

**PENGEMBANGAN *E-LEARNING* DENGAN PENDEKATAN *DISCOVERY LEARNING*  
MATA PELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA KRISTEN DAN BUDI PEKERTI  
KELAS XI SMAN 19 SURABAYA**

**Yomaya Mega Kristanti**

Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
[yomaya.17010024076@mhs.unesa.ac.id](mailto:yomaya.17010024076@mhs.unesa.ac.id)

**Dr. Fajar Arianto, S.Pd., M.Pd.**

Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
[fajararianto@unesa.ac.id](mailto:fajararianto@unesa.ac.id)

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kelayakan media yang dibuat yaitu *e-learning* berbasis *website* dengan pendekatan model pembelajaran *discovery learning* kelas XI mata pelajaran “Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti” di SMAN 19 Surabaya. Metode penelitian dengan mengumpulkan data mulai dari proses observasi, wawancara, dan pengisian angket kelayakan kepada para ahli. Sedangkan untuk model pengembangan *e-learning* dengan menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Kesimpulan dari hasil uji kelayakan yang telah dilakukan peneliti kepada ahli materi dan ahli media menyatakan hasilnya ialah sangat baik. Sehingga pengembangan media *e-learning* yang telah dibuat, masuk ke dalam kriteria layak digunakan untuk membantu proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** *e-learning, discovery learning, website*

**Abstract**

The purpose of this study was to determine the feasibility of the media created, the website based e-learning, with a discovery learning model approach for 11th grade subjects of the “Christian Religious Education and Character Education” course at SMAN 19 Surabaya. Research methods include collecting data are starting from the process of observation, interviews, and filling out feasibility questionnaires to experts. Whereas the e-learning development model using the ADDIE model (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). The conclusion obtained from the results of the feasibility test that has been carried out by the researcher to theory experts and media experts stating the results are very good. That the development of e-learning media has been made into the feasible criteria for use in helping the learning process.

**Kata Kunci:** *e-learning, discovery learning, website*

**PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi dalam segala aspek kehidupan memang tidak dapat dihindari, semakin banyak orang yang memanfaatkannya untuk kehidupan. Tidak sedikit orang, ingin mengerjakan segala sesuatu dengan cepat dan mudah. Seiring dengan berkembangnya zaman, semakin berkembang pula teknologi informasi dan komunikasi yang dapat membuat segala sesuatunya menjadi cepat dan mudah, karena tidak terbatas jarak maupun waktu. Demikian penerapannya dalam bidang pendidikan, yang diharapkan mampu mempermudah proses pembelajaran.

Salah satu SMA Negeri yang berada di Surabaya yaitu SMA Negeri 19 Surabaya memiliki fasilitas

internet atau *Wi-Fi* yang dapat diakses oleh semua peserta didik yang diharapkan menjadi potensi pendukung untuk dapat mencapai pembelajaran yang efektif. Tetapi proses pembelajaran semua mata pelajaran belum semuanya mengoptimalkan pemakaian fasilitas yang ada di SMA Negeri 19 Surabaya ini, juga tidak semua mata pelajaran mempunyai ruangan yang memang berfungsi untuk proses pembelajaran. Seperti ditemukan permasalahan pada mata pelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti di sekolah ini, dan peneliti berupaya untuk dapat memecahkan masalah tersebut.

Hasil dari *survey* lapangan, peneliti melakukan wawancara dan observasi pada tanggal 26 Februari 2020, kepada guru mata pelajaran Pendidikan Agama Kristen dan

Budi Pekerti SMA Negeri 19 Surabaya, dan terdapat permasalahan yang disimpulkan sebagai berikut, waktu pelaksanaan pembelajaran setiap minggunya ialah 3 jam pelajaran yang dimulai pada pukul 11.00 WIB hingga 14.00 WIB, per jam pelajarannya ialah 45 menit. Namun, dari kegiatan pembelajaran yang digabung menjadi satu, mulai dari kelas X, XI hingga XII dengan jumlah lebih dari 30 peserta didik, menjadikan guru harus menyesuaikan diri dengan waktu pembelajaran yang sudah terjadwal di sekolah ini, serta dengan dilaksanakannya pembelajaran secara bersamaan dari semua jenjang kelas, menjadikan peserta didik juga perlu untuk dapat belajar mandiri, dan memiliki penambahan aktivitas, sehingga kegiatan pembelajaran dapat tetap berjalan bersamaan.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti berupaya memecahkan masalah dengan membuat solusi melalui *website e-learning* dengan pendekatan *discovery learning* dengan mengambil salah satu materi pembelajaran Bertumbuh sebagai Keluarga Allah mata pelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti kelas XI SMA Negeri 19, Surabaya. Horton (2003:14-16) mengatakan *e-learning* merupakan proses belajar dengan *website* yang dapat diakses dari internet.

Penjelasan yang telah dijabarkan mengenai kawasan teknologi pendidikan menurut AECT (*Association Education Communication*), (Januszewski & Molenda, 2010:1), maka pada penelitian ini, produk pengembangan *e-learning* berbasis *website* yang dihasilkan termasuk ke dalam kawasan *creating*. Termasuk ke dalam bidang garapan menciptakan, karena bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk sebagai solusi dan memfasilitasi proses pembelajaran yang diharapkan dapat memecahkan permasalahan dalam pembelajaran. Pengembangan ini juga perlu memperhatikan kawasan yang lain, seperti *using*, yang dapat memfasilitasi pembelajaran *facilitating* dan meningkatkan kinerja pembelajaran *improving* yaitu terhadap aktivitas peserta didik. Karena satu kawasan dengan kawasan yang lainnya saling berkaitan.

Faktor dipilihnya *e-learning* sebagai media pembelajaran yang tepat, dilihat dari pandangan menurut Tafiardi (2005:87) dalam Mutia & Leonard (2013:279) *e-learning* ialah menggunakan jasa bantuan elektronika dalam proses pembelajarannya (*learning*) bukan pada “e” (*electronic*), dikarenakan perangkat elektronik hanya berperan sebagai alat bantu saja.

Pengertian *e-learning* menurut Deni Darmawan (2014:10) dalam Rudy R & Deni B (2017:214), *e-learning* didefinisikan sebagai penggunaan teknologi internet pada konsep belajar yang berisi informasi dan pengetahuan yang dilaksanakan secara online,

menghubungkan antara guru dengan peserta didik, sehingga pembelajaran tidak harus dalam satu dimensi ruang dan waktu.

Definisi dari *e-learning* ialah proses pembelajaran yang memanfaatkan atau menggunakan internet untuk menunjang pencapaian tujuan pembelajaran. Produk ini juga masuk ke dalam tipe *e-learning with presence and with e-communication* yang artinya tetap adanya kehadiran fisik antara guru dan peserta didik, juga mereka bisa bersamaan bertemu dalam komunikasi virtual, serta termasuk dalam model pembelajaran *e-learning web centric course*, yang menghubungkan antara tatap muka (konvensional) dan belajar jarak jauh dalam penggunaan internet. Sebagian materi disampaikan melalui tatap muka secara langsung dan sebagian lagi melalui internet.

*E-learning* berbasis *website* ini juga dikatakan media elektronik dari penjelasan di atas. Media pembelajaran ialah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran yang membantu jalannya proses pembelajaran. Serta dikatakan telah mengganti paradigma proses pembelajaran yang terfokus pada guru (*teacher centered learning*) menjadi terfokus pada peserta didik (*student centered learning*), jadi dalam proses pembelajaran peserta didik juga dapat belajar mandiri tanpa terbatas waktu dan tempat.

*E-learning* dengan pendekatan *discovery learning* dijelaskan sebagai berikut, menurut Joolingen (1998) dalam Andriani, Rudibyani, Sofya (2017:309), *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik untuk membangun sendiri pengetahuan mereka melalui percobaan (pembelajaran) dan menentukan hasil dari pembelajaran itu. Disimpulkan *discovery learning* adalah pembelajaran yang bertujuan menumbuhkan pengalaman belajar pribadi peserta didik dikaitkan dengan pengalaman yang pernah di dapat sebelumnya.

Dikaitkan dengan *e-learning*, peserta didik dapat belajar dimana saja dan kapan saja akan mendorong peserta didik memiliki keingintahuan untuk belajar secara mandiri, bila belajar dibangun oleh keingintahuan pribadi dari peserta didik, membuat materi yang didapat peserta didik dapat bertahan lama diingatan. Materi dalam penggunaan video, gambar, yang disajikan dalam *e-learning* ini dapat mendukung pemahaman materi oleh peserta didik. dari sini dapat dikatakan peserta didik terdorong untuk melakukan tahapan *discovery learning*.

*Website* menurut Yuhfizar (2013:2) dalam Prayitno & Safitri (2015:2) didefinisikan sebagai keseluruhan halaman-halaman web dari sebuah susunan domain yang mengandung informasi. Media yang dikembangkan ini merupakan *website* statis yang memiliki pengertian pengguna tidak bisa mengubah konten dari web tersebut secara langsung menggunakan *browser*.

Kesimpulan dipilihnya *e-learning* berbasis *website* dengan pendekatan *discovery learning* oleh peneliti ini dapat layak digunakan dalam proses pembelajaran materi Bertumbuh sebagai Keluarga Allah mata pelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti pada kelas XI SMAN 19 Surabaya. Maka dengan adanya media *e-learning* ini, diharapkan pendidik dapat memanfaatkannya sebagai sumber belajar yang baru. Menambah keefektifan belajar, sehingga pembelajaran dapat lebih inovatif dan kreatif, serta dapat memudahkan dalam proses pembelajaran.

## METODE

Model Pengembangan ADDIE merupakan pengembangan yang sistematis atau yang terstruktur dan memperhatikan setiap tahapan yang ada, dan memberikan peluang untuk setiap tahapannya dapat dievaluasi (Tegeh, Jampel & Pudjawan, 2014:41-42), model pengembangan ini yang dipilih peneliti dipertimbangkan dari adanya model ini dikembangkan secara sistematis serta bersandar pada teoritis desain pembelajaran, yang digunakan dalam pengembangan *e-learning* berbasis *website* mata pelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti Kelas XI SMAN 19 Surabaya. Kelebihan dari model pengembangan ini adalah setiap langkah (tahapannya) dievaluasi, sehingga dapat meminimalkan tingkat kesalahan atau kekurangan produk saat tahap akhir.

Model ADDIE ini terdiri atas lima tahapan, yaitu:

### 1. Tahap Analyze

Tahap ini dibagi menjadi 2 komponen yaitu, yang pertama melakukan analisis kompetensi yang diarahkan kepada peserta didik, kedua melakukan analisis karakteristik dari peserta didik mengenai kapasitas belajarnya, pengetahuan, keterampilan, sikap yang dimiliki, serta aspek yang terkait.

### 2. Tahap Design

Pada tahap ini sama halnya dengan membuat rancangan proses pembelajaran, desainer melakukan perencanaan untuk melakukan suatu pengembangan produk, serta mengacu pada hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

### 3. Tahap Development

Tahap ini ialah proses merealisasikan desain ke dalam bentuk fisik atau nyata. Tahap Pengembangan ini peneliti mulai membuat produk yang sesuai dengan struktur model yang telah dibuat, menurut pengumpulan segala sumber atau referensi yang telah dikumpulkan.

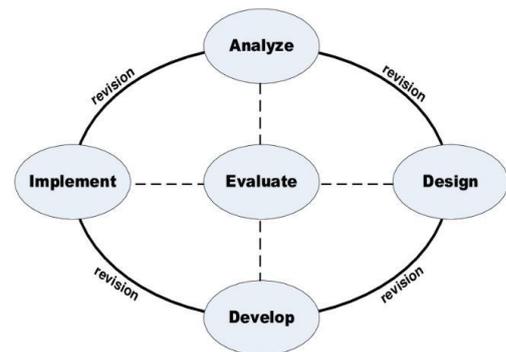
### 4. Tahap Implementation

Tahapan ini ialah pengimplementasian atau penerapan

rancangan atau metode yang telah dikembangkan, untuk dapat mengetahui pengaruhnya ketika diuji cobakan di kelas, baik dari segi keefisienan dan keefektifan produk.

### 5. Tahap Evaluation

Pada tahapan ini ialah proses terakhir, untuk mengevaluasi atau melihat media yang telah dibuat berhasil dan sesuai dengan tujuan awal. Tahapan ini meliputi kedua evaluasi (penilaian) yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif yaitu diterapkan pada satu persatu tahapnya, sedangkan evaluasi sumatif diterapkan pada tahap akhir program.



**Gambar 1. Tahap Model Pengembangan ADDIE**  
(Sumber: Branch, 2009:2)

Tahapan ADDIE yang diterapkan tidak sampai pada tahap *implementation* dan *evaluation* dikarenakan kondisi pandemi. Sehingga tahap-tahap yang dilakukan yaitu *analyze*, *design*, serta *development*, sebagai berikut:

### 1. Tahap Analyze

Pada tahap ini dilakukan terlebih dahulu adalah analisis kebutuhan untuk dapat mengetahui terdapat fenomena yang terjadi pada mata pelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti ini. Terlebih dahulu peneliti melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran dan selanjutnya ialah observasi. Teknik wawancara yang digunakan oleh peneliti ialah wawancara tidak terstruktur. Cara untuk dapat mengetahui antara lain: melihat proses pembelajaran, menganalisis sumber daya yang digunakan, serta menganalisis karakter peserta didik yang ada. Kemudian disimpulkan permasalahan yang paling dominan adalah waktu pembelajaran, serta peserta didik belajar menjadi satu mulai dari kelas X, XI sampai XII dengan satu guru mata pelajaran.

### 2. Tahap Design

Pada tahapan ini peneliti memiliki gambaran media pembelajaran yang akan dibuat, yaitu membuat *e-learning* dengan pendekatan *discovery learning*, terkait hal ini karena *e-learning* dapat membantu peserta didik untuk belajar mandiri dengan model belajar *discovery*

*learning* akan membantu peserta didik mengkoordinir pembelajaran materi yang dibahas, dengan pengalaman yang telah mereka miliki. Konten-konten yang disajikan tentunya yang berhubungan dengan materi Bertumbuh sebagai Keluarga Allah.

### 3. Tahap *Development*

Tahap ini peneliti menetapkan *e-learning* berbasis *website* yang dipilih sebagai media pembelajaran, karena web memiliki beberapa halaman-halaman yang dapat menampung konten-konten yang disajikan mulai dari latihan soal, materi, gambar dan hal-hal pendukung seperti lirik lagu rohani serta video yang dapat menunjang pembelajaran, peserta didik juga memiliki pertambahan aktivitas karena mereka dapat belajar serta mengembangkan diri mereka dengan konten-konten yang tersedia selain membahas mengenai materi pembelajaran, namun yang tentunya masih terkait dengan materi yang dibahas. *E-learning* juga dapat langsung tersambung dengan internet karena internet juga berdampingan dengan kehidupan, semua dapat lebih mudah dilakukan dengan adanya internet. Kemudian juga terdapat pedoman media yaitu bahan penyerta yang dapat menjadi panduan dalam menjalankan atau memanfaatkan media ini, juga rancangan pembelajaran dengan media yang dibuat. Serta membuat instrumen, metode kuesioner yang digunakan oleh pengembang adalah kuesioner tertutup, skala pengukuran jawaban dengan memberikan *checklist* (✓), responden akan lebih mudah menjawab kuesioner yang tersedia. Menggunakan skala Guttman, dengan alternatif jawaban “ya-tidak”, skor 1 untuk “ya”- skor 0 untuk “tidak” (Sugiyono, 2017:138). Jawaban yang tegas, dari hasil data yang terkumpul dapat menjadi acuan selain data dari ahli materi dan ahli media yang dijadikan lembar penilaian akan kevalidan media ini. Disimpulkan penilaian uji kelayakan media oleh para validator diperoleh hasil sangat layak.

#### Subjek Uji Coba

Dalam pengembangan *e-learning* ini memerlukan subjek uji coba, yang disesuaikan dengan materi yang dibahas serta media yang dikembangkan yaitu sebagai berikut:

##### a. Ahli Materi

Pengujian materi dari seseorang yang memiliki kemampuan dan berkompeten dalam menguasai materi yang dibahas dalam produk pengembangan. Ahli materi adalah guru mata pelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti SMAN 19 Surabaya.

##### b. Ahli Media

Ahli media harus memiliki keahlian dalam menguasai ilmu desain dalam pembuatan *e-learning* berbasis *website*, serta berkompeten untuk menilai media, dengan demikian validasi media dilakukan kepada dosen jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan yang telah dilakukan hingga pengembangan atau produk yaitu *e-learning* berbasis pendekatan *discovery learning*, telah dilakukan uji validitas kelayakan kepada para validator yaitu ahli materi dan ahli media, menyatakan layak dan hasilnya sangat baik. Produk ini memiliki dasar yang telah disesuaikan berdasarkan beberapa prinsip membuat situs pembelajaran atau *e-learning* berbasis *website* menurut Munir (2009:237) sebagai berikut: (1) merumuskan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai; (2) mengenalkan materi pembelajaran; (3) memberikan bantuan dan kemudahan bagi peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran; (4) memberikan bantuan dan kemudahan bagi peserta didik untuk mengerjakan tugas-tugas dengan arahan yang jelas; (5) materi pembelajaran yang disampaikan sesuai standar yang berlaku secara umum, serta sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik; (6) materi pembelajaran disampaikan dengan sistematis dan mampu memberikan motivasi belajar, serta pada bagian akhir setiap materi pembelajaran terdapat rangkuman; (7) materi pembelajaran disampaikan sesuai dengan kenyataan, sehingga mudah dipahami, dan dipraktekkan langsung oleh peserta didik; (8) metode penjelasannya efektif, jelas, dan mudah dipahami oleh peserta didik dengan disertai ilustrasi, maupun contoh; (9) sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran, maka dapat dilakukan evaluasi dan meminta *feedback* dari peserta didik.

*Website* erat kaitannya dengan *e-learning* karena pengertian dari *website* menurut Simarmata (2010:47) dalam Diah P. & Suparwanto (2017:2), *website* merupakan sistem dengan informasi yang tergabung dan berada dalam sebuah *server* web internet yang berupa teks, gambar, suara, dan lain-lain. *E-learning* juga memiliki keterkaitan dengan internet, oleh sebab itu *website* juga sangat dekat dengan *e-learning*.

*E-learning* berbasis *website* dapat dijadikan salah satu solusi dalam mengatasi permasalahan pembelajaran, Hanum (2013:94) menyatakan pembelajaran dengan *e-learning* adalah pembelajaran dengan menggunakan teknologi internet untuk dapat meningkatkan lingkungan belajar dengan konten yang lebih banyak atau kaya dengan cakupan yang luas pula.

*E-learning* merupakan pemanfaatan media pembelajaran menggunakan internet, untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan wawasan dan



admin dapat melihat dan mengunduh data latihan soal dan mengunduh materi; (d) admin dapat menerima respon atau masukan dari pengguna dengan adanya email yang masuk, 2. Guru (a) guru dapat melihat, menerima serta mengoreksi hasil kerja atau tugas peserta didik pada email yang masuk; (b) guru dapat mengirim layanan berupa kendala atau masukan mengenai *website* ke admin pada Halaman Tentang pada profil pengembang, yang diemailkan ke email admin; (c) guru dapat melihat dan mengunduh data latihan soal serta mengunduh materi, 3. Peserta didik (a) peserta didik dapat melihat dan mengunduh materi; (b) dapat mengerjakan latihan soal; (c) dapat mengirim layanan berupa kendala atau masukan pada halaman tentang pada profil pengembang yang diemailkan ke email admin.

Tampilan atau konten dilihat dari kriteria peserta didik atau *user* karakteristik peserta didik dengan perkembangan manusia yang memiliki empat tahap perkembangan kognitif mulai: (1) sensori motorik (usia 0 sampai usia 2 tahun); (2) pra operasional (usia 2 sampai usia 7 tahun); (3) operasional kongkrit (usia 7 sampai usia 11 tahun); (4) operasional formal (usia 11 tahun hingga dewasa). Karakteristik peserta didik kelas XI di SMA Negeri 19 Surabaya termasuk ke dalam tahap operasional yaitu usia 11 tahun ke atas, merupakan latar belakang dalam segi pengalaman peserta didik yang telah mampu menggunakan operasi-operasi kongkritnya untuk membangun operasi yang lebih kompleks yang mendukung efektivitas dalam proses pembelajaran (Bloom & Richey dalam Seels & Richey, 1994; Piaget dalam Nursalim dkk, 2016 : 24).

Mata pelajaran agama menurut Darajat (2001:172) dalam Hidayat, Abdurrahman & Nurbayan (2009:2), pendidikan agama merupakan suatu usaha sadar yang dilakukan oleh guru untuk mempengaruhi peserta didik dalam rangka pembentukan manusia beragama. Mata pelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti materi Bertumbuh sebagai Keluarga Allah yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari di keluarga berdasarkan pengalaman yang mereka miliki, dilihat dari penjelasan *discovery learning* sebagai proses pembelajaran yang terjadi bilamana tidak disajikan dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan peserta didik mengorganisasi sendiri atau mengembangkan sendiri diri mereka dalam proses pembelajaran.

Karakteristik peserta didik dalam penelitian pembelajaran, agar pembelajaran dapat bermakna atau dapat berpengaruh terhadap peserta didik, perlu untuk dirancang dan dikembangkan berpijak pada kondisi peserta didik sebagai subjek belajar. Oleh sebab itu, visual dirancang dan disesuaikan dengan keadaan yang ada,

produk ini dibuat dengan memperhatikan tampilan, juga isi, yang membantu peserta didik untuk belajar mandiri dengan penggunaan *website* mulai dari tampilan visual yang disajikan., mendukung penjelasan materi disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, agar dapat belajar lebih mandiri serta aktif, sehingga mereka dapat mengembangkan pengetahuan mereka.

Selain media, juga terdapat bahan penyerta yang dibuat berukuran A5, yang berisi ulasan materi, latihan soal, RPP, silabus, pedoman penggunaan *e-learning* agar semakin memudahkan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Meskipun peserta didik juga diarahkan untuk dapat belajar mandiri. Penelitian yang relevan dengan produk ini ialah sebagai berikut: (1) penelitian Andika Yogi Saputra, yang berjudul “Pengembangan Media *E-Learning* Berbasis Web dalam Program Keahlian Teknik Audio Video Kelas XI Jurusan *Broadcasting* SMKN 1 Surabaya”. Tujuan penelitian ini ialah untuk dapat membantu proses pembelajaran dengan pengembangan media pada jurusan *Broadcasting* di SMKN 1 Surabaya, untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik; (2) penelitian oleh Wahyu Eko Susanto, dkk., yang berjudul “Perancangan *E-Learning* Berbasis Web Pada SMP Negeri 3 Patuk Gunungkidul Yogyakarta”. Tujuan dari penelitian ini sebagai sarana pendukung proses belajar mengajar antara guru dan peserta didik yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja, karena sekolah telah memiliki laboratorium komputer dengan akses internet tetapi tidak memiliki sarana pendukung seperti *e-learning*, mengakibatkan proses belajar mengajar antara guru dan peserta didik sangat terbatas, serta hal tersebut menyebabkan kurangnya intensitas interaksi pembelajaran antara guru dengan peserta didik; (3) Penelitian oleh Diah Pradiatiningtyas dan Suparwanto yang berjudul “*E-Learning* sebagai Media Pembelajaran Berbasis Web pada SMKN 4 Purworejo” tujuan dari penelitian ini adalah agar dapat memudahkan peserta didik dalam belajar serta peserta didik dapat terbiasa dengan pelaksanaan ujian berbasis Komputer; (4) Hasil penelitian oleh Hilmi Fuad., Zainul Hakim dan Pramana Anwas P. yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi *E-Learning* Berbasis Web di SMK Negeri 1 Tangerang”. Tujuan penelitian ini yaitu agar dapat mendukung proses pembelajaran lebih optimal; (5) Penelitian oleh Romindo yang berjudul “Perancangan Aplikasi *E-Learning* Berbasis Web pada SMA Padamu Negeri Medan” penelitian ini bertujuan untuk membantu para pengajar dalam mendistribusikan bahan ajar mereka tanpa harus berada di kelas dengan menggunakan internet, hal ini dapat memaksimalkan waktu pembelajaran di kelas yang terbatas; (6) Hasil penelitian oleh Aris Budiman., Ardian Arifin. dan Ferry Marlianto yang memiliki judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *E-Learning* pada SMK di Pontianak” bertujuan untuk mendukung kebutuhan media pembelajaran

di sekolah; (7) Penelitian oleh Mario Stefanus dan Johanes Fernandes A. yang berjudul “Pengembangan aplikasi *E-Learning* Berbasis Web menggunakan Model *Waterfall* pada SMK Strada 2 Jakarta” bertujuan untuk peningkatan performa dari guru maupun peserta didik dapat terjadi, serta informasi yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tidak terbatas; (8) penelitian oleh Fauzi Bakri, Dewi Mulyati, Inas Nurazizah, berjudul “*Website E-Learning* Berbasis Modul: Bahan Pembelajaran Fisika SMA dengan Pendekatan *Discovery Learning*, yang bertujuan untuk mendukung pembelajaran saintifik dan konstruktivistik.

Disimpulkan dari penjelasan penelitian yang berhubungan dengan penelitian pengembangan *e-learning* dengan Pendekatan *discovery learning* mata pelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti Materi Bertumbuh sebagai Keluarga Allah kelas XI Semester Ganjil di SMAN 19 Surabaya, persamaannya dengan semua penelitian di atas adalah media yang dikembangkan sama, yaitu *e-learning* berbasis *website*, namun pada penelitian pertama, memiliki tujuan yang berbeda yaitu untuk meningkatkan hasil belajar, sedangkan dari penelitian kedua hingga kedelapan memiliki tujuan yang sama yaitu untuk membantu proses pembelajaran. dengan dibuat suatu media agar pembelajaran dapat dilakukan dengan tidak terbatas ruang dan waktu. Pada contoh hasil penelitian kedelapan terdapat persamaan lebih karena dengan pendekatan *discovery learning*.

Sedangkan untuk perbedaannya ialah pada sasaran atau subjek yang dituju, untuk contoh penelitian yang pertama sasarannya ialah peserta didik di bangku SMK kelas XI jurusan *Broadcasting*, dan untuk contoh penelitian yang kedua sasarannya yaitu pada peserta didik di bangku SMP.

*E-learning* memiliki kelebihan dari beberapa segi menurut Hadisi & Muna (2015:130) adapun kelebihan dan kekurangan yang ditawarkan *e-learning* antara lain, untuk kelebihan sebagai berikut: (1) biaya, mampu mengurangi biaya pelatihan. Seperti halnya organisasi perusahaan atau pendidikan dapat meminimalkan biaya yang dikeluarkan karena tidak perlu menyediakan peralatan kelas seperti papan tulis, layar proyektor maupun alat tulis; (2) fleksibilitas waktu, peserta didik dapat menyesuaikan waktu untuk belajar, karena dapat mengakses pelajaran di internet kapan saja sesuai dengan yang diinginkan (3) fleksibilitas tempat, peserta didik dapat mengakses materi pelajaran dimanapun, selama terhubung dengan jaringan internet; (4) fleksibilitas kecepatan pembelajaran, dapat dibuat dengan disesuaikan kecepatan belajar dari masing-masing peserta didik, sesuai dengan kemampuan belajar yang mereka miliki; (5) efektivitas pengajaran *e-learning*

merupakan teknologi baru, pengajaran dengan *e-learning* ini dapat dikatakan baru, yang diharapkan peserta didik dapat lebih tertarik dalam belajar, sehingga jumlah peserta dapat meningkat; (6) ketersediaan *on-demand e-learning*, sewaktu-waktu dapat diakses di berbagai tempat yang terjangkau dengan internet, sehingga dianggap sebagai “buku saku” yang dapat membantu menyelesaikan tugas atau pekerjaan setiap saat dan dimana pun.

Namun dengan adanya kelebihan juga terdapat kekurangan ialah sebagai berikut: (1) kurang adanya interaksi, kurangnya interaksi ini bisa memperlambat terbentuknya *values* dalam proses pembelajaran; (2) cenderung acuh akan aspek dari akademik atau aspek sosial maupun sebaliknya mendorong tumbuhnya aspek bisnis; (3) proses pembelajaran, dapat dikatakan cenderung ke arah pelatihan daripada pendidikan; (4) dibutuhkan perubahan peran guru yang semula menguasai teknik pembelajaran konvensional, juga dituntut dapat mengetahui teknik pembelajaran yang menggunakan *information and communication technology*; (4) peserta didik yang tidak memiliki motivasi belajar yang tinggi, dapat dikatakan cenderung akan gagal; (5) tidak tersedianya fasilitas internet di semua tempat (berkaitan dengan masalah tersedianya listrik, telepon, ataupun komputer); (6) kurangnya penguasaan komputer.

Kelebihan dari produk ini yaitu tidak jauh berbeda dengan kebanyakan *e-learning*, mulai dari materi juga terdapat konten-konten seperti gambar, video yang dihubungkan langsung ke *link youtube* serta kumpulan ayat Alkitab yang berhubungan dengan materi yang dapat langsung dihubungkan ke *link Alkitab online*, materi dapat diunduh dalam bentuk PDF dan kolom saran yang dapat diisi untuk dikirimkan ke admin. Kekurangan dari media ini adalah hanya disesuaikan dengan karakteristik peserta didik di SMA Negeri 19 Surabaya, serta materi yang tersedia disesuaikan dengan pembahasan materi pada sekolah tersebut.

Mewakili produk *e-learning* yang memiliki tujuan utama membantu proses pembelajaran agar dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja, tanpa terbatas ruang dan waktu. Namun, kelemahan juga tidak terlepas dari *e-learning* ini apabila tidak ada akses internet akan tidak dapat menggunakan media ini, kemudian peserta didik akan menjadi kurang ada interaksi dengan guru, apabila mereka yang dapat mandiri belajar akan dengan mudah menyesuaikan diri dalam menggunakan media, begitu pula sebaliknya untuk mereka yang belum dapat menerapkan pembelajaran *discovery learning* akan sedikit kesulitan.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Setelah dilakukan tahapan mulai dari analisis, desain dan

pengembangan, sampai dengan produk dinyatakan layak oleh para validator dengan hasil sangat baik. Sehingga dapat diartikan media ini layak untuk digunakan membantu proses pembelajaran.. Kelebihan dari produk ini seperti kelebihan *e-learning* pada umumnya, namun yang menjadi salah satu kelebihan dari produk ini yang adalah materi yang disajikan dapat diunduh dalam bentuk PDF. Sehingga peserta didik dapat menyimpan secara *softfile* maupun *hardfile* apabila dicetak, serta pengguna dapat memberikan komentar pada Halaman Tentang pada profil pengembang yang dapat dikirimkan dan diterima secara langsung kepada admin, sebagai saran maupun kritik, maupun kendala yang mungkin dialami. *E-learning* berbasis *website* dalam *discovery learning* yang menekankan kepada peserta didik bahwa mereka dapat mengembangkan diri mereka secara mandiri, serta *discovery learning* model pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk menemukan secara mandiri pemahaman mereka dengan bimbingan dan pengawasan guru, dalam hal ini peserta didik harus dapat lebih aktif sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran, serta salah satu *output* yang didapat adalah dapat bertumbuh semakin lebih baik.

Mata pelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti sendiri memiliki dasar yang bertujuan menanamkan nilai-nilai khusus, yaitu: kasih; hormat; peduli, perhatian, mau berbagi, serta jujur. Dilaksanakannya proses pembelajaran *e-learning* peserta didik diarahkan kepada pembelajaran yang mengarah pada kemandirian yang berkaitan dengan materi ini, yaitu memiliki tujuan pembelajaran peserta didik dapat menerapkan sifat-sifat baik yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari dengan cara salah satunya dalam tujuan pembelajaran peserta didik dapat mengkontemplasikan pengalaman secara pribadi dengan pengalaman atau hasil pembelajaran mengenai pertumbuhan sebagai keluarga Allah, serta mengemukakan pertumbuhan peserta didik yang berpengaruh dalam kehidupan keluarga mereka masing-masing.

Demikian media ini akan memudahkan dan dapat menunjang proses pembelajaran untuk peserta didik maupun, guru, sehingga pembelajaran pun tidak terikat akan tempat maupun waktu karena dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja.

### Saran

Saran yang dapat disampaikan dari peneliti: bagi pendidik, *E\_Learning* ini diharapkan pendidik dapat memanfaatkannya sebagai sumber belajar yang baru,

untuk menambah keefektifan belajar, sehingga pembelajaran dapat lebih inovatif dan kreatif, serta dapat memudahkan dalam proses pembelajaran; bagi peserta didik, *e-learning* ini diharapkan dapat diterima baik untuk para peserta didik, agar sikap aktif peserta didik dapat lebih terfasilitasi dengan menggunakan media ini dalam proses pembelajaran, serta peserta didik dapat mengembangkan kemampuan belajar mandiri dengan menggunakan media *e-learning* ini; bagi peneliti lanjutan, diharapkan pengembangan ini dapat memperluas pengetahuan juga pengetahuan sebagai kontribusi dalam ilmu pendidikan juga memperluas ranah akan cakupan sasaran, yang dapat bermanfaat juga bagi orang-orang yang menggunakan media ini untuk membantu proses pembelajaran; bagi sekolah diharapkan, pihak sekolah dapat memanfaatkan media *e-learning* ini ini untuk membantu dan mempermudah kegiatan belajar dengan hal baru.

### DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, D., Rudibyni, R. B., & Sofya, E. (2017). Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognisi dan Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, Vol. 6 No. 2, 308-320. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id>
- Andry, J., & Stefanus, M. (2020). Pengembangan Aplikasi E-Learning Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall pada SMK Strada 2 Jakarta. *Jurnal Fasilkom*. Vol. 10 No. 1, 1-10. <http://www.ejurnal.ri.ac.id/>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bakri, F., Mulyati D., & E-Learning Berbasis Modul: Bahan Pembelajaran Fisika SMA dengan Pendekatan Discovery Learning. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika*. Vol. 3 No. 1, 90-95. <https://ejournal.upi.edu/>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer New York Dordrecht Heidelberg London.
- Budiman, A., Arifin, A., & Marlianto, F. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning pada SMK di Pontianak. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, Vol. 2 No. 2, 133-139. <http://ojs.serambimekkah.ac.id>
- Budiningsih, Asri. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darmawan, D. (2014). *Inovasi Pendidikan: Pendekatan Praktik Teknologi Multimedia dan Pembelajaran Online*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Drastiawati, Novi S. (2009). Penggunaan Model Discovery Learning dengan Media Autocad untuk Meningkatkan Pemahaman Mahasiswa pada Mata Kuliah Ilmu Bahan 1 Jurusan Teknik Mesin Unesa. *Journal of Vocational and Technical Education (JVTE)*. Vol. 1 No. 1, 38-44 <https://journal.unesa.ac.id/>
- Ferdianto, Yosefa. (2013). Pengertian: Perbedaan Web Statis dan Web Dinamis. <http://www.carawebs.info/2013/03pengertian-perbedaan-web-statis-dan-web-dinamis.html>
- Fuad, H., Hakim, Z., & Panchadria, P. A. (2013). Rancang Bangun Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web di SMK Negeri 1 Tangerang. *Jurnal Sisfotek Global*. Vol 3 No. 3. <https://core.ac.uk/download/pdf/>
- G. Pandusarani, A. H. Brata dan E. M. A. Jonemaro, (2018). Analisis User Experience Pada Game CS:GO dengan menggunakan Metode Cognitive Walkthrough dan metode Heuristic Evaluation. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 2 No. 3, 940-950. <http://webcache.googleusercontent.com>
- Geasela, Y.M., Ranting, P., & Andry, J.F. (2018). Analisis User Interface terhadap Website berbasis E-Learning dengan Metode Heuristic Evaluation. *Jurnal Informatika*, No. 5 Vol. 2, 270-277. [Http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal](http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal)
- Hadisi, L., & Muna, W. (2015). Pengelolaan Teknologi Informasi dalam Menciptakan Model Inovasi Pembelajaran (E-Learning). *Jurnal Al-Ta'dib*, Vol. 8 No. I, 117-140. <http://ejournal.iainkendari.ac.id>
- Hanum, N. S. (2013). Keefektifan E-Learning sebagai Media Pembelajaran (Studi Evaluasi Model Pembelajaran E-Learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol. 3 No. 1, 90-102. <https://journal.uny.ac.id/>
- Hidayat, D. K., Abdurahman, M., Nurbayan, Y. (2009). *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. "Pendidikan Agama: Urgensi dan Tantangan". Cetakan ke 3. Bandung: Intima.
- Horton, W., & Horton, K. (2003). *E-Learning Tools and Technologies: A Consumer Guide for Trainers, Teachers, Educators, and Instructional Designers*. USA: Wiley Publishing, Inc.
- Januszewski & Molenda. (2010). *Educational Technology*. New York: Taylor & Francis Group.
- Mutia & Leonard (2013). Kajian Penerapan E-Learning dalam Proses Pembelajaran di Perguruan Tinggi. *Faktor Exacta*. Vol. 6. No 4, 278-289. <https://jurnal.lppmunindra.ac.id/>
- Munir. (2009). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Nursalim, Satiningsih, Retno, Siti & Meita. (2007). *Psikologi Pendidikan Surabaya*. Unesa University Press.
- Pradiatiningtyas, D., & Suparwanto. (2017). E-Learning sebagai Media Pembelajaran Berbasis Web pada SMKN 4 Purworejo. *Indonesian Journal on Networking and Security* Vol. 7 No, 1-8. <https://ijns.org/journal/index.php/>
- Prayitno, A., & Safitri, Y. (2015). Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital berbasis Website untuk Para Penulis. *IJSE Indonesian Journal on Software Engineering*, Vol.1 No. 1, 1-10.
- Romindo. (2017). Perancangan Aplikasi E-Learning Berbasis Web pada SMA Padamu Negeri Medan. *Jurnal & Penelitian Teknik Informatika (Sinkron)*. <https://jurnal.polgan.ac.id>
- Saputra, Andika Yogi. (2019). *Pengembangan Media E-Learning Berbasis Web dalam Program Keahlian Teknik Audio Video Kelas XI Jurusan Broadcasting SMKN 1 Surabaya*. (Skripsi Universitas Negeri Surabaya)
- Seels, B., & Richey, C. R. (1994). *Teknologi Pembelajaran Definisi dan Kawasannya*. Jakarta: Seri Pustaka Teknologi Pendidikan.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif. Cetakan ke 25*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Susanto, Wahyu E., & Astuti, Yoanna G. A. (2017). Perancangan E-Learning Berbasis Web pada SMP Negeri 3 Patuk Gunungkidul Yogyakarta. *Jurnal Bianglala Informatika* Vol. 5 No. 2. <https://ejournal.bsi.ac.id>
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Rachida, Rudy & Hertanto, Deni B. (2017). Pengembangan E Learning Mata Pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, Vol. 7 No 3, 213-220. <http://journal.student.uny.ac.id/>