



PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS KONTEKSTUAL SEBAGAI PENDUKUNG PEMBELAJARAN JARAK JAUH KELAS X IPS

Fitriyah Dwi Febriana¹, Norida Canda Sakti²

^{1,2}Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya

Info Artikel

Sejarah Artikel:

diterima : 8 April 2021

direvisi : 15 April 2021

disetujui : 29 April 2021

Kata-kata Kunci :

E-Modul, Kontekstual, Media Pembelajaran

Abstract

This study aimed to develop contextual-based E-Module learning media by testing the level of feasibility, student responses, and students' comprehension. This study used a type of R&D development research with a 4D model by Thiagarajan with four stages, namely defining, designing, developing, and spreading. The trial design used was the One Group Pretest-Posttest Design with 20 research subjects. Contextual-based E-Module was found to be very feasible to be used as a learning media with following aspect such as results of material experts by 99,44%, linguist validation of 78%, validation of media experts by 94,36%, and expert evaluation validation of 94.36%. The students' response result were 94.5% which was categorized as very feasible. Students' comprehension was measured by a gain score test and obtained a result of 0.375 so that it could be stated that there was an increase in students' understanding. This shows that contextual-based E-Module learning media is suitable for use in learning economic subjects to increase students' comprehension.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran E-Modul berbasis kontekstual dengan menguji tingkat kelayakan, respon peserta didik, dan pemahaman peserta. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan R&D dengan model 4D oleh Thiagarajan dengan empat tahap yaitu Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan, dan Penyebaran. Desain uji coba yang digunakan ialah *One Group Pretest-Posttest Design* dengan subjek penelitian 20 peserta didik. E-Modul berbasis kontekstual dinyatakan sangat layak dipergunakan sebagai media pembelajaran dengan rincian hasil validasi ahli materi sebesar 99,44%, validasi ahli bahasa sebesar 78%, validasi ahli media sebesar 94,36%, dan validasi ahli evaluasi sebesar 94,36%. Hasil respon peserta didik sebesar 94,5% yang dikategorikan sangat layak. Pemahaman peserta didik diukur dengan uji *gain score* dan memperoleh hasil sebesar 0,375 sehingga dapat dinyatakan terdapat peningkatan pemahaman peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran E-Modul berbasis kontekstual layak digunakan dalam pembelajaran mata pelajaran ekonomi untuk meningkatkan pemahaman peserta didik..

Cara mengutip :

Febriana, F. D., Sakti, N. C. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Kontekstual Sebagai Pendukung Pembelajaran Jarak Jauh Kelas X IPS. *Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 8(1), 47-58. <https://doi.org/10.36706/jp.v8i1.14057>

PENDAHULUAN

Pendidikan ialah suatu usaha yang dilakukan manusia dalam mengembangkan dirinya guna menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Menurut Erinawati (2016) aspek penting dalam menentukan kualitas sumber daya yang berkaitan dengan pembelajaran ialah pendidikan. Mengetahui pentingnya suatu pendidikan, pemerintah terus mengupayakan peningkatan kualitas pendidikan dengan melakukan pengembangan kurikulum, metode pembelajaran, model pembelajaran, bahan ajar, dan media pembelajaran. Selain meningkatkan kualitas pendidikan, pemerintah juga harus tetap memastikan berjalannya proses pendidikan selama masa pandemi *Corona Virus Disease* (COVID-19). Oleh karena itu, pemerintah membuat kebijakan bahwasannya lembaga pendidikan baik universitas atau sekolah untuk mengganti proses kegiatan belajar mengajar (KBM) disekolah dengan pembelajaran jarak jauh dalam jaringan (daring) dirumah.

Pelaksanaan pembelajaran jarak jauh ini dapat dilakukan dengan pertemuan virtual seperti video, sajian materi teks, grafik, ataupun gambar secara *real time* maupun tertunda (Griffiths, 2016). Pendidikan jarak jauh merupakan bentuk pendidikan yang banyak mengadopsi media sebagai sarana komunikasi saat pengajaran. Sehingga pada pembelajaran jarak jauh, perlu adanya sebuah media pembelajaran yang disesuaikan dengan kurikulum sehingga dapat memaksimalkan penyampaian informasi atau materi pembelajaran dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi agar pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Pendidikan abad 21 merupakan pendidikan yang membutuhkan kecakapan pengetahuan, ketrampilan dan sikap serta penguasaan terhadap Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Mengacu pada kurikulum 2013, peserta didik dituntut untuk kreatif dan mampu belajar secara mandiri. Sehingga pada kurikulum 2013 pembelajaran berpusat pada peserta didik. Guru berperan sebagai fasilitator bertanggung jawab pada penyediaan media pembelajaran yang efektif dan inovatif guna membantu peserta didik dalam belajar dengan memperhatikan kebutuhan dan karakteristik peserta didik serta perkembangan IPTEK.

Media pembelajaran ialah salah satu komponen terpenting dalam pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran, dapat mempermudah guru dalam penyampaian materi pengajaran, meningkatkan minat belajar dan memotivasi peserta didik untuk belajar (Tafonao, 2018). Selain itu media pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik terhadap materi yang dipelajari sehingga tujuan pembelajaran tercapai dengan mudah (Septiani & Setyowati, 2020). Media pembelajaran yang adaptif dengan perkembangan teknologi abad 21 yakni media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran interaktif adalah suatu sistem penyampaian pengajaran yang dilengkapi video rekaman yang dapat dikendalikan komputer oleh peserta didik sehingga melibatkan respon pengguna secara aktif yang menentukan kecepatan dan sekuensi penyajian (Seels & Glasgow dalam Azhar, 2002:36). Media interaktif menggunakan berbagai mode yang mencakup informasi secara visual dan pendengaran dapat membantu peserta didik dalam memahami dan mengkonstruksi pengetahuannya secara mandiri. Selain itu, penggunaan media interaktif yang menarik juga dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran (Benkada & Moccozet, 2017).

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 1 Cerme diketahui bahwa dalam kegiatan pembelajaran jarak jauh, peserta didik masih menggunakan buku paket dan lembar kerja yang biasanya digunakan saat pembelajaran secara langsung dikelas. Menurut peserta didik, penggunaan buku paket kurang efektif digunakan pada saat pembelajaran jarak jauh. Kompleksnya materi khususnya pada materi Bank Sentral, Sistem Pembayaran dan Alat Pembayaran dan terbatasnya waktu pembelajaran jarak jauh mempersulit peserta didik dalam memahami materi tersebut. Dalam memahami materi yang kompleks perlu adanya penyampaian secara mendalam dan pengulangan secara bertahap dan waktu yang tidak sedikit (Jaafar & Nur, 2009). Sehingga perlu adanya media pelengkap yang dapat membantu peserta didik melakukan pembelajaran dan pengulangan secara mandiri.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti berinovasi untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan yaitu dengan E-modul. Modul ialah suatu program pembelajaran yang telah direncanakan dan di desain guna membantu pencapaian tujuan pembelajaran (Hernawan et al., 2012). Modul ini merupakan program pembelajaran yang bersifat *self-contained* dan *self-*

instruction. Penggunaan modul dapat mempermudah siswa belajar secara individu. Siswa juga dapat mengontrol kemampuan serta mengatur intensitas belajarnya (Sunggono, 2009).

Adapun modul yang akan dikembangkan dan sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini ialah modul elektronik (E-Modul). E-modul akan memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk mengakses materi dikarenakan e-modul dapat diakses dari berbagai gawai seperti *smartphone*, komputer, *tablet*, laptop, atau yang lainnya. E-modul dapat dijadikan sebuah media interaktif karena dapat memuat gambar, animasi, audio, video dan dilengkapi dengan kuis sebagai evaluasi sehingga dapat memperoleh umpan balik dari peserta didik (Widiana, 2016). Selain itu e-modul yang dirancang secara sistematis mulai dari metode, petunjuk pembelajaran, batasan-batasan, materi, dan latihan soal dapat memudahkan siswa dalam belajar secara mandiri pada saat pembelajaran jarak jauh seperti saat ini.

Guna membantu meningkatkan pemahaman peserta didik, peneliti mengembangkan E-modul dengan pendekatan yang dianggap paling sesuai yakni pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual merupakan model pembelajaran yang mengaitkan materi dengan situasi dunia nyata sehingga peserta didik dapat membuat hubungan antara pengetahuan dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan kontekstual memuat 7 komponen yaitu konstruktivisme, inquiri, masyarakat belajar, bertanya, pemodelan, refleksi dan peilaian autentik (Al-Tabany, 2014). E-modul berbasis kontekstual akan dikembangkan menjadi media pembelajaran yang interaktif. E-modul yang dikembangkan akan memuat konten dan fitur yang disesuaikan dengan tujuh komponen pendekatan kontekstual yang dapat dikendalikan komputer oleh peserta didik sehingga akan melibatkan respon peserta didik secara aktif. seperti komponen konstruktivisme yang dimuat pada awal materi untuk membangun pengetahuan awal peserta didik. Komponen pemodelan terdapat pada materi dengan adanya contoh-contoh dan *eko-tube* (video pembelajaran). Komponen inquiri, komponen masyarakat belajar, dan komponen bertanya termuat pada menu *eko-smart*. Komponen refleksi terdapa pada menu *eko-refleksi* Serta komponen penilaian autentik terdapat pada *eko-test* (latihan soal).

Penggunaan e-modul berbasis kontekstual ini akan memberikan manfaat bagi peserta didik khususnya dalam kemudahan mengakses materi. Peserta didik dapat mengakses e-modul berbasis kontekstual melalui berbagai gawai seperti *tablet*, *smartphone*, laptop, dan lainnya. Sehingga peserta didik dapat peserta didik melakukan pembelajaran dan pengulangan secara mandiri. Penerapan pembelajaran dengan menggunakan e-modul mampu menjadikan siswa lebih aktif untuk menggali pengetahuannya dan belajar secara mandiri (Putra et al., 2017). Penggunaan e-modul juga mampu memotivasi peserta didik untuk belajar karena e-modul memiliki desain tampilan yang dilengkapi dengan berbagai media seperti video, teks, audio, animasi, dan gambar dengan penggunaan proporsi warna yang menarik (Herawati & Muhtadi, 2018).

Pengembangan ini didasari oleh berhasilnya peneliti terdahulu dalam pengembangan E-Modul. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hastari, dkk (2019) memperoleh hasil penggunaan E-Modul berpandangan kontekstual yang disesuaikan dengan desain tujuan pembelajaran, kompetensi, dan indikator efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut hasil penelitian oleh (Afrianti & Qohar, 2019) penggunaan e-modul berbasis kontekstual mampu memotivasi peserta didik untuk belajar. Menurut Dewi, dkk (2019) E-modul yang didesain secara menarik dan inovatif yang disertai dengan gambar, animasi, audio pembelajaran dan latihan soal yang langsung mendapatkan umpan balik secara instan dari peserta didik. Dan menurut Rokhmania & Kustijono, (2017) memperoleh hasil bahwasannya penggunaan e-modul dapat meningkatkan pemahaman serta pemikiran kritis siswa. Dan menurut Clarke & Roche (2017) melalui pendekatan kontekstual membantu peserta didik dalam menghubungkan antara teori dengan pengaplikasiannya pada kehidupan nyata sehingga dapat meningkatkan penalarannya.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, peneltian ini bertujuan untuk (1) Mendeskripsikan proses pengembangan e-modul berbasis kontekstual pada materi bank sentral, sistem pembayaran, dan alat Pembayaran; (2) Mengetahui kelayakan e-modul berbasis kontekstual pada materi bank sentral, sistem pembayaran, dan alat Pembayaran; (3) Menganalisis tingkat pemahaman peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan e-modul berbasis kontekstual pada materi bank sentral, sistem pembayaran, dan alat Pembayaran;

(4) Menganalisis respon peserta didik sesudah menggunakan e-modul berbasis kontekstual pada materi bank sentral, sistem pembayaran, dan alat Pembayaran.

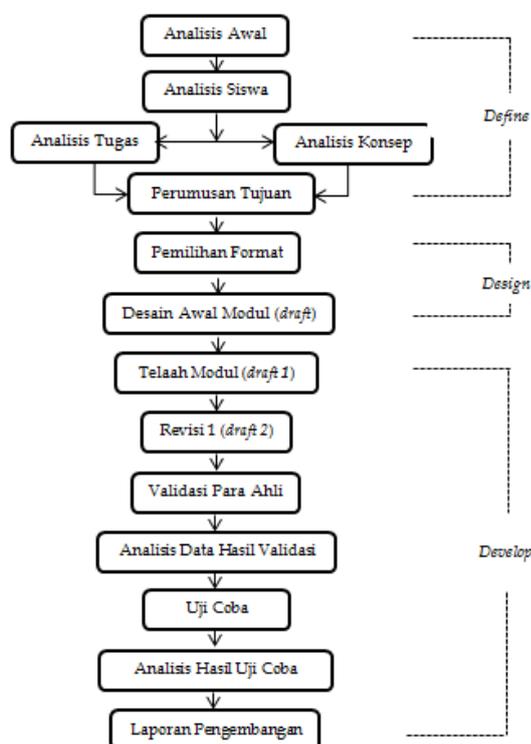
METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan R&D (*Research and Development*). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul berbasis kontekstual yang digunakan dalam pendidikan atau pembelajaran. Pengembangan E-modul ini menggunakan model pengembangan 4D oleh Thiagarajan, S., Semmel, D. S & Semmel, M. I (1974) yang terdiri dari empat tahap meliputi *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Disseminate*.. Penelitian dan pengembangan e-modul berbasis kontekstual hanya dilakukan dengan tiga tahap yakni *Define*, *Design*, dan *Develop*, tanpa tahap *Disseminate* karena terbatasnya waktu dan biaya.

Tahap pendefinisian (*Define*) mencakup 5 tahapan analisis diantaranya: (1) Analisis awal digunakan untuk menentukan dasar permasalahan yang dialami saat proses pembelajaran sehingga dibutuhkan pengembangan media pembelajaran; (2) Analisis siswa dengan menganalisis karakteristik dan kesulitan belajar peserta didik; (3) Analisis konsep guna mengidentifikasi dan menentukan alur penyusunan materi yang digambarkan dalam bentuk peta konsep setiap awal subbab yang merujuk pada kompetensi dasar dan indikator; (3) Analisis tugas untuk menentukan format penyusunan isi e-modul dari materi pembelajaran hingga tugas pembelajaran; (5) Merumuskan tujuan pembelajaran berdasarkan analisis penugasan dan konsep.

Tahap perancangan (*Design*) yang meliputi pemilihan format e-modul yang akan dibuat dengan mempertimbangkan hasil analisis dari tahap pendefinisian. Hal tersebut dilakukan untuk memperbaiki format modul dan menciptakan e-modul yang dapat menjawab permasalahan yang telah dianalisis. Desain e-modul awal meliputi penyusunan materi, merancang lembar kegiatan peserta didik yang disesuaikan dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan, serta desain tampilan emodul dan daftar isi.

Tahap pengembangan (*Develope*) yakni meliputi: (1) memperbaiki e-modul berdasarkan revisi, telaah dan saran dari para ahli materi, media, evaluasi dan bahasa; (2) mendapatkan validasi dari para ahli untuk mendapatkan penilaian dan persetujuan dari e-modul yang dikembangkan; (3) Uji coba implementasi kepada 20 peserta didik untuk mengetahui keefektifan penggunaan e-modul serta respon dan tanggapan peserta didik.. Serangkaian tahapan yang digunakan dalam penelitian ini akan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur proses pengembangan e-modul

Pengembangan media ini menggunakan desain uji coba *One-Group Pretest-Posttest*. *One-Group Pretest-Posttest Design* adalah desain uji coba untuk mengetahui dan mengukur dampak dari penggunaan produk yang dikembangkan (Sugiyono, 2018). Subjek penelitian adalah 20 peserta didik kelas X IPS 2 SMA Negeri 1 Cerme. Dalam pengumpulan data peneliti menggunakan metode observasi, wawancara, angket, dan tes. Instrumen pengumpulan data meliputi : (1) Lembar telaah e-modul yang dilakukan oleh para ahli dengan pemberian saran atau masukan guna meningkatkan E-modul yang dikembangkan peneliti dan akan menjadi data kualitatif; (2) Lembar validasi e-modul guna menilai kelayakan E-modul yang telah dikembangkan dan akan menjadi data kuantitatif; (3) Lembar evaluasi berupa soal *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta didik; (4) Angket respon peserta didik guna memperoleh tanggapan peserta didik pada E-modul.

Lembar validasi para ahli dianalisis menggunakan skala *Likert* untuk mengetahui presentase kelayakan produk serta angket respon siswa dengan skala *Guttman* guna mengetahui respon peserta didik terhadap e-modul yang dikembangkan. Kemudian hasil presentase diinterpretasikan kedalam kategori dibawah ini.

Tabel 1. Kriteria interpretasi

Penilaian	Kriteria Interpretasi
0% - 20%	Sangat Tidak Layak
21% - 40%	Tidak Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80 %	Layak
81%- 100%	Sangat Layak

(Sumber : Riduwan, 2016)

Selain itu soal evaluasi berupa soal *pretest* dan *posttest* telah dilakukan validasi terlebih dahulu agar layak digunakan sebagai alat evaluasi. Hasil tes setelah ujicoba dianalisis menggunakan analisis *gain score* untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pengembangan ini meliputi pengembangan e-modul berbasis kontekstual, kelayakan e-modul berbasis kontekstual, respon peserta didik, dan hasil belajar peserta didik.

Pengembangan E-modul Berbasis Kontekstual

Pengembangan e-modul berbasis kontekstual dikembangkan peneliti dengan tahap, yakni pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), dan pengembangan (*develop*).

Tahap Pendefinisian (Define)

Tahap pertama adalah tahap pendefinisian (*Define*) yang terdiri dari 5 tahapan. Pertama, analisis ujung depan guna mengidentifikasi dasar permasalahan dalam proses pembelajaran sehingga melatarbelakangi perlunya pengembangan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, disaat pembelajaran jarak jauh banyak sekali hambatan yang dialami. Seperti adanya gangguan jaringan dan keterbatasan kuota peserta didik. Oleh sebab itu guru jarang melakukan tatap muka secara daring. Pemberian materi biasanya diberikan guru dalam bentuk *powerpoint* dan dikirimkan di grub *whatsapp* peserta didik atau melalui *google classroom*. Hal tersebut membuat peserta didik tidak dapat memahami materi secara maksimal. Terlebih lagi peserta didik hanya menggunakan buku paket dan lembar kerja siswa yang biasanya digunakan saat pembelajaran secara langsung. Kedua, analisis siswa dilakukan pada kelas X IPS 2. Menurut peserta didik, kurangnya media pembelajaran yang digunakan saat ini serta jarangny pertemuan saat daring menyebabkan peserta didik tidak dapat memahami materi serta belum menumbuhkan motivasi dan kemandirian belajar. Ketiga, analisis konsep yang digunakan untuk mengidentifikasi materi yang akan diajarkan dan menyusun materi secara sistematis sesuai dengan Kompetensi Dasar serta ditinjau dari indikator kemudian dijadikan dalam bentuk peta konsep. Materi yang dijadikan dasar peta konsep ialah bank sentral, sistem pembayaran, dan alat pembayaran. Keempat, analisis tugas berupa aktivitas belajar yang disesuaikan dengan pendekatan kontekstual pada bagian penugasan

kelompok ataupun individu. Kelima, analisis perumusan tujuan pembelajaran dilakukan dengan merangkum hasil dari analisa konsep dan analisa tugas yang kemudian dijadikan landasan dalam dasar menyusun tes dan materi perangkat pembelajaran yang akan digunakan.

Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan (*Design*) dilakukan guna merancang produk melalui empat tahap. Pertama yakni penyusunan standar tes berupa soal *pretest* dan *posttest* sebagai acuan untuk mengetahui perubahan pengetahuan peserta didik. Kedua, pemilihan media yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Menurut peserta didik, penggunaan buku paket kurang efektif digunakan terlebih lagi pada materi yang kompleks. Sehingga perlu adanya penyampaian secara mendalam dan pengulangan secara bertahap dan waktu yang tidak sedikit untuk memahami materi. Untuk menjawab permasalahan tersebut peneliti memilih e-modul sebagai media yang akan dikembangkan. E-modul akan memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk mengakses materi dikarenakan e-modul dapat diakses dari berbagai gawai seperti *smartphone*. E-modul juga merupakan program pembelajaran yang bersifat *self-contained* dan *self-instruction*. Penggunaan modul dapat mempermudah siswa belajar secara individual. Siswa juga dapat mengontrol kemampuan serta mengatur intensitas belajarnya (Sungkono, 2009).

Ketiga adalah pemilihan format modul untuk menggambarkan isi pembelajaran. Seperti merumuskan rancangan media pembelajaran, pemilihan strategi belajar, pendekatan yang digunakan serta sumber pembelajaran. E-modul akan memuat materi dan indikator yang disusun dan disesuaikan berdasarkan kompetensi inti dan dasar yakni pada KD 3.6 kurikulum 2013 yang terdiri dari tiga sub bab yakni bank sentral, sistem pembayaran dan alat pembayaran.

Keempat, rancangan awal yaitu keseluruhan rancangan e-modul meliputi pemberian judul, desain gambar, layout, video, dan tulisan. Dalam membuat produk peneliti terlebih dahulu membuat *storyboard* dengan *power point* yang digunakan untuk memperjelas konsep dan konten yang dimuat dalam media pembelajaran sebelum pembuatan *prototipe*. Media yang akan dirancang ialah e-modul berbasis kontekstual yang nantinya akan membantu peserta didik dalam memahami materi bank sentral, sistem pembayaran, dan alat pembayaran. Tampilan yang termuat pada e-modul berbasis kontekstual meliputi : (1) Cover yang memuat judul, mata pelajaran, topik/materi pembelajaran, kelas, dan penulis; (2) Kata pengantar, memuat informasi tentang peran e-modul dalam proses pembelajaran; (3) Daftar Isi memuat kerangka e-modul; (4) Glosarium; (5) Pendahuluan yang memuat KD dan IPK, fitur e-modul, dan petunjuk penggunaan modul. Selain itu, pada pendahuluan juga terdapat mind mapping atau peta konsep materi dan tujuan pembelajaran; (6) Pembelajaran yang memuat uraian materi yang dilengkapi dengan beberapa fitur; (7) Evaluasi beserta kunci jawaban; (8) Daftar Pustaka; (9) Lampiran berupa biodata penulis dan pengembang. Berikut contoh desain tampilan-tampilan e-modul berbasis kontekstual :

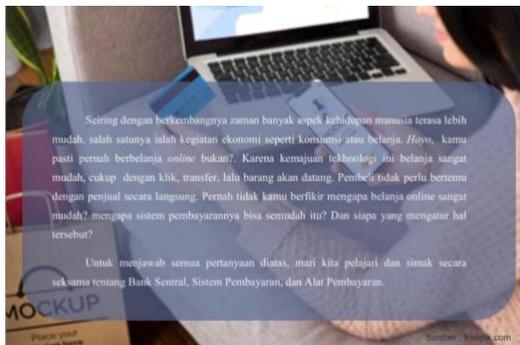


Gambar 2. Gambar Cover e-modul

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Mendeskripsikan bank sentral, sistem pembayaran dan alat pembayaran Indonesia dalam perkembangan Indonesia.	3.6.1 Mendeskripsikan pengertian bank sentral 3.6.2 Mendeskripsikan Tujuan, Fungsi, tugas dan wewenang Bank Indonesia sebagai Bank Sentral Republik Indonesia 3.6.3 Menjelaskan pengertian sistem pembayaran 3.6.4 Mendeskripsikan peran Bank sentral Republik Indonesia dalam sistem pembayaran 3.6.5 Menjelaskan penyelenggaraan sistem pembayaran nasional oleh Bank sentral Republik Indonesia 3.6.6 Mendeskripsikan sejarah uang 3.6.7 Mendeskripsikan pengertian uang 3.6.8 Mendeskripsikan fungsi, jenis dan syarat uang 3.6.9 Menjelaskan struktur uang perantara uang rupiah 3.6.10 Menjelaskan pengertian bank 3.6.11 Mendeskripsikan pengertian alat pembayaran nasional 3.6.12 Mengidentifikasi jenis-jenis alat pembayaran nasional
4.6 Menganalisis peran bank sentral, sistem pembayaran dan alat pembayaran dalam perkembangan Indonesia.	4.6.1 Menganalisis hasil analisis peran bank sentral, sistem pembayaran dan alat pembayaran dalam perkembangan Indonesia 4.6.2 Mengidentifikasi contoh-contoh alat pembayaran tunai dan non tunai serta pengaruhnya dalam perkembangan Indonesia

Gambar 3. Gambar KD dan Indikator

E-modul berbasis pendekatan kontekstual yang dibuat didesain lebih interaktif dengan menyajikan konten dan fitur pada e-modul yang disesuaikan dengan tujuh komponen pendekatan kontekstual. Beberapa fitur yang disajikan dan disesuaikan dengan komponen pendekatan kontekstual diantaranya komponen konstruktivisme yang dimuat pada awal materi untuk membangun pengetahuan awal peserta didik dengan memberikan pertanyaan dan mengoneksi pengetahuan dan pengalaman peserta didik dengan materi yang dipelajari sebagaimana pada gambar 3. Dan komponen pemodelan termuat pada fitur Eko-Tube berupa video yang dapat diamati oleh peserta didik sebagaimana pada gambar 5.

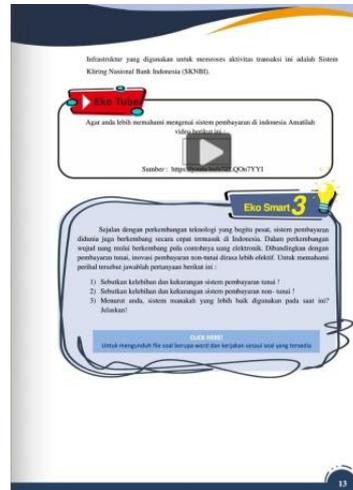


Gambar 4. Komponen Konstruktivisme



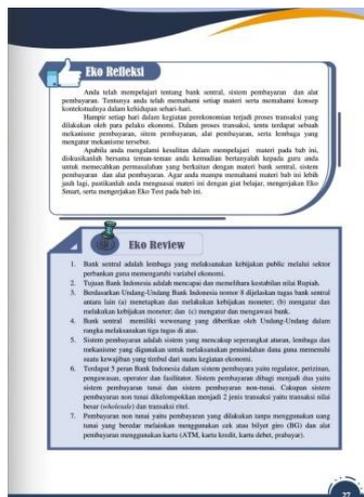
Gambar 5. Komponen Pemodelan

Komponen inkuiri, komponen masyarakat belajar, dan komponen bertanya termuat pada fitur eko-info yang memuat informasi tambahan mengenai materi bank sentral, sistem pembayaran, dan alat pembayaran yang dilengkapi tautan yang dapat diklik dan dilihat siswa untuk menemukan informasi yang lebih luas, Eko-smart berupa soal analisis yang disesuaikan dengan sub materi yang dipelajari serta dikerjakan secara individu atau kelompok.



Gambar 6. Komponen Inkuiri dan komponen masyarakat belajar

Komponen refleksi termuat dalam eko-refleksi yang bertujuan untuk mengecek materi yang sudah dipelajari dan dipahami oleh peserta didik sehingga ia dapat mengetahui materi yang sudah atau belum dipelajari dan dipahaminya sebagaimana pada gambar 7. Serta komponen penilaian autentik terdapat pada fitur eko-test yang berisi 10 soal uraian yang disesuaikan dengan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai sebagaimana pada gambar 8.



Gambar 7. Komponen Refleksi



Gambar 8. Komponen Penilaian autentik

E-modul dapat diakses melalui *smartphone* dengan layout potrait. E-modul ini dapat digunakan secara offline dengan menginstall e-modul atau secara online melalui link atau tautan. E-modul dapat diakses menggunakan berbagai gawai seperti *smartphone*, *tablet*, atau *laptop*. Setelah dirancang peneliti menentukan *prototipe* produk. *Prototipe* produk merupakan rancangan awal produk yang sudah dirancang dan dihasilkan oleh pengembang tetapi produk tersebut belum dapat digunakan sebelum melalui tahap validasi oleh beberapa ahli.

Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan merupakan tahap menghasilkan produk yang telah dirancang atau didesain pada tahap sebelumnya. Tahap ini terdiri dari dua langkah. Pertama penilaian ahli atau proses telaah dan validasi pada materi, media, bahasa, dan evaluasi. Dalam proses telaah diperoleh masukan atau saran beserta revisi yang akan dijadikan pedoman dalam perbaikan media sehingga diperoleh media layak digunakan dalam poses pembelajaran. Kedua, uji coba yang dilakukan pada 20 peserta didik dengan memberikan soal *pretest* dan *posttest* setelah belajar menggunakan e-modul.

Kelayakan E-Modul Berbasis Kontekstual

Perolehan hasil kelayakan e-modul berbasis kontekstual ini diperoleh berdasarkan hasil penilaian oleh para ahli melalui proses telaah dan validasi. Terdapat empat komponen kelayakan yang dinilai yakni komponen materi, komponen bahasa, komponen media, dan komponen evaluasi. Berikut rekapitulasi presentase hasil validasi e-modul.

Tabel 2. Hasil validasi e-modul oleh para validator

Komponen Kelayakan	Presentase (%)	Kriteria
Komponen Materi	99,44%	Sangat Layak
Komponen Bahasa	78%	Layak
Komponen Media	98,3%	Sangat Layak
Komponen Evaluasi	93,88%	Sangat Layak
Rata-rata	92,4 %	Sangat Layak

(Sumber : Data diolah peneliti, 2021)

Sesuai dengan hasil validasi e-modul yang termuat pada tabel 2 dapat diketahui bahwa : Pertama, kelayakan komponen materi memperoleh hasil sebesar 99,44% yang dikategorikan sangat layak. Aspek yang dinilai dalam kelayakan komponen materi meliputi kelayakan isi dan penyajian. Kedua, kelayakan komponen bahasa memperoleh hasil 78% yang dikategorikan layak. Aspek penilaian yang terdapat pada komponen bahasa

ialah konsistensi atas kemajuan peserta didik, keterbacaan, motivasi, kerututan alur pikir, dan ketaatan pada aturan bahasa Indonesia. Ketiga, kelayakan komponen media dengan nilai sebesar 98,3% yang dikategorikan sangat layak. Aspek yang dinilai dari komponen media yaitu kualitas tampilan, kualitas *layout*, kualitas gambar, dan tampilan video. Terakhir, kelayakan komponen evaluasi dengan nilai sebesar 93,88% yang dikategorikan sangat layak. Aspek yang dinilai dalam kelayakan komponen evaluasi ialah kesesuaian soal dengan materi, konstruksi soal, dan penggunaan bahasa pada soal.

Secara keseluruhan diperoleh rata-rata uji kelayakan e-modul berbasis kontekstual sebesar 92,4% yang berarti penggunaan e-modul berbasis kontekstual ini di nilai layak dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran dan diujicobakan.

Pemahaman Peserta Didik dari Penerapan E-modul Berbasis Kontekstual

Guna mengetahui keefektifan dari penggunaan e-modul berbasis kontekstual, maka dilakukan analisis data yang diperoleh dari hasil evaluasi. Data yang digunakan ialah hasil nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan analisis *Gain Score* guna mengetahui adanya peningkatan pemahaman peserta didik setelah menggunakan e-modul berbasis kontekstual yang dikembangkan. Apabila nilai dari hasil uji *gain score* > 0,3 maka dapat dinyatakan terdapat peningkatan pemahaman. Hasil uji *gain score* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil *gain score*

No	Nama	Hasil <i>Pretest</i>	Hasil <i>Posttest</i>	<i>Gain Score</i>
1.	SBCG	90	95	0,5
2.	MRP	80	90	0,5
3.	INFF	60	75	0,4
4.	CEVN	80	100	1,0
5.	DWS	75	85	0,4
6.	EY	75	90	0,6
7.	MBEW	80	80	0,0
8.	FN	70	75	0,2
9.	SIN	75	80	0,2
10.	AM	95	95	0,0
11.	KRN	65	75	0,3
12.	SSN	75	80	0,2
13.	RRN	50	85	0,7
14.	RPAH	55	65	0,2
15.	ANI	75	85	0,4
16.	AN	95	100	1,0
17.	MS	85	90	0,3
18.	FA	85	85	0,0
19.	MFA	65	70	0,1
20.	RAYA	90	95	0,5
Total nilai		1520	1695	7,5
Nilai rata-rata		76	84,75	0,375

(Sumber : Data diolah peneliti, 2021)

Berdasarkan tabel 3 diperoleh rata-rata hasil *pretest* sebesar 76. Kemudian setelah belajar menggunakan e-modul berbasis kontekstual diperoleh hasil *posttest* sebesar 84,75 yang menunjukkan peningkatan hasil belajar. Diperkuat dengan hasil uji *gain score* dengan nilai 0,375 > 0,3 sehingga dapat dinyatakan terdapat peningkatan pemahaman peserta didik setelah belajar dengan menggunakan e-modul berbasis kontekstual.

Proses pembelajaran diarahkan pada pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Hal tersebut mendasari pentingnya evaluasi dalam proses pembelajaran. Evaluasi pembelajaran dapat memberi gambaran mengenai tingkat pemahaman dan penguasaan peserta didik terhadap materi dan gambaran tentang kesulitan belajar peserta didik. Evaluasi pembelajaran ini dilakukan untuk mengetahui tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran. Salah satu tujuan pembelajaran yakni meningkatnya pemahaman peserta didik yang diukur dari hasil belajar. Keberhasilan pembelajaran dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal yakni faktor yang bersal dari dalam diri siswa meliputi kecerdasan, motivasi, kemandirian, kemampuan, bakat, dan lainnya. Sedangkan faktor eksternal yakni faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti lingkungan sekitar, guru, metode pembelajaran, media pembelajaran, kurikulum, program, dan lainnya (Asri Budiningsih C., 2005: 22-23).

Media pembelajaran ialah salah satu komponen terpenting dalam pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran, dapat mempermudah guru dalam penyampaian materi pengajaran, meningkatkan minat belajar dan memotivasi peserta didik untuk belajar (Tafonao, 2018). Sala satu media yang digunakan peneliti yakni e-modul. Dalam penggunaan e-modul ini bisa dirasakan berbagai manfaat. Kerangka pembelajaran yang tersusun sistematis pada e-modul mampu menjadikan siswa lebih aktif untuk menggali pengetahuannya dan belajar secara mandiri. Penggunaan e-modul juga mampu memotivasi peserta didik untuk belajar karena e-modul memiliki desain tampilan yang dilengkapi dengan berbagai media seperti video, teks, audio, animasi, dan gambar dengan penggunaan proporsi warna yang menarik (Herawati & Muhtadi, 2018).

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Herawati & Muhtadi (2018) bahwa penggunaan e-modul dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh Manuel D. Guido, (2014) menyatakan bahwa penggunaan modul sebagai alat pembelajaran dinilai lebih memadai dibanding pengajaran konvensional dalam membantu peserta didik meningkatkan pemahamannya terhadap materi yang dipelajari. Dan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Logan dkk., (2020) menyatakan bahwa penggunaan e-modul membuat peserta didik lebih terlibat dengan konten dan lebih aktif terlibat dalam pembelajaran

Respon Peserta Didik

Respon peserta didik didapat melalui pengisian angket respon oleh 20 peserta didik kelas X IPS SMA Negeri 1 Cerme. Angket respon dikemas dalam bentuk *Google form* yang berisi 10 pertanyaan disertai pilihan jawaban dengan skala *guttman* “Ya” atau “Tidak”, dimana “Ya” adalah skala 1 sedangkan “Tidak” adalah skala 0. Kemudian *link* disebarakan untuk memperoleh hasil respon yang digunakan untuk mengukur kelayakan media berdasarkan respon peserta didik. Hasil rekapitulasi angket respon tersaji dalam Tabel 4

Tabel 4. Rekapitulasi angket respon peserta didik

Aspek	Ya	Tidak	Presentase (%)	Kategori
1	19	1	95	Sangat Layak
2	20	0	100	Sangat Layak
3	17	3	85	Sangat Layak
4	18	2	90	Sangat Layak
5	20	0	100	Sangat Layak
6	20	0	100	Sangat Layak
7	19	1	95	Sangat Layak
8	19	1	95	Sangat Layak
9	18	2	90	Sangat Layak
10	19	1	95	Sangat Layak
Total	189	11	945	
Rata-Rata			94,5	Sangat Layak

(Sumber : Data diolah peneliti, 2021)

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa hasil respon peserta didik sebesar 94,5% yang berarti penggunaan e-modul berbasis kontekstual sangat layak diterapkan sebagai media pembelajaran serta mempermudah peserta didik dalam mempelajari materi. Berdasarkan hasil respon peserta didik, penggunaan e-modul dapat meningkatkan motivasinya dalam belajar karena e-modul dilengkapi dengan video dan beberapa fitur yang tersedia. Penyajian materi yang tersusun secara sistematis dan dikemas melalui pendekatan kontekstual mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang tersaji. Selain itu penggunaan e-modul berbasis kontekstual dengan fitur-fitur yang tersaji seperti membantu peserta didik dalam mengasah ketrampilan abad 21 yakni kreativitas, berpikir kritis dalam pemecahan masalah, komunikasi dan kolaborasi.

Hasil pernyataan tersebut juga berdasarkan penelitian oleh Winaya, dkk (2016) menunjukkan bahwa respon siswa dalam penggunaan e-modul memperoleh hasil dengan rata-rata 82,6% dengan simpulan bahwa penggunaan e-modul dapat membantu dan memberi kemudahan bagi peserta didik dalam memperoleh sumber belajar. Penelitian lain yakni dari Wulansari, dkk (2018) bahwa e-modul pembelajaran ekonomi dinilai memiliki daya tarik bagi peserta didik dilihat dari jumlah rata-rata respon peserta didik kelompok terbatas 82,57% dan kelompok luas 82,63%.

SIMPULAN

Berdasarkan penjabaran hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan e-modul berbasis kontekstual menggunakan model pengembangan 4D dinilai sangat layak dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran. Hasil pengembangan e-modul berbasis kontekstual mendapatkan respon yang baik dari peserta didik dan terbukti efektif dapat meningkatkan pemahaman peserta didik.

Diharapkan penelitian dan pengembangan media e-modul selanjutnya dapat lebih bervariasi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik yang beragam. Pengembangan e-modul berbasis kontekstual ini hanya sampai pada tahap *develop*, sehingga diharapkan penelitian dan pengembangan selanjutnya sampai pada tahap *dissaminate* (penyebaran).

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, R. E. N., & Qohar, A. (2019). Pengembangan E-Modul Berbasis Kontekstual pada Materi Program Linear Kelas XI. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 7(1), 22. <https://doi.org/10.25273/jems.v7i1.5288>
- Al-Tabany, T. I. B. (2014). Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual. In *Prenadamedia Group*. Kencana.
- Benkada, C., & Moccozet, L. (2017). Enriched interactive videos for teaching and learning. *Proceedings - 2017 21st International Conference Information Visualisation, IV 2017*, 344–349. <https://doi.org/10.1109/iV.2017.74>
- Clarke, D., & Roche, A. (2018). Using contextualized tasks to engage students in meaningful and worthwhile mathematics learning. *Journal of Mathematical Behavior*, 51(November 2016), 95–108. <https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2017.11.006>
- Dewi, A. S., Sitompul, H., & Napitupulu, E. (2019). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Ekonomi SMA. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 5(2). <https://doi.org/10.24114/jtikp.v5i2.12592>
- Erinawati, B. (2016). Pengembangan e-modul penggabungan dan pemberian efek citra bitmap kelas XI multimedia SMK negeri 1 klaten. In *IOSR Journal of Economics and Finance*.
- Griffiths, B. (2016). A Faculty's Approach to Distance Learning Standardization. *Teaching and Learning in Nursing*, 11(4), 157–162. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2016.04.004>
- Hastari, G. A. W., Agung, A. A. G., & Sudarma, I. K. (2019). Pengembangan Modul Elektronik Berpendekatan Kontekstual Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. *EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 7(1), 33–43. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jeu.v7i1.20006>
- Herawati, N. S., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan modul elektronik (e-modul) interaktif pada mata pelajaran Kimia kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 180–191. <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i2.15424>

- Hernawan, A. H., Permasih, & Dewi, L. (2012). Pengembangan Bahan Ajar Tematik. In *Direktorat UPI Bandung*.
- Jaafar, W. A., & Nur, S. (2009). Applying virtual rehearsal principle in developing a persuasive multimedia learning environment (PMLE). *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. https://doi.org/10.1007/978-3-642-05036-7_40
- Logan, R. M., Johnson, C. E., & Worsham, J. W. (2020). Development of an e-learning module to facilitate student learning and outcomes. *Teaching and Learning in Nursing, 16*(2), 139–142. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2020.10.007>
- Manuel D. Guido, R. (2014). Evaluation of a Modular Teaching Approach in Materials Science and Engineering. *American Journal of Educational Research, 2*(11), 1126–1130. <https://doi.org/10.12691/education-2-11-20>
- Putra, K. W. B., Wirawan, I. M. A., & Pradnyana, G. A. (2017). Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Mata Pelajaran “Sistem Komputer” Untuk Siswa Kelas X Multimedia SMK Negeri 3 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan, 14*(1), 40. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v14i1.9880>
- Rokhmania, F. T., & Kustijono, R. (2017). Efektivitas penggunaan E-Modul berbasis flipped classroom untuk melatih keterampilan berpikir kritis. *Seminar Nasional Fisika*.
- Septiani, E., & Setyowati, L. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran Secara Daring Terhadap Pemahaman Belajar Mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, 1*(1).
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sungkono, S. (2009). Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul dalam Proses Pembelajaran. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa: Jurnal Jurnal Komunikasi Pendidikan. *Jurnal Jurnal Komunikasi Pendidikan, 2*(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Widiana, I. W. (2016). E-Modul Berorientasi Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Statistik Inferensial. *Inovasi IPTEKS Perguruan Tinggi Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat*.
- Winaya, I. K. A., Darmawiguna, I. G. M., & Sindu, I. G. P. (2016). Pengembangan E-Modul Berbasis Project Based Learning pada Mata Pelajaran Pemrograman Web Kelas X Di SMK Negeri 3 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan, 13*(2), 198. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v13i2.8527>
- Wulansari, E. W., Kantun, S., & Suharso, P. (2018). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Ekonomi Materi Pasar Modal untuk Siswa Kelas XI IPS MAN 1 Jember Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial, 12*(1). <https://doi.org/10.19184/jpe.v12i1.6463>