kuis, gambar, grafik maupun *video*.
- 6) Lebih percaya diri dan mahir teknologi.
- 7) Mendorong kreativitas dan bereksplorasi dengan *website* tersedia
- 8) Membuka peluang untuk munculnya pemikiran baru.

Menurut Gani (2006, hlm 71) sistem *E-learning* terutama jenjang SMA diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan indonesia sebagai berikut :

- a) Mendukung program wajib pendidikan dasar 9 tahun
- b) Mendukung program pendidikan jarak jauh
- c) Akses pendidikan informasi dan komunikasi
- d) Kesempatan pemerataan belajar
- e) Meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan
- f) Meningkatkan standar mutu sumber daya manusia.

3. Konsep Aplikasi Berbasis *Edubox*

a. Pengertian Aplikasi Berbasis *Edubox*

Edubox adalah perangkat *server* berukuran mini dengan performansi optimal untuk kebutuhan komputasi memberikan pengalaman mengajar (sekaligus ujian) yang tidak akan pernah dilupakan. *Edubox* terdiri dari sebuah aplikasi USBK (Ujian Sekolah Berbasis Komputer) dan perangkat fisik berupa jaringan yang dapat disambungkan dengan lab komputer atau jaringan komputer (*computer network*) di sekolah. Perangkat ini digunakan secara intranet di dalam kelas. Aplikasi USBK (Ujian Sekolah Berbasis Komputer) dalam perangkat *Edubox*, tidak hanya dapat digunakan untuk ujian saja, melainkan ujian lain seperti ujian semester, ujian mata pelajaran, atau ujian sekolah.

Perangkat ini membantu pendidik dalam proses pembelajaran. Karena konten pembelajaran dapat disimpan di *server* atau *cloud* milik pribadi, kemudian dapat diunduh oleh para peserta didik melalui perangkat laptop, *smartphone*, atau komputer masing-masing. Dua produk pribadi menyertakan aplikasi ujian berbasis komputer diantaranya *Edubox Smart Router*, dan *Edubox Mini Server*. Aplikasi *Edubox* bukan aplikasi Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK). Namun, dapat digunakan sebagai media latihan dalam menghadapi UNBK. Perbandingan aplikasi *Edubox Smart Router* dengan *Edubox Mini server* sebagai berikut :

Tabel. 2.4
Perbandingan Jenis Aplikasi *Edubox*

Smart Router	Mini Server
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membutuhkan WiFi (<i>Wireless</i>) 2. Menggunakan <i>cloud computing</i> 3. Terintegrasi hanya satu sekolah 4. Portable biasa (non-lab komputer) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harus digabungkan <i>Router</i> WiFi 2. Optimalisasi laboratorium (Menggunakan LAN) sehingga dapat digunakan untuk KBM.

(Sumber : Peneliti 2020)

Menyimpan aplikasi USBK (Ujian Sekolah Berbasis Komputer), Pinisi *Edubox* terdapat *mini server*. Komputer mini ini tidak digunakan untuk ujian saja, tetapi dapat digunakan sebagai alat bantu pengajaran di sekolah. Karena memiliki memori penyimpanan sendiri, pendidik menyimpan materi pelajaran secara digital dalam komputer *server* berukuran mini. Keperluan KBM melibatkan lebih banyak materi yang sudah terkomputasi awan (*Cloud Computing*) yang disediakan.

b. Tujuan Aplikasi Berbasis *Edubox*

Tujuan aplikasi berbasis *Edubox* yaitu sebagai berikut :

- 1) Kegiatan pembelajaran dan ujian tengah semester, ujian akhir sekolah dapat dilakukan dengan otomatis.
- 2) Penilaian lebih cepat sehingga tidak mempersulit pendidik
- 3) Memanfaatkan IPTEK menghadapi tantangan persaingan global.
- 4) Menghemat anggaran karena tidak memerlukan kertas
- 5) Melestarikan hutan, dapat mengurangi jumlah kertas yang digunakan.
- 6) Mudah mengerjakan ujian di *smarthphone* masing-masing dengan menggunakan *mobile browser*.
- 7) Pendidik dapat melakukan *upload* soal dan materi sesuai *template* yang disediakan.

c. Manfaat Aplikasi Berbasis *Edubox*

Manfaat bagi Peserta Didik yaitu sebagai berikut :

- 1) Tidak membutuhkan dana untuk kuota yang besar
- 2) Terbiasa melakukan ujian berbasis komputer
- 3) Mengasah kemampuan untuk UNBK

Manfaat bagi Pendidik yaitu sebagai berikut :

- 1) Mudah dan cepat menyiapkan ujian
- 2) Mudah dan cepat melakukan penilaian ujian

Manfaat bagi sekolah yaitu sebagai berikut :

- 1) *Server* yang rumit tetapi tidak memerlukan sinkronisasi *setting*
- 2) Ujian bisa dilaksanakan di sekolah terpencil/ tidak terjangkau internet

d. Langkah-langkah Aplikasi Berbasis *Edubox* bagi Pinisi

Langkah-langkah menggunakan aplikasi berbasis *Edubox* untuk sekolah yaitu sebagai berikut :

- 1) Isilah identitas sekolah
- 2) Masukkan jenjang kurikulum yang digunakan.
- 3) Pilih tahun ajaran dengan format seperti 2018/2019.
- 4) Mulai mendaftar, pilih sesuai dengan tingkatan kelas
- 5) Masukkan nama wali kelas dalam kategori kelas. Pendidik dapat *upload* data dengan format file *Excel*.
- 6) Pendidik yang kesulitan dapat dibantu Admin (*Operator*) sekolah dalam memasukkan (*input*) soal. Selain itu format dapat diubah sesuai kebutuhan.
- 7) Aplikasi *Edubox* memiliki fitur yang lengkap pendidik dan peserta didik dapat melihat hasil ujian berdasarkan kebutuhan setiap semester.
- 8) Klasifikasikan berdasarkan mata pelajaran, kelas dan memungkinkan *ekspor* format *PDF*, *Excel* sehingga dapat dicetak (*print*) .

e. Membuat Mata Pelajaran untuk Kelas

Cara membuat mata pelajaran (*Lesson*) yaitu sebagai berikut:

- 1) Pilih mata pelajaran pada menu *drop down*
- 2) Pilih kelas, kemudian mata pelajaran
- 3) Klik minat setelah mata pelajaran dan kelas sesuai.
- 4) Klik menu *drop down*, pilih daftar nama pendidik dan mata pelajaran
- 5) Klik tombol buat mata Pelajaran. Maka akan muncul halaman mata pelajaran untuk kelas yang baru.

f. Menambahkan Peserta Didik dalam Pelajaran

Peserta didik ditambahkan dalam mata pelajaran yang sedang berlangsung dengan cara sebagai berikut :

- 1) Menambahkan nama dan NIS peserta didik secara manual.
- 2) Klik daftar peserta didik yang tersedia dalam sistem.
- 3) Klik menu pelajaran.
- 4) Pilih mata pelajaran dan nama peserta didik yang akan ditambahkan.

Selain itu dapat dilakukan dengan cara lain melalui data yang di input dalam *MS. Excel* yaitu sebagai berikut :

- 1) Klik *copy-paste* untuk format yang tersedia.
- 2) Isikan nomor induk peserta didik lalu nama peserta didik atau dengan cara klik kanan, lalu klik salin.
- 3) Kemudian kembali ke halaman data peserta didik, klik (*paste*).
- 4) Klik tambahkan, selanjutnya klik simpan
- 5) Data peserta didik tersimpan data, peserta didik yang terdaftar bisa menambah atau memperpanjang daftar peserta didik.

g. Mengunduh Data Peserta Didik bagi Pinisi (Pendidik)

Cara cepat mengunduh data peserta didik sebagai berikut :

- 1) Klik kolom pencarian unduh data kelompok yang diperlukan
- 2) Ketik identitas diri dan alamat *email*
- 3) Copy/Salin pada kelas yang akan dicari
- 4) Klik *paste* dalam kolom pencarian, lalu tekan *Enter*
- 5) Aplikasi akan memilih dan menyajikan data peserta didik

Selanjutnya, untuk memperoleh *database* dalam format *Excel* dengan cara klik tombol “Unduh Data”. Untuk hasil ujian harian atau ulangan, pilih hasil ujian sesuai kebutuhan kemudian klik “*Download*” . Selain itu, pendidik dapat mengkompilasi hasil ujian sebelumnya, sehingga peserta didik tinggal mengunduh *raport* .

h. Cara Membuat Ujian Baru Aplikasi Berbasis *Edubox*

Cara mudah membuat ujian baru pada aplikasi berbasis *Edubox* sebagai berikut :

- 1) Klik pada menu Tambah Ujian.
- 2) Kemudian muncul Form Ujian Baru,
- 3) Isikan nama ujian yang baru dan Pilih mata pelajaran.
- 4) Sesuaikan waktu pengerjaan soal dan ujian.
- 5) Klik tipe ujian (Ulangan harian, UTS atau UAS)

Pendidik dapat mengubah atau mengacak soal-soal dan tugas dapat dilakukan dengan cara Klik menu “Acak soal” atau “Acak jawaban”. Tampilan nilai dapat langsung diketahui setelah ujian dilaksanakan dengan cara klik menu “Tampil nilai setelah ujian”. Pendidik dapat memilih untuk memasukan nilai melalui menu “Masuk rekap nilai”. Pendidik juga dapat mencegah soal ujian tidak tersebar sebelum atau sesudah pelaksanaan. Untuk memulai ujian pendidik dapat klik tombol *switch* sehingga ujian dapat dilaksanakan pada waktu yang telah ditentukan. Perangkat yang digunakan dalam pelaksanaan ujian berbasis aplikasi *Edubox* sebagai berikut :

- 1) Perangkat Keras + Mikrotik + *Edubox*
- 2) Jaringan Wi – Fi + LAN (Local Area Network)
- 3) Perangkat lunak/ aplikasi *Edubox*

i. Penilaian Aplikasi Berbasis *Edubox* bagi Pinisi (Pendidik)

Bentuk penilaian dalam tampilan aplikasi *Edubox* dapat dilakukan dengan memilih tipe ujian seperti penilaian tugas, ulangan, praktik (*offline*), atau keterampilan. Langkah-langkah memberikan penilaian yaitu sebagai berikut :

- 1) Pilih menu klik “Tipe ujian “
- 2) Pilih kelas yang sesuai
- 3) Klik *upload* tugas yang telah dikerjakan
- 4) Klik Kirim. Secara otomatis nilai dapat dilihat dan diakses melalui menu tampilkan nilai sesuai tipe ujian.

j. Kelebihan dan Kelemahan Aplikasi Berbasis *Edubox*

Kelebihan aplikasi berbasis *Edubox* yaitu sebagai berikut :

- 1) *Hardware* dan *wifi* kompatibel untuk satu kelas (35 Peserta Didik)
- 2) Melaksanakan latihan UNBK kapan saja
- 3) Tidak memerlukan koneksi internet saat ujian
- 4) Alat yang mudah dan ringkas
- 5) Manajemen ujian *via cloud*

Kelemahan aplikasi berbasis *Edubox* yaitu sebagai berikut :

- 1) Membutuhkan Listrik yang cukup, karena jika terjadi pemadaman listrik dapat mengganggu kegiatan pembelajaran secara *online*.
- 2) *Online*. Ujian dilakukan secara *online* dimulai dari koneksi internet sebagai penyedia *server* ujian, jawaban dikumpulkan oleh peserta didik. *Server* ujian melayani seluruh peserta ujian kapan pun sesuai kebutuhan.
- 3) *Semi Online*. Membutuhkan internet atau intranet yang terintegrasi komputer *server* berkapasitas kecil.

4. Konsep *Self Efficacy* (Efikasi Diri)

a. Pengertian *Self Efficacy* (Efikasi diri)

Self-efficacy merupakan konstruk yang diajukan Bandura berdasarkan teori sosial kognitif. Dalam teorinya, Bandura menyatakan bahwa tindakan manusia merupakan suatu hubungan yang timbal balik antara individu, lingkungan, dan perilaku (*triadic reciprocal causation*). *Self efficacy* adalah keyakinan seseorang dalam kemampuannya untuk melakukan suatu bentuk kontrol terhadap fungsi orang itu sendiri dan kejadian dalam lingkungan. Bandura menggambarkan “*Self efficacy* sebagai penentu bagaimana orang merasa, berfikir, memotivasi diri, dan berperilaku”. *Self efficacy* salah satu aspek pengetahuan tentang diri atau *Self knowledge* yang paling berpengaruh dalam kehidupan manusia sehari-hari.

Self efficacy yang dimiliki mempengaruhi individu menentukan tindakan yang akan dilakukan untuk mencapai suatu tujuan termasuk perkiraan berbagai kejadian yang akan dihadapi. “*Self efficacy* yakni keyakinan bahwa seseorang bisa menguasai situasi dan mendapatkan hasil positif”. Bandura (Santrock, 2007:286) mengatakan bahwa efikasi diri berpengaruh besar terhadap perilaku. Evaluasi seseorang mengenai kemampuan atau kompetensi dirinya untuk melakukan suatu tugas, mencapai tujuan, dan mengatasi hambatan. Bandura dan Wood (Ghufron, 2010:74) bahwa “*Self efficacy* mengacu pada keyakinan akan kemampuan

individu untuk menggerakkan motivasi, kemampuan kognitif, dan tindakan yang diperlukan untuk memenuhi tuntutan situasi.” Alwisol (2009:287), menyatakan bahwa “*Self efficacy* sebagai persepsi diri sendiri mengenai seberapa bagus diri dapat berfungsi dalam situasi tertentu, *Self efficacy* berhubungan dengan keyakinan bahwa diri memiliki kemampuan melakukan tindakan yang diharapkan”.

Self efficacy sangat penting perannya dalam mempengaruhi usaha yang dilakukan, seberapa kuat usahanya dalam memprediksi keberhasilan yang akan dicapai. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Woolfolk (Anwar, 2009:23) bahwa *Self efficacy* merupakan penilaian seseorang terhadap dirinya sendiri atau tingkat keyakinan mengenai seberapa besar kemampuannya dalam mengerjakan suatu tugas tertentu untuk mencapai hasil tertentu. Gist dan Mitchell (2010:75) mengatakan bahwa “*Self efficacy* dapat membawa perilaku yang berbeda di antara individu dengan kemampuan yang sama karena efikasi diri memengaruhi pilihan, tujuan, pengatasan masalah, dan kegigihan dalam berusaha”.

Self efficacy tinggi percaya bahwa mereka mampu melakukan sesuatu untuk mengubah kejadian-kejadian di sekitarnya, berusaha lebih keras untuk mengatasi tantangan yang ada. Menunjukkan bukti bahwa perasaan *Self efficacy* memainkan satu peran penting dalam mengatasi memotivasi peserta didik untuk menyelesaikan hal yang menantang dalam kaitannya dengan pencapaian tujuan tertentu. *Self efficacy* yang kuat mampu menggunakan usaha terbaiknya untuk mengatasi hambatan, sedangkan orang dengan *Self efficacy* yang lemah cenderung untuk mengurangi usahanya atau lari dari hambatan yang ada, cenderung tidak mau berusaha atau lebih menyukai kerjasama dalam situasi yang sulit dan tingkat kompleksitas tugas yang tinggi.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa *Self efficacy* adalah keyakinan individu pada kemampuan dirinya sendiri dalam menghadapi atau menyelesaikan suatu tugas, mencapai tujuan, dan mengatasi hambatan untuk mencapai suatu hasil dalam situasi tertentu.

b. Sumber *Self Efficacy*

Alwisol (2009 hlm.288) “Kombinasi empat sumber, yakni pengalaman menguasai sesuatu prestasi (*performance accomplishment*), pengalaman vikarius (*vicarious experiences*), persuasi sosial (*social persuasion*) dan pembangkitan emosi (*emotional/ physiological states*)”. Pengalaman adalah prestasi yang pernah dicapai pada masa yang telah lalu. Pengalaman vikarius diperoleh melalui model sosial, Persuasi sosial adalah rasa percaya kepada pemberi persuasi, dan sifat realistik dari apa yang dipersuasikan.

Tabel 2.4
Strategi Perubahan Sumber Ekspektasi *Self Efficacy*

Sumber	Cara induksi	
Pengalaman performansi	<i>Participant modeling</i>	Meniru model yang berprestasi
	<i>Performance Desensitization</i>	Menghilangkan pengaruh buruk prestasi masa lalu
	<i>Performance exposure</i>	Menonjolkan keberhasilan yang pernah Diraih
	<i>Selfinstructed Performance</i>	Melatih diri melakukan yang terbaik
Pengalaman vikarius	<i>Live modeling</i>	Mengamati model yang nyata
	<i>Symbolic modelling</i>	Mengamati model simbolik, film, komik, Cerita
Persuasi verbal	<i>Sugestion</i>	Mempengaruhi dengan kata-kata nerdasar Kepercayaan
	<i>Exhortation</i>	Nasihat, peringatan yang mendesak
	<i>Self-intruction</i>	Memerintah diri sendiri
	<i>Interpretive treatment</i>	Interpretasi baru memperbaiki interpretasi lama yang salah
Pembangkitan emosi	<i>Atribution</i>	Mengubah atribusi, penanggung jawab suatu kejadian emosional
	<i>Relaxation Biofeedback</i>	Relaksasi
	<i>Symbolic Desensitization</i>	Menghilangkan sikap emosional dengan modeling simbolik
	<i>Symbolic exposure</i>	Memunculkan emosi secara simbolik

(Sumber : Albert bandura 1997)

c. Proses *Self Efficacy* (Efikasi Diri)

Self efficacy yang telah terbentuk mempengaruhi dan memberi fungsi pada aktifitas individu. Pengaruh fungsi tersebut, yaitu sebagai berikut :

1) Proses Kognitif

Pengaruh *Self efficacy* pada proses kognitif seseorang sangat bervariasi. Pertama, *Self efficacy* yang kuat akan mempengaruhi tujuan pribadinya. Semakin kuat *Self efficacy*, semakin tinggi tujuan yang ditetapkan oleh individu bagi dirinya sendiri dan yang memperkuat komitmen individu terhadap tujuan tersebut. Individu dengan *Self efficacy* yang kuat akan mempunyai cita-cita yang tinggi, mengatur rencana dan berkomitmen pada dirinya untuk mencapai tujuan tersebut. Kedua, individu dengan *Self efficacy* yang kuat akan mempengaruhi bagaimana individu tersebut menyiapkan langkah-langkah antisipasi bila usahanya yang pertama gagal dilakukan.

2) Proses Motivasi

Self efficacy penting dalam pengaturan motivasi diri, Sebagian besar motivasi manusia dibangkitkan secara kognitif. Individu memotivasi dirinya sendiri dan menuntun tindakannya menggunakan pemikiran-pemikiran tentang masa depan sehingga individu akan membentuk kepercayaan mengenai apa yang dapat dirinya lakukan. Individu akan mengantisipasi hasil dari tindakan yang prospektif, menciptakan tujuan bagi dirinya sendiri dan merencanakan bagian dari tindakan-tindakan untuk merealisasikan masa depan yang berharga.

Self efficacy mendukung motivasi dalam berbagai cara dan menentukan tujuan-tujuan yang diciptakan individu bagi dirinya sendiri dengan seberapa besar ketahanan individu terhadap kegagalan. Ketika menghadapi kesulitan dan kegagalan, individu yang mempunyai keraguan diri terhadap kemampuan dirinya akan lebih cepat dalam mengurangi usaha yang dilakukan atau

menyerah. Individu memiliki keyakinan yang kuat terhadap kemampuan dirinya akan melakukan usaha yang lebih besar ketika individu tersebut gagal dalam menghadapi tantangan. Kegigihan atau ketekunan yang kuat mendukung bagi pencapaian suatu performansi yang optimal. *Self efficacy* berpengaruh terhadap aktifitas yang dipilih, keras atau tidaknya dan tekun atau tidaknya individu dalam usaha mengatasi masalah yang sedang dihadapi.

3) Proses Afeksi

Self efficacy akan mempunyai kemampuan *coping* individu dalam mengatasi besarnya stres dan depresi yang individu alami. Situasi yang sulit dan menekan, akan mempengaruhi tingkat motivasi individu tersebut. *Self efficacy* memegang peranan penting dalam kecemasan, untuk mengontrol stres yang terjadi. *Self efficacy* mengatur perilaku untuk menghindari suatu kecemasan. Semakin kuat *Self efficacy*, individu semakin berani menghadapi tindakan yang menekan dan mengancam. Individu yang yakin pada dirinya sendiri dapat menggunakan kontrol pada situasi yang mengancam, tidak akan membangkitkan pola-pola pikiran yang mengganggu.

Individu yang tidak dapat mengatur situasi yang mengancam akan mengalami kecemasan yang tinggi. Individu yang memikirkan ketidakmampuan *coping* dirinya dan memandang banyak aspek dari lingkungan sekeliling sebagai situasi ancaman yang penuh bahaya, akhirnya akan membuat individu membesar-besarkan ancaman yang mungkin terjadi dan khawatir terhadap hal yang sangat jarang terjadi. Pikiran tersebut, individu menekan dirinya sendiri dan meremehkan kemampuan dirinya sendiri.

4) Proses Selektif

Fungsi selektif akan mempengaruhi pemilihan aktivitas atau tujuan yang akan diambil oleh individu. Individu menghindari aktivitas dan situasi yang individu percayai telah melampaui batas kemampuan *coping* dalam dirinya, namun individu tersebut telah siap melakukan aktivitas-aktivitas yang menantang dan memilih

situasi yang dinilai mampu untuk diatasi. Perilaku yang individu buat ini akan memperkuat kemampuan, minat- minat dan jaringan sosial yang mempengaruhi kehidupan, dan akhirnya akan mempengaruhi arah perkembangan personal.

Pengaruh sosial berperan dalam pemilihan lingkungan, berlanjut untuk meningkatkan kompetensi, nilai-nilai dan minat-minat tersebut dalam waktu yang lama setelah faktor yang mempengaruhi keputusan keyakinan telah memberikan pengaruh awal. Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa *Self efficacy* dapat memberi pengaruh dan fungsi kognitif, fungsi motivasi, fungsi afeksi dan fungsi selektif pada aktivitas individu.

d. Aspek-Aspek *Self Efficacy* (Efikasi Diri)

Menurut Bandura *Self efficacy* setiap individu akan berbeda antara satu individu dengan yang lainnya berdasarkan tiga dimensi. Berikut adalah tiga dimensi tersebut, yaitu sebagai berikut :

1) Tingkat (*Level*)

Kesulitan tugas ketika individu merasa mampu untuk melakukannya. Individu dihadapkan pada tugas-tugas yang disusun menurut tingkat kesulitannya, maka *Self efficacy* individu mungkin akan terbatas pada tugas yang mudah, sedang, atau bahkan meliputi tugas-tugas yang paling sulit, sesuai dengan batas kemampuan yang dirasakan untuk memenuhi tuntutan perilaku yang dibutuhkan pada masing-masing tingkat. Implikasi terhadap pemilihan tingkah laku yang dirasa mampu dilakukannya dan menghindari tingkah laku yang berada di luar batas kemampuan yang di rasakannya.

2) Kekuatan (*Strength*)

Keyakinan individu mengenai kemampuannya yang lemah mudah digoyahkan oleh pengalaman tidak mendukung. Sebaliknya, pengharapan yang mantap mendorong individu tetap bertahan dalam usahanya. Meskipun pengalaman yang kurang menunjang Biasanya berkaitan langsung yaitu makin tinggi level taraf kesulitan tugas, makin lemah keyakinan yang dirasakan untuk menyelesaikannya.

3) Generalisasi (*Generality*)

Tingkah laku individu merasa yakin akan kemampuannya, terbatas pada suatu aktivitas dan situasi tertentu atau pada serangkaian aktivitas dan situasi yang bervariasi. Pada artikel Bandura yang berjudul *guide for Constructing Self efficacy scales* menegaskan bahwa ketiga dimensi tersebut paling akurat untuk menjelaskan *self efficacy* seseorang.

e. Faktor yang Mempengaruhi *Self Efficacy* (Efikasi Diri)

Faktor yang mempengaruhi *Self efficacy* dapat dipelajari melalui empat hal, yaitu sebagai berikut :

1) Pengalaman Menguasai Sesuatu (*Mastery Experience*)

Performa masa lalu yang berhasil akan menaikkan *Self efficacy* individu, sedangkan pengalaman pada kegagalan akan menurunkan. *Self efficacy* kuat dan berkembang melalui serangkaian keberhasilan. Dampak negatif dari kegagalan yang umum akan berkurang secara sendirinya. Kegagalan dapat diatasi dengan memperkuat motivasi diri apabila seseorang menemukan hambatan tersulit melalui usaha yang terus-menerus.

2) *Modeling Sosial*

Keberhasilan orang lain dengan kemampuan yang sebanding mengerjakan suatu tugas akan meningkatkan *Self efficacy* individu dalam mengerjakan tugas yang sama. Sebaliknya, pengamatan terhadap kegagalan orang lain akan menurunkan penilaian individu mengenai kemampuannya dan individu akan mengurangi usaha yang dilakukannya.

3) *Persuasi Sosial*

Individu diarahkan pada saran, nasihat, dan bimbingan sehingga dapat meningkatkan keyakinannya tentang kemampuan yang dimiliki dan membantu tercapainya tujuan yang diinginkan. Diyakinkan secara verbal cenderung akan berusaha lebih keras untuk mencapai suatu keberhasilan. Pengaruh persuasi tidak terlalu besar, dikarenakan tidak memberikan pengalaman yang dapat langsung

dialami atau diamati individu. Kondisi tertekan dan kegagalan terus-menerus, akan menurunkan kapasitas pengaruh sugesti dan lenyap disaat mengalami kegagalan yang tidak menyenangkan.

4) **Kondisi Fisik dan Emosional**

Emosi yang kuat biasanya akan mengurangi performa, seseorang saat mengalami ketakutan yang kuat, kecemasan akut, atau tingkat stres yang tinggi, kemungkinan akan mempunyai ekspektasi efikasi yang rendah. Tinggi rendahnya *Self efficacy* seseorang dalam tiap tugas sangat bervariasi. Hal ini disebabkan oleh adanya beberapa faktor yang berpengaruh dalam mempersepsikan kemampuan diri individu.

f. **Indikator *Self efficacy***

Indikator *Self efficacy* mengacu pada dimensi *Self efficacy* yaitu dimensi level, dimensi generalty dan dimensi strenght. Brown dkk (dalam Widiyanto. E) merumuaskan beberapa indikator *Self efficacy* yaitu sebagai berikut :

- 1) Yakin dapat menyelesaikan tugas tertentu, individu yakin bahwa dirinya mampu menyelesaikan tugas tertentu, individu sendirilah yang menetapkan tugas (target) apa yang harus diselesaikan.
- 2) Yakin memotivasi diri melakukan tindakan yang diperlukan dalam menyelesaikan tugas, individu mampu menumbuhkan motivasi pada dirinya sendiri untuk memilih dan melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan dalam rangka menyelesaikan tugas.
- 3) Yakin diri mampu berusaha dengan lebih keras, Gigih dan tekun Usaha yang lebih keras individu untuk menyelesaikan tugas yang ditetapkan dengan menggunakan segala daya yang dimiliki.
- 4) Yakin mampu bertahan menghadapi hambatan dan kesulitan, individu mampu bertahan menghadapi kesulitan dan hambatan yang muncul serta mampu bangkit dari kegagalan.
- 5) Yakin dapat menyelesaikan tugas yang memiliki *range* yang luas Ataupun sempit (spesipik), individu yakin bahwa dalam setiap tugas apapun dapat diselesaikan meskipun itu luas atau spesifik.

g. Pengaruh *Self Efficacy* (Efikasi Diri)

1) Budaya

Budaya mempengaruhi *Self efficacy* melalui nilai (*value*), kepercayaan (*beliefs*), dan proses pengaturan diri (*Self-regulation process*) yang berfungsi sebagai sumber penilaian *Self efficacy* dan juga sebagai konsekuensi dari keyakinan akan *Self efficacy*.

2) Jenis Kelamin

Perbedaan gender juga berpengaruh terhadap *Self efficacy*. dapat dilihat dari penelitian Bandura (1997) yang menyatakan bahwa wanita *Self efficacy* lebih tinggi dalam mengelola perannya. Wanita yang memiliki peran selain sebagai ibu rumah tangga, juga sebagai wanita karir akan memiliki *Self efficacy* yang tinggi dibandingkan dengan pria yang bekerja.

3) Sifat dari Tugas yang Dihadapi

Kesulitan tugas yang dihadapi oleh individu akan mempengaruhi penilaian individu terhadap kemampuan dirinya sendiri semakin kompleks suatu tugas yang dihadapi oleh individu maka akan semakin rendah individu tersebut menilai kemampuannya. Sebaliknya, jika individu dihadapkan pada tugas yang mudah dan sederhana maka akan semakin tinggi individu tersebut menilai kemampuannya.

4) Insentif Eksternal

Bandura menyatakan bahwa salah satu faktor yang dapat meningkatkan *Self efficacy* adalah *competent contingens incentive*, yaitu insentif yang diberikan oleh orang lain yang merefleksikan keberhasilan seseorang.

5) Status atau Peran Individu dalam Lingkungan

Individu yang memiliki status lebih tinggi akan memperoleh derajat kontrol lebih besar sehingga *Self efficacy* yang dimilikinya juga tinggi. Sedangkan individu yang memiliki status yang lebih rendah akan memiliki kontrol yang lebih kecil sehingga *Self efficacy* yang dimilikinya juga rendah.

6) Informasi tentang Kemampuan Diri

Individu akan memiliki *Self efficacy* tinggi, jika ia memperoleh informasi positif mengenai dirinya, sementara individu akan memiliki *Self efficacy* yang rendah, jika ia memperoleh informasi negatif mengenai dirinya. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi *Self efficacy*. Greenberg dan Baron (Maryati, 2008:51) mengatakan :

“Ada dua faktor yang mempengaruhi, yaitu: Pengalaman langsung, sebagai hasil dari pengalaman mengerjakan suatu tugas dimasa lalu (sudah melakukan tugas yang sama dimasa lalu). Pengalaman tidak langsung, sebagai hasil observasi pengalaman orang lain dalam melakukan tugas yang sama (pada waktu individu mengerjakan sesuatu dan bagaimana individu tersebut menerjemahkan pengalamannya tersebut dalam mengerjakan suatu tugas”.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi *Self efficacy* adalah pengalaman keberhasilan (*master experience*), pengalaman orang lain (*vicarious experience*), persuasi verbal (*verbal persuasion*), keadaan fisiologis dan emosi (*physiological and affective state*).

5. Konsep PPKn (Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan)

a. Pengertian PPKn

PPKn disebut PKn atau pendidikan *civic*, yang membahas tentang warga negara, moral, norma, hukum, dan budi pekerti. Sejarah pendidikan kewarganegaraan berawal dari menanggapi usulan UNESCO setiap negara Asia Pasifik memberikan bahan ajar yang mengarah kepada pembangunan karakter bangsa maka salah satu bahan ajar adalah pendidikan kewarganegaraan, sebagai mata pelajaran di sekolah, Pendidikan Kewarganegaraan mengalami perkembangan dalam kemasannya maupun substansinya. Substansi kurikulum, PPKn yang sering berubah dan tentu saja disesuaikan dengan kepentingan negara. Pendidikan kewarganegaraan membahas tentang warga negara dan segala sesuatu yang ada hubungannya dengan warga negara, seperti hak dan

kewajibannya, peran dan tanggung jawab sebagai warga negara, hubungan warga negara beserta administrasi kepentingannya dan peraturan-peraturan hukum yang berlaku di negaranya. Inti pendidikan kewarganegaraan adalah nilai-nilai kemanusiaan kesamaan, kebebasan, keadilan, solidaritas, dan prinsip pengelolaan hidup bernegara partisipasi, transparansi atau keterbukaan, tanggung jawab (*responsiveness*, *accountability*), pemberdayaan (*empowerment*).

Membentuk pola pikir dan pola sikap peserta didik sebagai seorang warga negara yang mencerminkan atau selaras dengan nilai-nilai kemanusiaan. Termasuk pembentukan watak atau karakter, karena pendidikan kewarganegaraan mencakup nilai-nilai hidup yang khas dari masyarakat sekitarnya. Untuk mengenali identitas bangsa Indonesia, diperlukan pelajaran PPKn yang membahas tentang pancasila. Perilaku sosial dalam masyarakat termasuk pembentukan karakter bangsa. Diharapkan peserta didik setelah mempelajari PPKn menjadi warga negara yang baik dan berkarakter.

Memfokuskan pembentukan warga negara yang memahami dan mampu melaksanakan hak-hak dan kewajibannya untuk menjadi warga negara Indonesia yang cerdas, trampil, dan berkarakter sesuai dengan amanat pancasila dan UUD 1945 (Lampiran Permendiknas No. 22 tahun 2006). Pendidikan kewarganegaraan pada dasarnya bertujuan membentuk warga negara yang baik (*Good citizen*). Konsep warga negara yang baik berbeda-beda dan sering berubah sejalan dengan perkembangan bangsa yang bersangkutan. Kontek tujuan nasional pendidikan menekankan warga negara yang demokratis, bertanggung jawab dan warga negara yang memiliki semangat kebangsaan dan cinta tanah air (pasal 37 ayat 3 Undang-undang nomor 20 tahun 2003). Secara terminologis, Cholisin (Winarno, 2013, hlm. 6) menyatakan bahwa :

“Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) di artikan sebagai pendidikan politik yang fokus materinya adalah peranan warga negara dalam kehidupan bernegara yang kesemuanya itu diproses dalam rangka untuk membina peranan tersebut sesuai dengan ketentuan Pancasila dan UUD 1945 agar menjadi warga negara yang dapat diandalkan oleh bangsa dan negara”.

Pendidikan kewarganegaraan pada dasarnya bertujuan membentuk warga negara yang baik (*Good citizen*). Konsep warga negara yang baik berbeda-beda dan sering berubah sejalan dengan perkembangan bangsa yang bersangkutan. Kontek tujuan nasional pendidikan menekankan warga negara yang demokratis, bertanggung jawab dan warga negara yang memiliki semangat kebangsaan dan cinta tanah air (pasal 37 ayat 3 Undang-undang nomor 20 tahun 2003). Sejalan dengan hal tersebut Numan Somantri (2001, dalam Winarno, 2013, hlm. 6) mendefinisikan bahwa :

“Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) yang kiranya cocok dengan Indonesia adalah sebagai program pendidikan yang berintikan demokrasi politik yang diperluas dengan sumber-sumber pengetahuan lainnya, pengaruh positif dari pendidikan sekolah, masyarakat dan orang tua yang kesemua itu diproses guna melatih Peserta Didik untuk berpikir kritis, analitis, bersikap dan bertindak demokratis dalam mempersiapkan hidup demokrasi yang berdasar Pancasila”.

PPKn berperan sebagai pendidikan nilai moral, pendidikan politik, pendidikan hukum, dan pendidikan bela negara. “PPKn memiliki arti sebagai proses pendidikan yang diwujudkan guna menyiapkan generasi mudanya akan hak-hak, peran maupun tanggungjawabnya sebagai warga negara”. (Winarno, 2013, hlm. 5). PPKn dalam tataran konseptual diartikan juga sebagai penyiapan generasi-generasi muda (peserta didik) difokuskan menjadi warga negara yang mempunyai pengetahuan, kecakapan, dan nilai-nilai yang diperlukan sebagai pedoman dalam berpartisipasi di masyarakat . Mata pelajaran yang mempunyai misi dalam pengembangan *nation and character building*, *citizen empowerment* (pemberdayaan warga negara) dalam pembentukan *civil society* (masyarakat kewargaan). Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat dikatakan bahwa PPKn merupakan proses pendidikan di lingkungan formal maupun nonformal yang mempunyai fokus utama dalam mengembangkan dan pembentukan warga negara yang baik (*Good citizenship*) dan berkarakter cerdas, terampil, dan berkarakter sesuai dengan amanat Pancasila dan UUD 1945.

b. Tujuan PPKn

Tujuan PKN sebagaimana tertuang dalam lampiran Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi adalah agar peserta didik memiliki kemampuan yaitu :

- 1) Berpikir secara kritis, rasional, dan kreatif dalam menanggapi isu kewarganegaraan.
- 2) Berpartisipasi secara aktif dan bertanggung jawab, dan bertindak secara cerdas dalam kegiatan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara, serta anti-korupsi
- 3) Berkembang secara positif dan demokratis untuk membentuk diri berdasarkan karakter-karakter masyarakat Indonesia agar dapat hidup bersama dengan bangsa-bangsa lainnya.
- 4) Berinteraksi dengan bangsa-bangsa lain dalam percaturan dunia secara langsung atau tidak langsung dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

Berdasarkan penjelasan diatas, bahwa PPKn sesungguhnya mengemban tugas sangat penting dalam pembentukan karakter warga negara, melalui pendidikan formal maupun nonformal yang diwujudkan sesuai dengan karakter masyarakat Indonesia. Selain mengembangkan karakter, PPKn bertujuan untuk mengembangkan *civic knowledge*, *civic skill* dan *civic disposition*. Winarno (2013, hlm. 37) mengemukakan tujuan dari pendidikan kewarganegaraan (PPKn) sebagai berikut :

- 1) Tujuan PKN tidak bisa dipisahkan dari fungsi dan tujuan pendidikan nasional yang termaktub dalam pasal 3 Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional yang berbunyi: "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab".
- 2) PKN bertujuan untuk membentuk peserta didik menjadi manusia yang memiliki rasa kebangsaan dan cinta tanah air yang dijiwai oleh nilai-nilai Pancasila, UUD NRI Tahun 1945, semangat Bhineka Tunggal Ika, dan komitmen NKRI.

Nu'man Somantri (dalam Cholisin, 2000, hlm. 1-19) bahwa "PKn perlu dijabarkan dalam tujuan kurikuler yang memiliki rincian diantaranya :

- 1) Ilmu pengetahuan
- 2) Keterampilan intelektual yang meliputi bagaimana peserta didik mampu memiliki ketrampilan dari yang sederhana menuju ketrampilan yang kompleks, dari penyelidikan hingga membuat kesimpulan yang valid, dan dari berfikir yang kritis menuju pemikiran kreatif;
- 3) Berkaitan dengan sikap: nilai, kepekaan dan perasaan
- 4) Peserta didik mampu memiliki keterampilan sosial yang diimplementasikan secara trampil dan cerdas".

Tujuan PKn, yakni membentuk warga negara yang terinformasi, analitis, melaksanakan nilai-nilai demokrasi serta ikut serta berperan aktif dalam masyarakat. Cholisin (2000, hlm. 1-15) mengemukakan tujuan tersebut dirinci menjadi 11 tujuan yaitu:

- 1) *Knowledge and skills for solving problems.* (Pengetahuan dan kecakapan memecahkan masalah)
- 2) *Awarenes of the contemporary fole of science.* (Kesadaran peranan kontemporer dari ilmu pengetahuan)
- 3) *Readness for effective economic life.* (Kesiapan untuk kehidupan ekonomi yang lebih efektif) .
- 4) *Value judgements for a changing world.* (Kemampuan mengambil keputusan-keputusan nilai)
- 5) *Receptivity to new facts, ideas and ways of life.* (Penerimaan terhadap fakta, gagasan dan hidup yang baru)
- 6) *Participation in decision making.* (Partisipasi dalam pembuatan keputusan)
- 7) *Belief in equality and liberty.* (Meyakini asas persamaan dan kebebasan)
- 8) *National pride and international cooperation.*(Kebanggaan nasional & semangat kerjasama internasional)
- 9) *The creative arts and humanistic awarenes.* (Seni kreatif dan humanistik)
- 10) *A compassionate citizenry.* (Menghargai manusia sebagai manusia)
- 11) *Development and application of demokratic principles.* (Pengembangan dan pengetrapan prinsip-prinsip demokrasi).

c. Fungsi PPKn

Tiga fungsi pokok PPKn yakni sebagai wahana pengembangan warga negara yang demokratis yaitu berfungsi mengembangkan kecerdasan warga negara (*civic intellegence*), berfungsi dalam membina warga negara yang memiliki sikap tanggung jawab (*civic responsibility*) serta berfungsi dalam mendorong warga negara untuk berpaeran serta dengan terlibat aktif dalam berbagai kegiatan (*civic participation*). kompetensi warga negara tersebut dianggap sejalan dengan tiga komponen pendidikan kewarganegaran yaitu pengetahuan kewarganegaraan (*civic knowledge*), ketrampilan kewarganegaraan (*civic skill*) dan karakter kewarganegaraan (*civic disposition*) (Winarno, 2013, hlm. 19). PPKn memiliki fungsi sebagai wahana dalam membina warga negara yang mampu memiliki tanggung jawab, partisipasi aktif dan cerdas dalam memberikan kritik dan masukan pada para penyelenggara negara sebagai upaya membangun kontrol sehingga ada keseimbangan.

Selain itu fungsi PPKn yaitu sebagai wahana untuk membentuk warga negara cerdas, terampil, dan berkarakter yang setia kepada bangsa dan negara Indonesia dengan merefleksikan dirinya dalam kebiasaan berpikir dan bertindak sesuai dengan amanat Pancasila dan UUD 1945 (Cholisin, 2011, hlm. 4). Dari paparan di atas, dapat dikatakan bahwa fungsi Pendidikan Kewarganegaraan ialah sebagai wahana dalam pengembangan peserta didik dalam membentuk insan yang cerdas, terampil dan berkarakter.

d. Ruang Lingkup PPKn

Ruang lingkup mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan yang digagas dalam suatu kurikulum nasional dalam lampiran Permendiknas No. 22 tahun 2006 mempunyai fokus sebagai berikut :

- 1) Persatuan dan kesatuan bangsa, meliputi hidup rukun dalam perbedaan, cinta lingkungan, kebanggaan sebagai bangsa Indonesia, sumpah pemuda, keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia, partisipasi dalam pembelaan negara, sikap positif terhadap Negara Kesatuan Republik Indonesia, keterbukaan dan jaminan keadilan.

- 2) Norma, hukum dan peraturan, meliputi tertib dalam kehidupan keluarga, tata tertib di sekolah, norma yang berlaku di masyarakat, peraturan-peraturan daerah, norma-norma dalam kehidupan berbangsa dan bernegara, sistem hukum dan peradilan nasional, hukum dan peradilan internasional.
- 3) Hak Asasi Manusia, meliputi hak dan kewajiban anak, hak dan kewajiban anggota masyarakat, instrumen nasional dan internasional HAM, pemajuan penghormatan dan perlindungan HAM.
- 4) Kebutuhan warga negara, meliputi hidup gotong royong, harga diri sebagai masyarakat, kebebasan berorganisasi, kemerdekaan mengeluarkan pendapat, menghargai keputusan bersama, prestasi diri, persamaan kedudukan warga negara.
- 5) Konstitusi negara, meliputi proklamasi kemerdekaan dan konstitusi yang pertama, konstitusi-konstitusi yang pernah digunakan di Indonesia, hubungan dasar negara dengan konstitusi.
- 6) Kekuasaan dan politik, meliputi pemerintahan desa dan kecamatan, pemerintahan daerah dan otonomi, pemerintah pusat, demokrasi dan sistem politik, budaya politik, budaya demokrasi menuju masyarakat madani, sistem pemerintahan, pers dalam masyarakat demokrasi.
- 7) Pancasila, meliputi, kedudukan pancasila sebagai dasar negara dan ideologi negara, proses perumusan pancasila sebagai dasar negara, pengamalan nilai-nilai pancasila dalam kehidupan sehari-hari, pancasila sebagai ideologi terbuka.

Materi yang digambarkan dalam lampiran Permendiknas No. 22 Tahun 2006 di atas dapat dikatakan sangat kompleks dan memiliki akar keilmuan yang jelas dengan beberapa cakupan ilmu politik, ilmu hukum, maupun filsafat moral yang menjadi landasan utamanya. Uraian materi telah dirinci lagi ke dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar. Selanjutnya, pendidik memiliki peran penting dalam mengembangkan dan mengkreasikan standar kompetensi dan kompetensi dasar menjadi indikator penting dalam ketercapaian kompetensi.

Pengembangan tersebut diharapkan mampu menjawab tantangan Pemerintah bahwa Pendidikan Kewarganegaraan sebagai salah satu penyangga utama dalam pendidikan karakter. Konsep Ruang lingkup PKn sebagai pengembang *Civics* mempunyai fokus khusus materi demokrasi politik yang dijadikan sebagai materi pokok Pendidikan Kewarganegaraan dengan penambahan aspek pendidikan di dalamnya (Cholisin, 2000, hlm. 128). Sedangkan menurut NCSS (*National Council for Social*) cakupan Pendidikan Kewarganegaraan memuat didalamnya yaitu sebagai berikut :

- a) Cita-cita nasional (*Ideology*).
- b) Hal-hal yang baik oleh masyarakat (*Common good*).
- c) Proses pemerintahan sendiri (*The process of self government*).
- d) Hak asasi manusia dan warga negara yang dijamin konstitusi.
- e) Seluruh pengaruh positif yang berasal dari keluarga, sekolah dan masyarakat.

Ruang lingkup mata pelajaran PKn pada dasarnya berfokus pada akar keilmuan yang jelas sebagaimana dirinci pada penjelasan-penjelasan di atas tidak terlepas dari rumpun keilmuan yang ada seperti ilmu politik, ilmu hukum dan filsafat moral yang diharapkan mampu membentuk karakter warga negara yang baik.

B. Penelitian Terdahulu

Peneliti dalam menyusun laporan mengkaji referensi penelitian terdahulu atau yang telah dilakukan sebelumnya yang memiliki kesamaan variabel penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Eka Pratiwi Tenriawaru, Universitas Cokroaminoto Palopo, Volume 1 Nomor 1, Prosiding Seminar Nasional :

Penyelenggaraan Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) pertama diselenggarakan pada tahun 2014 secara online yang diikuti secara terbatas di SMP Indonesia Singapura serta SMP Indonesia Kuala Lumpur (SIKL). Hasil dari penyelenggaraan UNBK tersebut cukup

dianggap cukup menggembirakan sehingga dapat untuk mendorong meningkatkan literasi siswa terhadap Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Salah satunya diwujudkan dengan bantuan aplikasi ujian online. Hasil yang cukup menggembirakan di tahun 2014 selanjutnya pada tahun 2015 secara bertahap dilaksanakan UNBK dengan mengikutsertakan sebanyak 556 sekolah yang terdiri dari 379 SMK, 135 SMA/MA, dan 42 SMP/MTs di 29 Provinsi dan Luar Negeri. Selanjutnya pada tahun 2016 dilaksanakan UNBK dengan mengikutsertakan sebanyak 4382 sekolah yang terdiri dari 984 SMP/MTs, 1298 SMA/MA, dan 2100 SMK. Jumlah sekolah yang mengikuti UNBK tahun 2017 melonjak tajam menjadi 30.577 sekolah yang terdiri dari 11.096 SMP/MTs, 9.652 SMA/MA dan 9.829 SMK. Semakin banyak sekolah yang menggunakan aplikasi ujian *online*.

2. Ir. Abbas wahidin, M.Si, Universitas Negeri Yogyakarta, 2013, Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi :

Judul Seminar :

Analisis Sikap Mahasiswa terhadap Pemanfaatan E-learning dalam Peningkatan Pembelajaran (Studi Kasus Fakultas Teknik UNY)

Berdasarkan hasil penelitian analisis sikap mahasiswa 172.12 berada pada level $166.53 \leq x \leq 216.25$. Hal tersebut berarti sikap mahasiswa terhadap pemanfaatan *E-Learning* adalah sangat positif dalam peningkatan pembelajaran. Respon dari mahasiswa UNY terhadap pemanfaatan E-Learning dalam peningkatan pembelajaran ini sangat menggembirakan bagi pihak institusi. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa UNY khususnya di fakultas teknik memiliki kesadaran yang tinggi terhadap pemanfaatan *E-Learning* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga dipastikan bahwa di dalam mengimplementasikan *E-Learning* BeSmart di UNY tidak mendapat kendala-kendala yang berarti.

3. Widya Gustian Ramadhanty dan Kurnia Sri Wahyuni, Universitas Pasundan. 2019, Lingkar Yogya, Halaman 9 :

Judul LKTIN :

Penerapan Model *Project Citizen* Berbasis Moodle Dalam Pengembangan Pendidikan Di Era Industri 4.0.

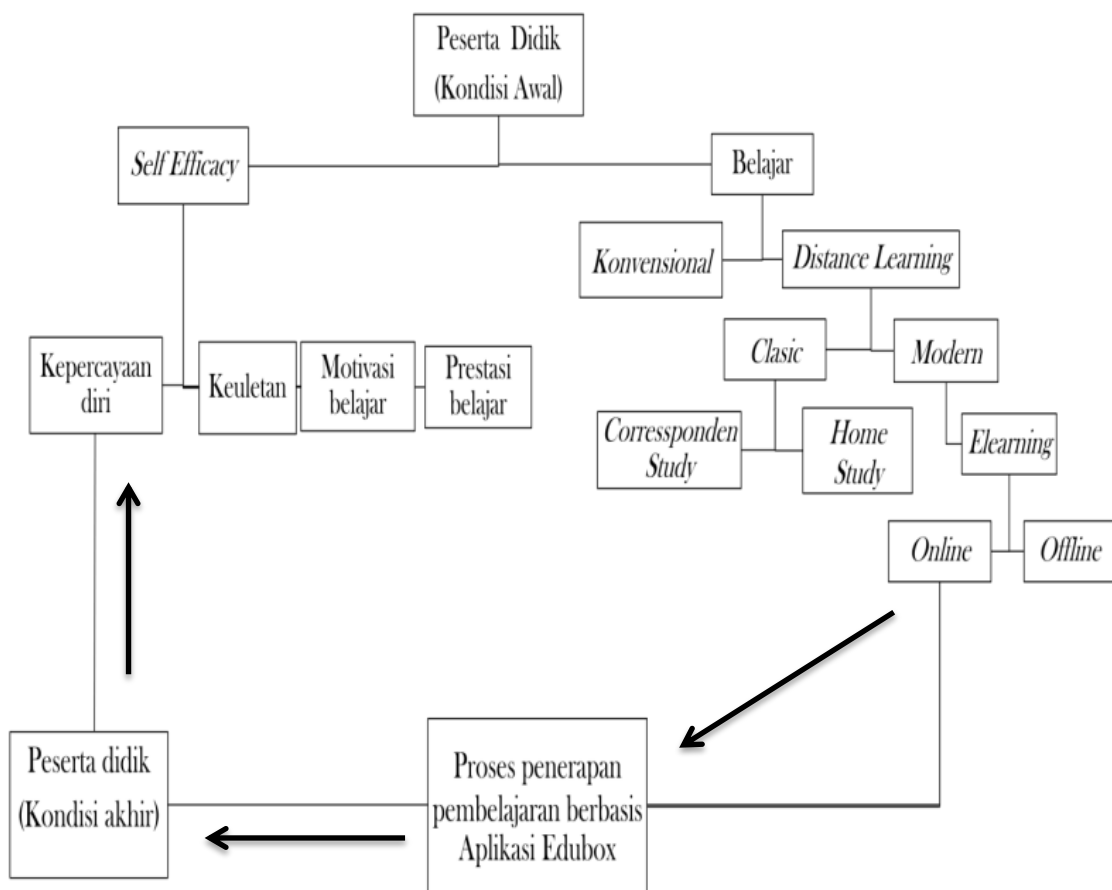
Berdasarkan hasil penelitian melalui model pembelajaran *project citizen*, mata pelajaran PPKn menjadi semakin bermakna. Karena di era revolusi industri 4.0. atau revolusi digital, sistem pembelajaran konvensional dinilai tidak lagi efektif bagi guru dan peserta didik. Pembelajaran tidak harus tatap muka di kelas, peserta didik dapat mengakses materi pelajaran dimanapun dan kapanpun. Melalui model dan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif yaitu *project citizen* berbasis moodle dapat meningkatkan makna pembelajaran PPKn yang mengkaji mengenai hak dan kewajiban warga negara. Sehingga untuk mewujudkan warga negara yang baik dalam usaha membangun bangsa yang beradab melalui model pembelajaran yang menyenangkan berbasis IT. Hal ini terbukti dari respon positif peserta didik yang menunjukkan *progress* konstruktif melalui model pembelajaran *project citizen* berbasis moodle dalam era revolusi industri 4.0. yang dibuktikan dengan meningkatnya kesadaran peserta didik dalam melaksanakan hak dan kewajibannya sebagai warga negara, mau dan mampu ikut serta dalam usaha mengembangkan negara, dan memajukan negara dengan cara yang beradab. Sehingga upaya guru dalam membentuk peserta didik menjadi warga negara *civic virtue* terbantu oleh kebermaknaan proses pembelajaran PPKn menggunakan *project citizen* berbasis moodle.

C. Kerangka Pemikiran

Mata Pelajaran PPKn mengkaji pendidikan pancasila dan kewarganegaraan sebagai mata pelajaran wajib yang harus dimuat semua jenjang pendidikan dasar hingga tinggi. Mata pelajaran PPKn diharapkan dapat memberikan esensi dalam pembentukan karakter (*nation and character building*). Pendidik berperan penting mengemas pembelajaran dengan model-model yang bervariasi sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Masa pandemi *Covid-19* berdampak pada proses pendidikan yang tidak dilaksanakan secara *face to face*. Penerapan aplikasi berbasis *Edubox* dalam mata pelajaran PPKn yang telah di laksanakan SMA Kartika XIX-2 Kota Bandung sebagai upaya pemanfaatan teknologi masa kini ditengah pandemi virus *Covid-19*. Berikut kerangka teoritis pelaksanaan penelitian, secara garis besar penelitian yang akan dilaksanakan yaitu sebagai berikut :

Bagan 2.1

Kerangka Teoritis Pelaksanaan penelitian



(Sumber : Peneliti 2020)

D. Asumsi dan Hipotesis

1. Asumsi

Anggapan atau dugaan sementara yang dapat dibuktikan kebenarannya sehingga membutuhkan waktu pembuktian secara langsung biasa disebut asumsi. Sebagai latar belakang alur pemikiran, Asumsi penelitian membutuhkan pembuktian yang dilakukan menjadi kebenaran yang mutlak. Asumsi penelitian digunakan untuk memprediksi mengetahui, sesuatu yang akan terjadi atau telah terjadi. Sehingga anggapan dasar penelitian sebagai berikut :

- a. Rendahnya rasa percaya diri dan keyakinan pada peserta didik yang berhubungan dengan *Self efficacy*.
- b. Proses pembelajaran terganggu akibat wabah virus *Covid-19* sehingga pembelajaran dilaksanakan secara daring melalui aplikasi berbasis *Edubox*.
- c. Pembentukan karakter masih belum mencerminkan nilai-nilai karakter yang mencakup pengetahuan, sikap, perilaku, serta tindakan.

2. Hipotesis

Kajian teori dan masalah yang telah diungkapkan maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

- a. Adanya efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi *Edubox* terhadap perubahan perilaku, rasa percaya diri, tanggung jawab, dan motivasi belajar peserta didik dalam mata pelajaran PPKn.
- b. Terdapat perubahan *Self efficacy* pada peserta didik, setelah pendidik menerapkan pembelajaran menggunakan media berbasis aplikasi *Edubox* secara *online*.