

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pandemi Covid-19 yang melanda Indonesia sejak awal Maret 2020 telah berdampak besar terhadap berbagai aspek kehidupan yang salah satunya adalah pendidikan. Pendidikan merupakan pondasi dalam hidup yang harus dibangun sebaik mungkin untuk membentuk karakter seseorang, sehingga tanpa melalui proses pendidikan yang baik maka akan sulit bagi seseorang untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Pendidikan pada masa pandemi Covid-19 ini menjadi sebuah tantangan besar bagi para pelajar dan tenaga pendidik di Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) mengeluarkan kebijakan terhadap pelaksanaan pendidikan di Indonesia yakni mendorong terlaksananya proses pembelajaran secara daring (dalam jaringan) dari jenjang terkecil yakni PAUD/TK, SD, SMP, SMA/SMK hingga ke jenjang paling tinggi yaitu Perguruan Tinggi untuk meminimalisir rantai penyebaran virus Covid-19. Pada jenjang SMK khusus pembelajaran praktik dapat dilaksanakan secara tatap muka langsung, namun juga tetap dengan memperhatikan protokol kesehatan serta diwajibkan untuk ada pembagian jadwal masuk siswa yang diatur oleh sekolah secara per *shift*, sementara untuk pembelajaran teori tetap dilaksanakan secara daring menyesuaikan dengan kondisi dan situasi yang terjadi.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang merupakan salah satu bagian dari jenjang pendidikan formal sebagai lanjutan dari jenjang pendidikan SMP atau

MTs memiliki tujuan dan orientasi mempersiapkan lulusan untuk siap bekerja pada bidang tertentu yang diminatinya. SMK Negeri 3 Singaraja merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang bercirikan sains-teknologi dan masyarakat yang berada di Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Terdapat enam program keahlian yang ada di SMK Negeri 3 Singaraja, salah satu di antaranya adalah program keahlian Teknik Konstruksi dan Properti dengan kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). Pada kompetensi keahlian DPIB tersebut memiliki mata pelajaran yang bernama Konstruksi dan Utilitas Gedung yang merupakan salah satu mata pelajaran praktik yang wajib diambil oleh peserta didik kompetensi keahlian DPIB, pentingnya mata pelajaran tersebut dikarenakan mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung tersebut berguna sebagai pondasi atau dasar peserta didik DPIB menjadi seorang engineering atau ahli gambar bangunan yang biasa disebut dengan arsitek.

Media dan metode mengajar menjadi komponen yang penting dalam proses pembelajaran, akibat kemajuan teknologi informasi dan komunikasi saat ini yang semakin pesat membuat media dan model pembelajaran mengalami perkembangan dan semakin bervariasi, dimana peserta didik dapat mengakses materi secara digital, *fleksibel* (dimana saja serta kapan saja dengan mudah) berkat adanya teknologi. Namun, pembelajaran tatap muka langsung pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung di sekolah masih dikemas dengan metode pembelajaran ceramah dan kurang memanfaatkan keberadaan media yang bervariasi dalam proses pembelajarannya. Selain itu, dampak pandemi Covid-19 yang mengakibatkan terjadinya transformasi proses pembelajaran dari konvensional (tatap muka langsung) menjadi pembelajaran daring (dalam jaringan) pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung di SMK Negeri 3 Singaraja juga

menimbulkan masalah baru, salah satunya adalah rendahnya semangat belajar peserta didik, konsentrasi belajar peserta didik juga berkurang akibat kebiasaan *multitasking* (ada pekerjaan rumah yang perlu dilakukan oleh peserta didik selain belajar). Dalam pembelajaran daring yang seharusnya diharapkan adalah dapat mendukung dua proses belajar yaitu *self paced learning* atau pembelajaran mandiri, dan *facilitated learning* atau pembelajaran difasilitasi, sehingga dalam pembelajaran daring setidaknya memiliki dua hal tersebut (Maureen, 2020). Oleh sebab itu, konten pembelajaran memiliki peran yang dapat membantu dan memfasilitasi peserta didik dalam belajar selama masa krisis ini. Konten pembelajaran yang baik adalah konten yang tidak hanya menyajikan teks saja, melainkan juga terdapat ilustrasi atau gambar, video, animasi 2D/3D, audio dan interaktif, sehingga materi yang dikemas menjadi lebih bervariasi dan dapat memberikan kesan atau pengalaman yang berbeda ketika mengaksesnya. Pembelajaran daring pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung yang dilaksanakan selama pandemi Covid-19, untuk penyampaian materi masih dominan disampaikan dengan menggunakan media berupa konten pembelajaran sederhana berbasis teks (*text based*) berupa PowerPoint/modul, sesekali guru juga menggunakan sumber video pembelajaran yang diambil dari YouTube akan tetapi masih terdapat kekurangan terhadap materi yang disajikan (belum sesuai dengan yang diinginkan oleh guru).

Untuk hasil observasi terhadap guru mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung kelas XI DPIB di SMK Negeri 3 Singaraja yang dilakukan menggunakan dua teknik yakni wawancara dan pemberian angket (Lampiran 04), mendapatkan informasi bahwa (1) Minimnya bahan atau sumber belajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Bahan ajar yang digunakan hanya berupa media

PowerPoint (*content static/text based*) dan terkadang guru sesekali memberikan video materi yang diambil dari sumber YouTube, akan tetapi masih saja ditemukan beberapa kekurangan seperti materi yang kurang pas atau kurang sesuai. Untuk bahan ajar berupa buku paket tidak dimiliki peserta didik sebagai pegangan, dimana selama ini sumber belajar peserta didik adalah melalui pengamatan praktikum secara langsung selama pembelajaran di kelas, dan untuk pembelajaran daring pada masa pandemi ini peserta didik memanfaatkan sumber belajar dari internet, akan tetapi hanya beberapa peserta didik yang memiliki inisiatif untuk mencari materi di internet, sehingga berpengaruh terhadap pemahaman peserta didik terkait penguasaan materi pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung menjadi rendah. Selain itu, guru juga belum bisa membuat ataupun menyediakan media berupa konten pembelajaran yang menarik dan bervariasi untuk peserta didik dalam pembelajaran daring saat ini. (2) Terbatasnya jam pembelajaran selama pandemi Covid-19 mengakibatkan kegiatan pembelajaran tidak dapat dituntaskan secara maksimal. Pembelajaran tatap muka secara langsung yang direncanakan SMK Negeri 3 Singaraja hanya bisa dilaksanakan hanya untuk pembelajaran praktik saja, secara per shift dengan waktu maksimal 4 jam pembelajaran dan pembelajaran tatap muka menggunakan video *conference* juga memiliki batas waktu yang tidak terlalu banyak, sehingga untuk itu peserta didik kurang mendapatkan pemahaman teori dari guru karena keterbatasan waktu tersebut. Oleh karena itu dalam membantu proses belajar mengajar konten pembelajaran memiliki pengaruh yang sangat penting, khususnya pada pembelajaran daring saat ini peserta didik membutuhkan sumber literasi yang menarik dan tidak membosankan sebagai bahan untuk belajar secara mandiri yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja.

Selain melakukan wawancara terhadap guru mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung, peneliti juga memberikan angket/kuisisioner (terlampir 05) terhadap peserta didik kelas XI DPIB SMK Negeri 3 Singaraja terkait dengan pembelajaran yang seperti apa yang disenangi oleh peserta didik pada kegiatan pembelajaran. Untuk informasi yang dapat didapat dari hasil penyebaran angket tersebut adalah terkait informasi tentang karakteristik pembelajaran dan karakteristik peserta didik kelas XI DPIB yakni (1) Masih kurang menariknya dan kurang bervariasinya media pembelajaran yang digunakan pada kelas XI DPIB, guru masih tetap menggunakan media berupa PowerPoint/modul (konten pembelajaran statis atau *text based*), dan terkadang mengambil video materi dari YouTube namun masih kurang dipahami oleh peserta didik. (2) Peserta didik terkadang merasa kurang antusias/bosan terhadap penggunaan media pembelajaran tersebut. (3) Peserta didik sangat tertarik dengan penggunaan media yang bervariasi, salah satunya berupa konten pembelajaran interaktif pada proses pembelajaran yang mampu menampilkan materi dalam bentuk ilustrasi gambar 2 dimensi dan animasi 3 dimensi, serta terdapat video, game atau simulasi di dalamnya yang menjelaskan tentang materi pembelajaran.

Sesuai dengan angket (Lampiran 06) yang telah disebarakan kepada peserta didik kelas XI DPIB peneliti juga melakukan kegiatan analisa terkait dengan karakteristik peserta didik serta karakteristik pembelajaran. Adapun hasil analisa yang diperoleh terkait karakteristik peserta didik yaitu pada komponen (1) Pemahaman peserta didik terhadap mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung, dari 30 responden persentase yang diperoleh adalah 59%. Kemudian, analisa untuk (2) Ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran, dari 30 responden 84% peserta didik menyampaikan sangat tertarik apabila penggunaan media yang digunakan dalam

pembelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung menggunakan konten pembelajaran interaktif yang di dalamnya mampu menampilkan gambar, video, audio, games ataupun simulasi animasi 2D dan 3D. Serta untuk (3) Motivasi peserta didik dalam pembelajaran 90% respons peserta didik sangat baik jika pembelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung menggunakan media pembelajaran yang bervariasi, salah satunya berupa konten pembelajaran interaktif yang dapat membantu dan meningkatkan motivasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Selanjutnya, hasil analisa yang diperoleh terkait karakteristik pembelajaran yaitu pada komponen (4) Terkait materi pembelajaran sebanyak 75% menyatakan bahwa materi pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung susah untuk dipahami. Kemudian dari hasil analisa pada komponen (5) Konten pembelajaran sebanyak 83% peserta didik mengatakan sangat setuju bahwa guru hanya menggunakan PowerPoint (dominan konten berbasis teks/statis) pada saat menjelaskan materi dan terkadang menggunakan video materi ataupun tutorial dari YouTube akan tetapi masih kurang dipahami oleh peserta didik. Sedangkan terkait komponen (6) Sarana pembelajaran sebanyak 91% peserta didik memiliki fasilitas yang memadai untuk belajar seperti komputer/laptop dan *smartphone*.

Melalui penyebaran angket (Lampiran 05) peneliti memperoleh hasil dari kegiatan analisa yaitu peserta didik lebih menyukai pembelajaran menggunakan sumber belajar yang menarik atau interaktif dalam proses pembelajaran dan dapat diketahui bahwa karakteristik gaya belajar peserta didik pada pembelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung cenderung mengarah ke gaya belajar tipe *VARK* (*Visual, Aural, Read/Write, Kinaesthetic*). Fleming (2012) menyebutkan bahwa karakteristik gaya belajar ini berfokus pada modalitas sensorik peserta didik dalam merespons materi pembelajaran yang sesuai dengan pilihan belajarnya, dimana

peserta didik lebih senang dan mampu memahami materi atau informasi dengan baik secara visual (melihat gambar/ilustrasi), aural (mendengarkan), membaca berulang-ulang dan menulis/mencatat, serta dapat menyerap informasi berdasarkan dengan mempraktikkannya secara langsung.

Terkait dengan bagaimana cara untuk meningkatkan minat belajar peserta didik tersebut maka dibutuhkan sebuah media pembelajaran yang bervariasi salah satunya seperti konten pembelajaran interaktif, yang nantinya dapat dikemas di dalam LMS atau *e-learning* dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan keadaan atau kondisi pandemi seperti saat ini. Dengan adanya konten pembelajaran yang tentunya interaktif diharapkan dapat memberikan pengalaman terbaru ketika peserta didik belajar.

Untuk penggunaan konten pembelajaran interaktif sebagai sumber belajar juga dapat memperluas materi serta pengalaman dalam belajar serta terbantunya kesiapan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dari sekian banyak *tools* atau aplikasi pembuat media atau konten pembelajaran interaktif, peneliti memilih menggunakan *tools Articulate Storyline 3*, dikarenakan *Articulate Storyline 3* menyediakan banyak pilihan fitur-fitur interaktif seperti fitur *drag and drop*, *scroll bar*, *picture*, *notification*, *characte*, *hyperlink*, *score*, *timeline*, *movie*, dan lain-lain yang mudah untuk digunakan. Selain itu *Articulate Storyline 3* juga memiliki beragam *output publish* yang dapat dihasilkan seperti format web (HTML5 dan Flash), *Articulate online* (untuk iOS dan Android), CD, serta LMS (SCORM 1.2 dan 2004, Tin Can API, AICC), dimana untuk hasil publikasinya tersebut dapat dijalankan pada berbagai macam perangkat seperti laptop, tablet ataupun *smartphone*. Sehingga dengan beragam fitur dan kelebihan yang dimiliki oleh *Articulate Storyline 3* diharapkan dapat membuat sebuah konten pembelajaran

interaktif yang dapat mendukung proses pembelajaran, menarik dan interaktif bagi peserta didik. Selain itu juga, untuk pembuatan isi materi dari konten pembelajaran interaktif tersebut peneliti juga memanfaatkan teknologi pendukung lainnya, seperti dalam proses modelling gambar animasi 3D menggunakan aplikasi Sketchup, gambar 2D (Autocad, Adobe Photoshop/Illustrator), pembuatan video materi atau tutorial (Adobe Premiere, After Effect, Canva.com).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Setyaningsih *et al* (2020) terkait dengan pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik mendapatkan hasil bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* dapat mempengaruhi motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik, berdasarkan hasil analisis data pada penelitian tersebut motivasi belajar peserta didik melalui kelas eksperimen mengalami kenaikan sebesar 60% dan untuk hasil belajar peserta didiknya mengalami kenaikan sebesar 70% daripada kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional tanpa penggunaan media pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Indasari (2019) terkait kelayakan teoritis multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline*, disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* menunjukkan hasil layak secara teoritis, dimana berdasarkan hasil validitas multimedia interaktif mendapat kriteria “sangat layak”, serta mendapatkan persentase 92,86% dalam aspek format media dan file, serta pesentase sebesar 94,44% pada aspek materinya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rianto (2020) juga mengatakan hasil pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan teknologi *Articulate Storyline 3* sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran yang interaktif pada masa pandemi seperti saat ini, dan

mendapatkan respon sangat baik dari peserta didik. Keberadaan media pembelajaran interaktif dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan mengurangi rasa bosan peserta didik. Penggunaan media pembelajaran interaktif pada proses pembelajaran tentunya membuat peserta didik tidak hanya memperhatikan media atau object saja, melainkan juga aktif berinteraksi dengan sebuah program/aplikasi, dan mesin (komputer atau *smartphone*). Sehingga berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis teknologi *Articulate Storyline* juga sangat efektif dimanfaatkan sebagai *tools* untuk pengembangan konten yang interaktif.

Pada penelitian ini, pengembangan konten pembelajaran interaktif dikemas dengan berstrategi model pembelajaran *flipped classroom* yang merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan sesuai dengan kurikulum 2013, serta dapat diterapkan pada masa pandemi seperti saat ini dengan penerapannya berbasis daring. Model pembelajaran ini juga mendukung terlaksananya dua proses belajar yaitu *self paced learning* (pembelajaran mandiri) dan *facilitated learning* (pembelajaran difasilitasi). *Flipped classroom* merupakan sebuah model pembelajaran yang membalikan proses pembelajaran tradisional, dimana peserta didik diharuskan mengkonstruksi pengetahuannya terlebih dahulu secara mandiri melalui konten pembelajaran yang diberikan oleh guru sebelum masuk ke dalam kelas tatap muka. Hal ini bertujuan agar peserta didik memperoleh pengetahuan dan memiliki persiapan diri sebelum memasuki pembelajaran di kelas, kemudian agar peserta didik lebih aktif dalam belajar selama di kelas guru menjadi fasilitator dan motivator serta memfasilitasi peserta didik. Oleh karena itu, maka pembelajaran lebih bersifat *student centered* di dalam kelas, terdapat lebih banyak waktu berdiskusi untuk peserta didik dan juga guru memecahkan studi kasus,

memecahkan masalah, ataupun melakukan praktikum. Pembelajaran berbasis model *flipped classroom* juga merupakan salah satu strategi model pembelajaran yang tepat untuk generasi Z saat ini. Peserta didik di SMK yang memiliki umur dibawah 39 tahun termasuk kedalam kelompok generasi Z yang cenderung menyukai pembelajaran yang memanfaatkan keberadaan teknologi, seperti senang belajar melalui konten (YouTube atau *website*) menggunakan *Smartphone*, Laptop/PC daripada membaca instruksi yang tertulis di kertas (*text book*), memiliki sifat yang mudah terdistraksi (mudah tertarik dengan hal-hal baru), dan juga mudah merasa bosan. Sehingga untuk mengajar tipe karakteristik generasi Z tersebut tenaga pendidik tidak hanya bisa menggunakan cara-cara lama, karena semuanya sudah berubah dan sangat bergantung dengan teknologi. Berdasarkan karakteristik peserta didik di SMK Negeri 3 Singaraja yang juga cenderung mengarah ke tipe generasi Z tersebut tentunya *flipped classroom* menjadi salah satu strategi model pembelajaran yang tepat, karena belajar dengan memanfaatkan teknologi konten pembelajaran digital, baik itu berupa video, *website* ataupun konten/media interaktif dalam proses belajarnya.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian pengembangan konten atau media pembelajaran berstrategi *flipped classroom* yaitu penelitian yang dilakukan oleh Wirasatrya (2020) dengan berbasis *e-learning* Moodle dan berstrategi model *flipped classroom*, didapatkan beberapa hasil penelitian yang relevan, dimana pengembangan serta implementasi media pembelajaran *e-learning* menggunakan *Flipped Classroom* serta *Moodle* untuk mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar di SMK Negeri Bali Mandara berhasil diterapkan dengan mendapatkan hasil respon sangat positif dan praktis baik oleh guru mata pelajaran dan juga peserta didik.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Tang (2020) terkait “*Efficiency of flipped classroom with online-based teaching under COVID-19*” mengatakan bahwa hasil studi penelitian tersebut menunjukkan bahwa kombinasi model pembelajaran daring dan strategi model pembelajaran *flipped classroom* pada masa krisis pandemi Covid-19 ini dapat mengurangi dilema dan memberikan pengaruh positif pada evaluasi peserta didik dan juga dapat menarik perhatian peserta didik.

Selain itu, adapun penelitian yang dilakukan oleh Yahya (2020) yang berkaitan dengan penerapan strategi model pembelajaran *flipped classroom* untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dengan bercirikan *mini-project*, dimana mendapatkan hasil bahwa pembelajaran dengan model *flipped classroom* efektif digunakan, serta perangkat pembelajaran model *flipped classroom* dikatakan valid, praktis dan efisien digunakan dalam proses pembelajaran.

Pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung di SMK Negeri 3 Singaraja juga belum pernah dilakukan penelitian yang berkaitan dengan pengembangan media ataupun konten pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada guru mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung pada saat observasi awal, didapatkan hasil bahwa sangat diharapkan adanya pengembangan konten pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran yang dapat memberikan gambaran atau ilustrasi kepada peserta didik akan materi yang dipelajari tanpa terbatas waktu dan tempat (dapat diakses kapan saja dan dimana saja), dapat menarik minat peserta didik untuk belajar, serta dapat digunakan selama pembelajaran daring pada masa pandemi seperti saat ini.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka perlunya pengembangan suatu konten pembelajaran yang bervariasi, interaktif dan menarik pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung. Penelitian ini bertujuan untuk

menghasilkan rancangan dan mengimplementasikan pengembangan konten pembelajaran interaktif berstrategi *flipped classroom* pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung kelas XI DPIB di SMK Negeri 3 Singaraja, serta mendeskripsikan respons guru mata pelajaran dan peserta didik terhadap pengembangan konten pembelajaran interaktif berstrategi *flipped classroom* pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung kelas XI DPIB di SMK Negeri 3 Singaraja, adapun judul dari penelitian ini yaitu **“Pengembangan Konten Pembelajaran Interaktif Berstrategi *Flipped Classroom* pada Mata Pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung Kelas XI DPIB di SMK Negeri 3 Singaraja”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan tersebut maka adapun beberapa permasalahan yang dapat peneliti sampaikan yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana rancangan serta implementasi pengembangan konten pembelajaran interaktif berstrategi *flipped classroom* pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung kelas XI DPIB di SMK Negeri 3 Singaraja?
2. Bagaimana respons guru mata pelajaran dan peserta didik terhadap pengembangan konten pembelajaran interaktif berstrategi *flipped classroom* pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung kelas XI DPIB di SMK Negeri 3 Singaraja?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka adapun tujuan penelitian ini dimana dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Untuk menghasilkan rancangan dan mengimplementasikan pengembangan konten pembelajaran interaktif berstrategi *flipped classroom* pada mata

pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung kelas XI DPIB di SMK Negeri 3 Singaraja.

2. Untuk mendeskripsikan respons guru mata pelajaran dan peserta didik terhadap pengembangan konten pembelajaran interaktif berstrategi *flipped classroom* pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung kelas XI DPIB di SMK Negeri 3 Singaraja.

1.4 BATASAN MASALAH PENELITIAN

Terkait batasan masalah pada penelitian ini adapun beberapa hal yang menjadi batasan yaitu sebagai berikut :

1. Untuk pengembangan konten pembelajaran dibuat dalam bentuk konten pembelajaran interaktif dengan berbantuan teknologi *Articulate Storyline 3*, serta dengan menggunakan strategi model pembelajaran *flipped classroom*.
2. Penggunaan strategi model pembelajaran *flipped classroom* terhadap pengembangan konten pembelajaran interaktif menyesuaikan dengan kondisi di lapangan (sekolah). Apabila tidak memungkinkan dilaksanakan tatap muka secara langsung, maka tatap muka dapat digantikan dengan menggunakan teknologi video *conference* atau menerapkan pembelajaran *flipped classroom* secara *full daring*.
3. Materi pembelajaran dalam konten pembelajaran interaktif yang akan dikembangkan hanya menyangkut dua kompetensi dasar atau dua materi sesuai dengan silabus Konstruksi dan Utilitas Gedung dan kurikulum 2013, yaitu materi Konstruksi Tangga dan Kontruksi Kamar Mandi/WC.
4. Pengembangan konten pembelajaran interaktif ini hanya sampai pada tahapan uji coba yang terbatas untuk melakukan evaluasi dan revisi terhadap konten pembelajaran interaktif dengan berstrategi model *flipped classroom*

pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung karena keterbatasan waktu.

5. Untuk hasil dari pengembangan konten pembelajaran interaktif ini hanya dipersembahkan untuk pembelajaran semester genap dengan menggunakan kurikulum 2013 Edisi Revisi kepada peserta didik kelas XI DPIB di SMK Negeri 3 Singaraja.

1.5 MANFAAT HASIL PENELITIAN

Pengembangan konten pembelajaran interaktif berstrategi *flipped classroom* pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung kelas XI DPIB di SMK Negeri 3 Singaraja diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat yakni :

1. Manfaat Teoritis

Untuk hasil penelitian ini harapannya dapat menjadi sumbangan pengetahuan terkait dengan pengembangan konten pembelajaran interaktif berstrategi *flipped classroom* pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung kelas XI DPIB di SMK Negeri 3 Singaraja. Bagi penelitian sejenis, penelitian ini diharapkan dapat juga digunakan sebagai bahan referensi tambahan untuk penelitian yang relevan kedepannya.

2. Manfaat Praktis

1) Bagi Peserta Didik

- a. Meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung.
- b. Menambah media atau sumber belajar peserta didik.
- c. Meningkatkan kemandirian peserta didik dalam proses pembelajaran.

d. Sebagai solusi sumber belajar yang dapat memudahkan peserta didik ketika mempelajari materi.

2) Bagi Guru

- a. Meningkatkan variasi media pembelajaran.
- b. Menjadi salah satu solusi untuk mengembangkan sebuah media atau konten pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik.
- c. Menambah bahan ajar yang digunakan guru pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung.

3) Bagi Sekolah

Membantu sekolah dalam penyediaan sumber belajar serta alternatif media pembelajaran yang berguna untuk membantu mewujudkan proses pembelajaran yang berkualitas, meningkatkan kualitas mutu serta kompetensi lulusan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB), khususnya pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung.

4) Bagi Peneliti

Hasil penelitian pengembangan konten pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung ini dapat bermanfaat untuk menambah wawasan serta pengetahuan terkait dengan pengembangan konten pembelajaran interaktif berstrategi model pembelajaran *flipped classroom* sehingga dapat memenuhi uji kelayakan sebagai konten pembelajaran interaktif.

5) Bagi Lembaga

Memberikan sumbangan pengetahuan tentang pengembangan konten pembelajaran interaktif berstrategi model *flipped classroom*, menjadi koleksi untuk program studi Pendidikan Teknik Informatika, jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha serta menjadi alat atau contoh yang dapat membantu mahasiswa saat melakukan penelitian.

