



Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Aplikasi E-Learning pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI Materi Perpajakan

Daphne Rizka Almadhea^{1),a)}, Sakinatul Af Idah^{2),a)}, Adelia Lailatur Rohmah^{3),c)}

¹⁾ Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

²⁾ Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

³⁾ Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

daphnerizka.20030@mhs.unesa.ac.id^{a)}, sakinatulaf.20022@mhs.unesa.ac.id^{b)},
adelia.20062@mhs.unesa.ac.id^{c)}

ABSTRACT

This research was conducted with the aim of producing interactive, effective, and efficient teaching materials in carrying out the learning process. The teaching materials are in the form of an E-Learning application which is used in presenting learning material for taxation economics for class XI at one of the senior high schools in Sidoarjo Regency. The type of research used is Research and Development (R&D) with a 4D model (Define, Design, Develop, Disseminate). The use of teaching materials based on the E-Learning application is expected to help with educational problems felt by students and teachers. Especially during this Covid-19 pandemic, the majority of students feel they do not understand the learning material and tend to be bored with the learning methods that are often used. By using the E-Learning application in carrying out learning and teaching activities, students can access material without being limited by time and place, and can be accessed easily using mobile phones.

Keywords: *development; teaching materials; e-learning*

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan bahan ajar yang interaktif, efektif, dan efisien dalam melaksanakan proses pembelajaran. Bahan ajar tersebut berupa aplikasi E-Learning yang digunakan dalam menyajikan materi pembelajaran ekonomi perpajakan kelas XI pada salah satu Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Sidoarjo. Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) atau penelitian pengembangan dengan model 4D (Define, Design, Develop, Disseminate). Penggunaan bahan ajar berbasis aplikasi E-Learning ini diharapkan dapat membantu permasalahan pendidikan yang dirasakan oleh peserta didik dan guru. Terlebih di masa pandemi covid-19 ini mayoritas peserta didik merasa kurang memahami materi pembelajaran dan cenderung bosan dengan metode pembelajaran yang sering digunakan. Dengan menggunakan aplikasi E-Learning dalam melaksanakan kegiatan belajar dan mengajar, peserta didik dapat mengakses materi tanpa terbatas waktu dan tempat, serta dapat diakses dengan mudah menggunakan handphone.

Kata kunci: *pengembangan; bahan ajar; e-learning*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu bidang yang perlu diperhatikan oleh suatu negara karena berkaitan langsung dengan kualitas sumber daya manusia pada negara tersebut. Untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu bersaing secara global, pendidikan dituntut untuk mengembangkan sistem pembelajaran sesuai perkembangan zaman. Hal tersebut sejalan dengan adanya perkembangan psikologi peserta didik, dinamika sosial, serta sistem pendidikan yang senantiasa berubah dan berkembang. Berdasarkan UU Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 2, pendidikan di Indonesia berlandaskan pada Pancasila dan UUD NRI 1945 yang menekankan pada nilai keagamaan, budaya, dan adaptif terhadap tuntutan zaman (Nurdyansyah & Mutala'iah, 2015)wij. Dengan demikian perkembangan pendidikan dirancang sesuai dengan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan pada dasarnya memberikan pengaruh baik pada pola pembelajaran di kelas. Adanya teknologi menjadikan peserta didik dan guru dapat belajar dan berinteraksi secara tatap muka ataupun tanpa tatap muka dengan tidak terbatas oleh ruang dan waktu. Menurut pendapat Oemar Hamalik (Wijayanti, 2018), pemanfaatan media belajar berbasis teknologi merangsang kemampuan *problem solving*, meningkatkan motivasi belajar, dan berpengaruh baik terhadap psikologis peserta didik.

Proses pembelajaran tidak sekadar tentang peran peserta didik, melainkan juga peran penting seorang guru sebagai tenaga pendidik dalam mengatur jalannya kegiatan belajar dan mengajar di dalam kelas. Guru bertugas untuk membuat perencanaan pembelajaran, melaksanakan kegiatan pembelajaran, dan melakukan evaluasi pada pembelajaran yang telah berlangsung. Hal tersebut berkaitan dengan penggunaan bahan ajar yang mampu menunjang keberhasilan kurikulum dalam mencapai tujuan pendidikan nasional. Pengembangan bahan ajar akan sangat diperlukan untuk membantu guru dan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Bahan ajar bisa diartikan sebagai instrumen materi pembelajaran yang dikemas secara sistematis dalam media pembelajaran dan disesuaikan dengan kurikulum yang digunakan guna mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditentukan. Pada dasarnya, bahan ajar digunakan sebagai media untuk melakukan transfer informasi ataupun ilmu pengetahuan dari seorang guru kepada peserta didiknya. Bahan ajar yang digunakan oleh seorang guru akan menentukan tingkat pencapaian peserta didik dalam mencapai kompetensi dasar yang

ditetapkan. Apabila bahan ajar memenuhi kriteria yang baik, maka proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien. Sedangkan bahan ajar yang tidak memenuhi kriteria tersebut dapat menimbulkan permasalahan di dalam proses pembelajaran (Husada et al., 2020).

Di masa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang begitu cepat, pembelajaran secara sederhana dengan melalui buku teks, powerpoint, atau bahan ajar sederhana lainnya dirasa kurang efektif, monoton, dan cenderung membosankan bagi peserta didik. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan peneliti, banyak peserta didik merasa kurang memahami materi dan memerlukan bahan ajar yang menyenangkan, interaktif, dan mudah diakses dengan memanfaatkan perkembangan teknologi berupa jaringan internet. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan bahan ajar berbasis aplikasi *E-Learning* yang mudah diakses melalui handphone yang terhubung dengan internet tanpa terbatas tempat dan waktu. Pengembangan bahan ajar ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah peserta didik dalam mengikuti pembelajaran di dalam kelas.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian bahan ajar, peneliti menggunakan penelitian pengembangan yang menggunakan penerapan model 4D menurut Thiagarajan. Dalam pengembangan model 4D terdiri atas empat tahapan yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate* (Wirayasa et al., 2021). Berikut ini merupakan rangkaian model pengembangan 4D pada penelitian ini:

- 1) Tahap *define*, peneliti melakukan analisis mengenai hal apa yang dibutuhkan oleh peserta didik, menganalisis tugas atau materi apa yang menjadi kendala, menganalisis konsep, serta tujuan pembelajaran.
- 2) Tahap *design*, peneliti mulai menentukan KD (Kompetensi Dasar) atau materi, soal, serta merancang media pembelajaran yang sesuai.
- 3) Tahap *develop*, peneliti melakukan validasi media pembelajaran pada validator untuk mendapatkan kritik dan saran supaya media pembelajaran lebih baik lagi.
- 4) Tahap *disseminate*, peneliti melakukan penyebaran media pembelajaran secara online melalui google drive yang nantinya dapat diunduh secara langsung oleh peserta didik pada handphone masing-masing.

Instrumen penilaian dilakukan melalui tes soal pilihan ganda yang ada di aplikasi media pembelajaran yang telah dibuat. Terdapat 10 butir pertanyaan yang akan diujikan

kepada pengguna aplikasi mengenai materi perpajakan. Penilaian tersebut bertujuan sebagai tolok ukur pemahaman peserta didik pada materi perpajakan.

Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik penyebaran kuesioner melalui google form kepada 22 responden yang berasal dari peserta didik SMA kelas 11 jurusan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengembangan bahan ajar dimulai dari tahap analisis (*define*) yang dilakukan pada peserta didik SMA kelas 11 jurusan IPS. Terdapat 22 peserta didik yang dijadikan sebagai sumber informasi. Penelitian dilakukan dengan cara membagikan google form yang berisikan beberapa pertanyaan mengenai materi apa yang susah untuk dipahami dan media apa yang diinginkan sebagai solusi supaya pembelajaran lebih mudah dan menyenangkan. Dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa banyak peserta didik menjawab jika materi perpajakan merupakan materi yang susah untuk dipahami. Dan diketahui juga banyak dari peserta didik yang menginginkan media pembelajaran yang mudah dan menarik untuk lebih mudah dalam mempelajari materi perpajakan.

Sesuai hasil dari survei, peneliti melanjutkan pada tahap *design* untuk memutuskan mengangkat materi perpajakan sebagai materi yang digunakan dalam bahan ajarnya. Dengan mempertimbangkan keinginan peserta didik, peneliti, serta keadaan, akhirnya diputuskan untuk membuat media bahan ajar *E-Learning*. *E-Learning* dimanfaatkan sebagai media pembelajaran sebagai bentuk kemajuan teknologi yang berkembang di zaman ini. *E-Learning* yang akan dibuat akan berbasis android. Hal tersebut bertujuan untuk mempermudah peserta didik ketika menggunakannya karena dapat digunakan dan diakses dimanapun dan kapanpun.



Gambar 1. Cover Aplikasi



Gambar 2. Peta Konsep



Gambar 3. Quiz Latihan Soal

Sebelum mengembangkan media pembelajaran, terdapat dua tahapan desain produk sebagai berikut:

- 1) Pada tahap pertama, peneliti harus memilih software yang ingin digunakan serta menetapkan *software* tersebut untuk mengembangkan bahan ajar.
- 2) Dan untuk tahap kedua, peneliti harus mengembangkan peta konsep (*flowchart*) yang akan digunakan.

Setelah menentukan format dan desain media yang menarik, menentukan pembahasan materi serta menentukan soal pembelajaran ekonomi yang sesuai dengan KI, KD dan indikatornya. Dari tahapan perancangan ini peneliti diperoleh rancangan bahan ajar berbasis aplikasi android yang terdiri atas paparan materi, latihan soal-soal dan pembahasan.

Pada tahap pengembangan (*develop*) peneliti akan meminta validasi dari para validator. Dengan menerima kritik dan saran dari validator, akan dilakukan perbaikan pada media pembelajaran yang sedang dibuat. Tahap ini dilakukan dengan tujuan supaya media pembelajaran lebih baik dan menarik untuk digunakan oleh peserta didik di jenjang SMA. Karena design pada setiap jenjang akan berbeda sesuai tingkatan pola pikir peserta didik. Semakin dewasa peserta didik maka yang dibutuhkan adalah media pembelajaran yang membuatnya nyaman dan fokus untuk belajar. Akan berbeda jika media pembelajaran pada tingkat sekolah dasar, mungkin akan disajikan banyak games pembelajaran dengan tema yang memiliki banyak sekali gambar supaya peserta didiknya mau belajar.

Pada tahap penyebaran (*disseminate*), peneliti akan menyebarkan aplikasi secara online pada peserta didik SMA kelas 11 yang menempuh mata pelajaran ekonomi. Penyebaran online dilakukan melalui google drive yang sudah tersedia link pengunduhan aplikasi perpajakan. Aplikasi perpajakan ini memiliki beberapa keunggulan, seperti dapat digunakan tanpa kuota internet, dapat digunakan kapanpun dan dimanapun, bisa diulang-ulang jika masih tidak paham terkait materi, tidak membutuhkan penyimpanan yang besar pada handphone, dan mudah ketika digunakan.

Pembahasan

Perkembangan teknologi saat ini sangatlah bermanfaat untuk para guru dalam mengembangkan bahan ajar yang akan diberikan kepada peserta didiknya. Oleh karena itu, sebagai seorang guru harus memanfaatkan perkembangan teknologi tersebut. Hasil dari

penelitian ini sebagai peneliti harus dapat menyesuaikan kebutuhan peserta didik dalam berlangsungnya kegiatan belajar mengajar di sekolah. Peneliti menggunakan perangkat pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik dimanapun berada dan bisa kapan saja digunakan untuk belajar. Media pembelajaran *e-learning* dengan basis aplikasi android pada materi perpajakan yang ada di mapel (mata pelajaran) ekonomi. Media yang digunakan oleh peneliti dalam mengembangkan bahan ajar ini adalah Microsoft Office Powerpoint, iSpring Suite 9, dan Website 2 APK Builder. Sebelum mengembangkan sebuah media pembelajaran, peneliti mengumpulkan materi perpajakan terlebih dahulu yang diambil dari buku, *e-book*, maupun sumber lainnya.

Peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran *E-Learning* berbasis aplikasi yang ditujukan bagi peserta didik SMA. *E-Learning* ini berisi kompetensi dasar, materi perpajakan dan latihan soal perpajakan yang dapat diakses melalui smartphone berbasis android. Pada awal mulanya modul ini dibuat melalui aplikasi Microsoft Office PowerPoint. Terdapat juga *software* pendukung yakni iSpring suite yang digunakan untuk membuat soal. Setelah materi dan soal telah lengkap maka digunakan Website 2 APK Builder yang dapat menghasilkan media pembelajaran aplikasi perpajakan sehingga dapat diinstall melalui smartphone peserta didik masing-masing.

Pengembangan bahan ajar aplikasi perpajakan diharapkan dapat mendorong jiwa mandiri dan tanggung jawab yang ada dalam diri peserta didik dengan memanfaatkan aplikasi perpajakan yang dikembangkan oleh peneliti. Puspita (dalam Ninawati et al., 2021) mengemukakan bahwa pengembangan bahan ajar harus dilakukan berdasar pada kebutuhan dari peserta didik dengan dampak positif yang akan diberikan seperti kesenangan, ketertarikan, semangat, serta kemudahan dalam pemahaman materi yang dipelajari. Sehingga bahan ajar berbasis aplikasi android yang dikembangkan melalui Microsoft Office Powerpoint, aplikasi iSpring Suite 9, serta Website 2 APK Builder dapat membuat tertarik peserta didik SMA untuk memanfaatkannya mencari materi perpajakan, serta ketika menyelesaikan tugas materi perpajakan.

KESIMPULAN

Dalam melakukan pembelajaran di sekolah, perlu adanya proses pengembangan bahan ajar dengan memanfaatkan teknologi canggih pada zaman ini. Jadi, sebagai seorang guru harus memenuhi kebutuhan pembelajaran peserta didik serta menyesuaikan dengan perkembangan zaman

agar peserta didik tidak merasa bosan saat pembelajaran. Pada pengembangan bahan ajar yang dibuat oleh peneliti yaitu E-Learning berbasis aplikasi android dengan nama aplikasi perpajakan. Media pembelajaran ini akan sangat efektif digunakan peserta didik untuk melatih pembelajaran serta memahami materi. Materi yang digunakan peneliti adalah materi perpajakan pada pembelajaran ekonomi SMA kelas 11. Media pembelajaran E-Learning berbasis Aplikasi android ini didukung oleh aplikasi microsoft office powerpoint, dan juga Software iSpring Suite 9. Dalam mengembangkan media pembelajaran, peneliti menerapkan empat tahapan yakni 4D yang terdiri atas define, design, develop, dan disseminate. Dalam mengimplementasikan E-Learning berbasis aplikasi android, peserta didik akan dibantu dengan kemudahan mendapatkan materi, soal-soal latihan, dan juga dapat menumbuhkan inovasi peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung. E-Learning dengan basis aplikasi android yang didukung dengan aplikasi Microsoft Office Powerpoint dan Software iSpring suite 9 dapat dikembangkan lebih lanjut menggunakan Website 2 APK Builder sehingga menjadi aplikasi yang dapat diinstall melalui handphone peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Husada, S. P., Taufina, T., & Zikri, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Tematik dengan Menggunakan Metode Visual Storytelling di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 419–425. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.373>
- Ninawati, M., Burhendi, F. C. A., & Wuladari. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Software iSpring Suite 9. *Jurnal Educato*, 7(1), 2021.
- Nurdyansyah, & Mutala'iah, N. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alambagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Program Studi Pendidikan Guru Madrasa Ibtida'iyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 41(20), 1–15.
- Wijayanti, P. S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Digital Bahasa Inggris Matematika Dengan Bantuan Videoscribe Melalui E-Learning. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(2), 147–156. <https://doi.org/10.30738/.v6i2.1566>
- Wirayasa, I. D. G. P., Darmayasa, I. P., & Satyawan, I. M. (2021). Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar Ranah Kognitif Model 4D Pada Materi Sepak Bola Berdasarkan Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan Undiksha*, 8(3), 81. <https://doi.org/10.23887/jjp.v8i3.33760>