

PENGEMBANGAN MEDIA MODUL ELEKTRONIK MATERI SISTEM DAN DINAMIKA DEMOKRASI PANCASILA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN KELAS XI DI SMK PGRI 7 SURABAYA

Siti Ardayanti

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Sitiardayanti16010024054@mhs.unesa.ac.id

Prof. Dr. Rusijono, M.Pd.

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

rusijono@unesa.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian pengembangan ini yaitu untuk mengetahui: (1) kelayakan media modul elektronik materi Sistem dan Dinamika Demokrasi Pancasila pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan kelas XI di SMK PGRI 7 Surabaya dan (2) hasil belajar setelah menggunakan media modul elektronik materi Sistem dan Dinamika Demokrasi Pancasila pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan kelas XI di SMK PGRI 7 Surabaya.

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian pengembangan yaitu model ADDIE. Model ADDIE memiliki lima tahapan yaitu analisis (*Analyze*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*). Setiap tahapan dalam model ADDIE dilakukan untuk mengembangkan media modul elektronik. Variabel yang dikaji ada dua yaitu media modul elektronik dan hasil belajar. Teknik pengumpulan data dalam penelitian pengembangan ini yaitu angket dan tes, sedangkan teknik analisis data menggunakan rumus PSA, PSP dan *Mann-Whitney U Test*.

Hasil uji validasi desain pembelajaran yaitu 86,67%, uji validasi materi 1 dan 2 yaitu 82,67 dan 91,34%, uji validasi media 1 dan 2 yaitu 86,66% dan 80%, sedangkan hasil uji perorangan, kelompok kecil, dan kelompok besar yaitu 88,81%, 88,22%, dan 89,42%. Hasil uji validasi tersebut masuk dalam kategori sangat baik sekali yang rentang nilainya 80%-100%, sehingga dapat dinyatakan bahwa pengembangan media modul elektronik layak digunakan. Hasil analisis data kelompok eksperimen dan kontrol menunjukkan $U_{hitung} = 106 < U_{tabel} = 144$, sedangkan perhitungan rata-rata beda kelompok eksperimen yaitu 19,25 lebih tinggi daripada rata-rata beda kelompok kontrol yaitu 8,5. Dengan demikian dapat disimpulkan hasil belajar kelompok yang menggunakan media modul elektronik lebih meningkat daripada kelompok yang tidak menggunakan media modul elektronik, sehingga media modul elektronik efektif digunakan dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan kelas XI di SMK PGRI 7 Surabaya.

Kata kunci: pengembangan, modul elektronik, hasil belajar

Abstract

The purpose of this development research is to recognise: (1) the feasibility of the electronic module media on the Pancasila Democracy System and Dynamics Democracy in the XI Class Civics Education subjects at SMK PGRI 7 Surabaya and (2) the learning outcomes after using the electronic module media on the Material and Dynamics of Pancasila Democracy System material on the subjects of Class XI Civics Education at SMK PGRI 7 Surabaya.

The research model used in this development research is the ADDIE model. ADDIE model has five stages, there are analysis (*Analyze*), design (*Development*), development (*Development*), implementation (*Implementation*), and evaluation (*Evaluation*). Each stage in the ADDIE model is carried out to develop electronic module media. There are two variables examined, there are electronic module media and learning outcomes. The techniques of data collection in this research development are questionnaires and tests, while data analysis techniques use the PSA formula, PSP and *Mann-Whitney U Test*.

The results of the learning design validation test were 86.67%, the material validation tests 1 and 2 were 82.67 and 91.34%, the media validation tests 1 and 2 were 86.66% and 80%, while the individual test results, small groups, and large groups were 88.81%, 88.22% and 89.42%. The results of the validation test are included in the very good category which ranges in value from 80% -100%, so it can be stated that the development of electronic module media is feasible

to use. The results of the analysis of the experimental and control group data showed $U_{hitung} = 106 < U_{tabel} = 144$, while the calculation of the average difference in the experimental group was 19.25 higher than the average difference in the control group of 8.5. Thus it can be concluded the learning outcomes of groups that use electronic module media is more improved than groups that do not use electronic module media, so that electronic module media are effectively used in the learning process in the Classification of Civics Education subjects at SMK PGRI 7 Surabaya.

Keywords: development, electronic modules, learning outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana yang dilakukan seseorang untuk mengerti sesuatu dan mengembangkan kemampuan yang ada pada dirinya. Pendidikan akan terus berkembang sesuai dengan zaman dan tuntutan kebutuhan. Perkembangan zaman juga diiringi dengan perkembangan teknologi. Selain itu, pendidikan merupakan kunci dalam kemajuan suatu bangsa karena dengan pendidikan yang baik akan menghasilkan sumber daya manusia yang baik yang merupakan aset suatu bangsa. Ditinjau dari tujuan yang termuat dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pelaksanaan pendidikan sangat penting dan harus diperhatikan oleh semua umat manusia karena melalui pendidikan seseorang dapat mengembangkan kemampuannya (____, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003). Maka dari itu, para pendidik yang merupakan subjek pendidikan diharuskan dapat mengembangkan suatu sistem pembelajaran yang dapat mencapai tujuan yang telah dirumuskan.

Pengembangan sistem pembelajaran merupakan suatu proses yang sistematis dan terus menerus yang membantu pendidik dalam mengembangkan kemampuan dan pengalaman belajar peserta didik secara efektif dan efisien (Warsita, 2008). Di dalam proses ini teridentifikasi variasi strategi pembelajaran tetapi dalam pemilihan dan menentukan strategi pembelajaran disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai. Selain itu juga, pemilihan strategi menentukan pengaturan lingkungan belajar peserta didik, salah satunya yaitu media pembelajaran (Mustaji, 2016).

Media merupakan salah satu bagian integral yang tidak dapat dipisahkan dari sistem pembelajaran. Briggs (1970) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah sarana yang digunakan untuk memberikan rangsangan bagi peserta didik supaya terjadi proses pembelajaran (Miarso, 2015). Apabila terjadi proses pembelajaran yang membangkitkan rangsangan peserta didik maka peserta didik akan tertarik dan ikut terlibat dalam proses pembelajaran tersebut, dengan demikian hasil belajar peserta didik akan meningkat. Ade kola (2010), Ode (2014), Gonzales dan Young (2015) dalam (Yaumi, 2018) mengemukakan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan media dengan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan studi pendahuluan pada tanggal 13 Februari 2019 di SMK PGRI 7 Surabaya dengan melakukan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan diungkapkan bahwa dalam pembelajaran selama semester ganjil tahun 2018/2019 peserta didik masih pasif, malas membaca buku dikarenakan karena kebiasaan peserta didik yang tidak tertarik dengan bahan bacaan, dan peserta didik juga yang tidak tertarik terhadap pembelajaran, karena itu guru mengalami kesulitan dalam memfokuskan peserta didik untuk terlibat dalam proses pembelajaran yang berlangsung. Guru mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan mengatakan bahwa mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan salah satu mata pelajaran yang cenderung bersifat konsep artinya lebih banyak teori-teori dan kata-kata yang dipahami, sehingga membutuhkan kemampuan peserta didik dalam memahami kata-kata, tetapi pada kenyataannya peserta didik di SMK PGRI 7 Surabaya sulit untuk berfikir abstrak. Selain itu, hasil wawancara kepada beberapa peserta didik mengatakan bahwa guru yang mengajar di SMK PGRI 7 Surabaya juga mengajar

di sekolah lain sehingga sering jam kosong, tetapi untuk mengatasi hal tersebut guru piket yang bertugas memberikan tugas kepada peserta didik dengan mengerjakan modul yang telah disediakan sekolah dan mengharuskan peserta didik untuk belajar mandiri. Tetapi kenyataannya peserta didik kurang tertarik dengan bahan ajar yang disediakan sekolah dikarenakan tampilannya tidak berwarna atau hitam putih dan banyak tulisan yang membuat siswa malas membaca seperti yang telah diungkapkan sebelumnya mengenai malasnya peserta didik dalam membaca buku sehingga dampak yang muncul yaitu rendahnya nilai Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Nilai yang diperoleh peserta didik dibawah KBM (Ketuntasan Belajar Minimal) yang diperoleh 4 dari 23 peserta didik (17,39%) untuk kelas jurusan Administrasi Perkatoran dan 3 dari 19 peserta didik (15,79%) untuk jurusan Akuntansi. Sedangkan sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah, yaitu: (1) mempunyai 30 komputer yang aktif dilengkapi dengan *earphone*, (2) jaringan wifi yang baik, (3) LCD dan Proyektor.

Dari masalah yang telah dikemukakan, maka perlunya solusi untuk meminimalisir masalah yang ada di SMK PGRI 7 Surabaya. Apabila tidak diberikan solusi maka masalah itu akan terus ada yang menimbulkan dampak terhadap hasil belajar siswa yang turun sehingga tujuan yang telah dirumuskan tidak akan tercapai. Solusi yang sesuai dengan masalah yang dihadapi SMK PGRI 7 Surabaya adalah dengan menghadirkan media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran pada materi Sistem dan Dinamika Demokrasi Pancasila. Melihat peluang yang ada yaitu fasilitas komputer yang dapat dioperasikan yang berjumlah 30, maka media yang akan dikembangkan berbasis komputer. Kemudian disesuaikan dengan masalah yang telah disebutkan di atas salah satunya yaitu tentang seringnya jam kosong sehingga siswa harus belajar mandiri, maka media yang sesuai yaitu modul. tetapi modul yang dimaksud disini bukanlah modul cetak tetapi modul yang didesain dan dikembangkan dengan menggunakan bantuan perangkat

komputer untuk menjalankannya. Media ini disebut dengan modul elektronik yang disingkat E-Modul.

E-Modul merupakan bentuk penyajian yang disusun secara sistematis ke dalam unit tertentu sebagai bahan belajar mandiri yang disajikan dalam format elektronik (Tim, 2017). Sedangkan untuk karakteristik e-modul, yaitu: (1) *Self instructional*, (2) *Self contained*, (3) *Stand alone*, (4) *Adaptif*, (5) *User friendly*, (6) *Konsistensi*, (7) peyampaiannya menggunakan media elektronik berbasis komputer, (8) disebut sebagai multimedia karena memanfaatkan berbagai fungsi media elektronik, seperti adanya teks, gambar, audio, ataupun audio-visual, (9) memanfaatkan fitur yang ada pada software, (10) didesain secara cermat.

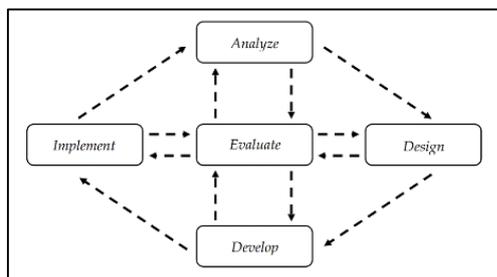
Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan di atas disertai dengan solusi yang telah dijabarkan, maka penggunaan modul elektronik (e-modul) diperlukan di SMK PGRI 7 Surabaya. Dengan adanya modul elektronik diharapkan dapat mengatasi masalah dan dapat meningkatkan hasil belajar Peserta didik. Karena E-modul dapat dilengkapi dengan gambar-gambar, video, ataupun audio yang dapat menarik perhatian peserta didik jika pengemasannya lebih menarik dan juga dapat dijadikan bahan belajar mandiri apabila guru tidak bisa hadir dalam kegiatan pembelajaran.

Rumusan Tujuan Penelitian ini yaitu (1) mengetahui kelayakan Media Modul Elektronik Materi Sistem dan Dinamika Demokrasi Pancasila pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Kelas XI di SMK PGRI 7 Surabaya. (2) Mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan Media Modul Elektronik Materi Sistem dan Dinamika Demokrasi Pancasila pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Kelas XI di SMK PGRI 7 Surabaya.

METODE

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini yaitu model ADDIE. Menurut Tegeh, Jampel, & Pudjawan (2014: 40), model ADDIE model pengembangan yang sistematis. Model ADDIE terdiri dari lima langkah, yaitu (1) Analisis

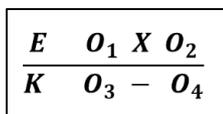
(Analyze), (2) Perancangan (Design), (3) Pengembangan (Development), (4) Implementasi (Implementation), (5) Evaluasi (Evaluation). Adapun langkah atau tahapan model ADDIE digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Tahapan Model ADDIE

Subjek uji coba penelitian pengembangan ini yaitu: (1) ahli materi yang terdiri dari 2 orang, yaitu dosen dari jurusan Pendidikan Kewarganegaraan, Universitas Negeri Surabaya, dan guru mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan dari SMK PGRI 7 Surabaya, (2) ahli media yang terdiri dari 2 dosen jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, (3) satu orang dosen ahli desain pembelajaran dari jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, (4) siswa kelas XI jurusan Administrasi Perkantoran dan Akuntansi yang masing-masing berjumlah 20 orang disetiap kelompok kontrol dan eksperimen.

Dalam penelitian pengembangan ini menggunakan desain penelitian *Quasi Experimental Design* bentuk *Nonequivalent Control Group Design*.



Gambar 2. *Nonequivalent Control Group Design*

Dalam desain penelitian ini, menggunakan dua kelas yaitu kelas XI jurusan Administrasi Perkantoran sebagai kelompok eksperimen dan kelas XI jurusan Akuntansi sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberi treatment (menggunakan media modul elektronik) sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak diberi treatment (tidak diberi media modul elektronik).

TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data menggunakan angket/kuesioner dan tes. Penelitian pengembangan ini menggunakan skala pengukuran likert yang mempunyai gradasi dari sangat positif sampai dengan sangat negatif. Skala likert dibuat dalam bentuk *checklist* dengan diberi skor yaitu sangat setuju skor 5, setuju skor 4, ragu-ragu skor 3, tidak setuju skor 2, dan sangat tidak setuju skor 1.

Penelitian pengembangan ini menggunakan jenis data kualitatif dan kuantitatif. Dalam penelitian ini, data kualitatif didapat dari kritik, tanggapan, dan saran para ahli validasi baik ahli materi maupun media, kemudian data dijadikan sebagai masukan untuk merevisi media yang dikembangkan. Sedangkan, data kuantitatif didapat dari hasil uji coba lapangan yaitu hasil *pre-test* dan *post-test* sasaran penelitian dari kelompok kontrol dan eksperimen. Hasil dari uji coba tersebut dianalisis untuk mengetahui pengaruh media yang dikembangkan dengan hasil belajar peserta didik.

TEKNIK ANALISIS DATA

Hasil analisis instrumen angket/kuesioner menggunakan skala likert yang mempunyai gradasi dari sangat positif sampai dengan sangat negatif. Kemudian hasil datanya dihitung menggunakan rumus PSA dan PSP. Adapun rumus sebagai berikut:

$$PSA = \frac{\sum \text{Alternatif jawaban terpilih setiap aspek}}{\sum \text{Alternatif jawaban ideal setiap aspek}} 100\%$$

$$PSP = \frac{\sum \text{penilaian semua program}}{\sum \text{jumlah aspek}}$$

(Munawaroh & Widodo, 2014)

Hasil perhitungan disesuaikan dengan kriteria penilaian evaluasi guna mengetahui kelayakan dari media modul elektronik. Riduwan (2011: 15) mengemukakan kriteria penilaian seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Kriteria Penilaian PSA dan PSP

81% - 100%	Sangat baik sekali
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup baik
21% - 40%	Kurang baik

< 20%	Tidak baik sekali
-------	-------------------

Dalam penelitian ini, terdapat dua kali analisis data tes. Analisis pertama yaitu dengan memberikan *pre-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hal ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan pengetahuan awal kelompok eksperimen dan kontrol (O_1 dan O_3). Hasil analisis yang diharapkan yaitu tidak adanya perbedaan pengetahuan awal kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. selanjutnya yaitu dilakukan uji lapangan kedua kelompok. Pada saat uji lapangan kedua kelompok diberikan materi pembelajaran, alokasi waktu pembelajaran, dan guru yang sama tetapi yang menjadi pembeda adalah diberi perlakuan (penggunaan media modul elektronik) pada kelompok eksperimen sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan (penggunaan media modul elektronik). Selanjutnya yaitu diberikan *post-test* pada kedua kelompok. Analisis kedua yaitu dengan menganalisis data hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol. Hal ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kelompok eksperimen (O_2) dan kontrol (O_4). Teknik analisis menggunakan rumus *Mann-Whitney U Test*.

$$U_1 = n_1 n_2 \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

(Sugiyono, 2018)

Keterangan :

- n_1 = Jumlah sampel 1
- n_2 = Jumlah sampel 2
- U_1 = Jumlah peringkat 1
- U_2 = Jumlah peringkat 2
- R_1 = Jumlah rangking pada sampel n_1
- R_2 = Jumlah ranking pada sampel n_2

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian pengembangan yaitu media modul elektronik (E-modul) yang digunakan dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran

Pendidikan kewarganegaraan kelas XI di SMK PGRI 7 Surabaya. Model penelitian yang digunakan dalam penelitian pengembangan yaitu model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Adapun tahapannya sebagai berikut.

Analyze (Analisis)

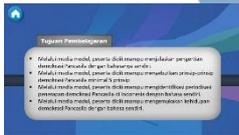
Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis (*need assessment*) ke SMK PGRI 7 Surabaya dengan melakukan wawancara terhadap guru mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Peserta didik rata-rata berusia 15-19 tahun sehingga masuk ke dalam tahap operasional formal yang dianggap mampu berpikir secara abstrak tetapi pada kenyataannya peserta didik sulit berfikir abstrak sedangkan mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan merupakan mata pelajaran yang cenderung bersifat konsep. Selain itu, Guru tidak hanya mengajar di SMK PGRI 7 Surabaya tetapi mengajar di sekolah lain sehingga jika guru behalangan hadir maka peserta didik diharuskan untuk belajar mandiri dengan mengerjakan bahan ajar yang disediakan sekolah. Tetapi pada kenyataannya peserta didik kurang tertarik dengan bahan ajar dikarenakan tampilannya tidak berwarna atau hitam putih dan *full text* sehingga peserta didik malas membacanya.

Berdasarkan pemaparan masalah, maka peneliti mengembangkan media. Hal ini dikarenakan respon peserta didik yang baik ketika guru menggunakan media dalam proses pembelajaran. Melihat peluang yang ada di SMK PGRI 7 Surabaya yaitu komputer yang dapat dioperasikan peserta didik sehingga media yang dikembangkan yaitu media berbasis elektronik. Kemudian disesuaikan dengan masalah peserta didik yaitu seringnya jam kosong sehingga peserta didik diharuskan untuk belajar mandiri, maka media yang sesuai yaitu media modul elektronik (*E-Modul*). Dengan adanya media modul elektronik diharapkan dapat membantu peserta didik kelas XI di SMK PGRI 7 Surabaya dalam mencapai tujuan pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan yang telah direncanakan.

Design (Perancangan)

Tahap selanjutnya yaitu tahap perancangan. Pada tahap ini yang dilakukan peneliti yaitu menyusun strategi pembelajaran bermedia, menyiapkan dan mengumpulkan sumber referensi materi dan mendesain media.

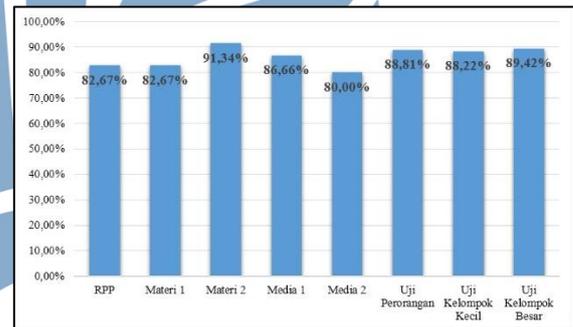
Tabel 2. Desain Media Modul Elektronik

<p>Cover</p> 	<p>Halaman Menu</p> 
<p>Tentang Program</p> 	<p>Petunjuk Penggunaan</p> 
<p>Tujuan Pembelajaran</p> 	<p>Materi Pembelajaran</p> 
<p>Pembelajaran 1</p> 	<p>Pembelajaran 2</p> 
<p>Rangkuman</p> 	<p>Latihan Soal</p> 
<p>Glosarium</p> 	<p>Daftar Pustaka</p> 
<p>Profil Pengembang</p> 	

Development (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan merupakan kegiatan menerjemahkan desain ke dalam bentuk fisik. Pada tahap ini peneliti membuat media modul elektronik sesuai dengan desain atau rancangan yang telah dibuat. Pada tahap ini dilakukan uji validasi produk yang terdiri dari uji validasi desain pembelajaran (RPP), uji validasi materi, dan uji validasi media. Tim ahli validasi merupakan tim yang berpengalaman dan memiliki kompetensi dalam bidangnya. Hasil uji validasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari media modul elektronik.

Didapat hasil uji validasi media modul elektronik dari segi desain pembelajaran yaitu 82,67%, uji validasi materi yaitu 82,67% dan 91,34%, uji validasi media yaitu 86,66% dan 80,00%. Hasil uji perorangan yaitu 88,81%, uji coba kelompok kecil yaitu 88,22%, dan uji kelompok besar yaitu 89,42%. Berikut ini diagram uji validasi para ahli dan uji coba siswa.



Gambar 3. Diagram Uji Kelayakan Media Modul Elektronik

Berdasarkan kriteria penilaian Ridwan (2011:15), hasil uji validasi masuk dalam kategori sangat baik sekali yang rentang nilainya 80%-100%, sehingga dapat dinyatakan bahwa pengembangan media modul elektronik layak diterapkan dalam pembelajaran.

Implementation (Implementasi)

Pada tahap ini dilakukan uji lapangan atau pemakaian media modul elektronik dalam proses pembelajaran. Uji lapangan dilakukan pada siswa kelas XI di SMK PGRI 7 Surabaya. Adapun proses pelaksanaan uji lapangan sebagai berikut:

- Siswa kelas XI dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen untuk kelas XI jurusan Administrasi Perkantoran dan kelompok control

untuk kelas XI jurusan Akuntansi. Jumlah kedua kelompok yaitu 20 orang.

- b. Masing-masing kelompok diberi soal *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal dari kedua kelompok tersebut.
- c. Proses pembelajaran kelompok kontrol dilakukan seperti pembelajaran biasanya yaitu diberi tugas dengan belajar pada bahan ajar yang disediakan sekolah, sedangkan kelompok eksperimen diarahkan ke ruang lab. Komputer untuk proses pembelajaran menggunakan modul elektronik.
- d. Setelah dilakukan uji coba lapangan, kedua kelompok diberikan soal *post-test*, sedangkan kelompok eksperimen juga diberikan angket.

Evaluation (Evaluasi)

Pada tahap sebelumnya dilakukan evaluasi formatif dengan melakukan uji validasi desain pembelajaran, materi, media guna untuk memperoleh kelayakan dari media sebelum uji lapangan. Pada tahap ini dilakukan evaluasi sumatif untuk menentukan efektivitas dari media yang dikembangkan (Branch, 2009). Evaluasi sumatif diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* pada peserta didik. Hal ini dilakukan untuk menguji adanya perbedaan hasil belajar dari kelompok eksperimen (O_2) dan kontrol (O_4).

Analisis pertama, hasil uji statistik *pre-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (O_1 dan O_3) diperoleh $U_{hitung} = 154$ sedangkan $U_{tabel} = 144$. Maka dinyatakan bahwa $U_{hitung} > U_{tabel}$, sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan pengetahuan awal antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol sebelum menggunakan modul elektronik.

Analisis kedua, hasil uji statistik *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (O_2 dan O_3) diperoleh $U_{hitung} = 106$ sedangkan $U_{tabel} = 144$. Maka dinyatakan bahwa $U_{hitung} < U_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelompok eksperimen (menggunakan media modul elektronik) lebih tinggi daripada kelompok kontrol (tidak menggunakan media modul elektronik). Begitupun dengan perhitungan rata-rata beda kelompok

eksperimen (M_x) yaitu 19,25 dan kelompok kontrol (M_x) yaitu 8,5. Dapat diketahui bahwa beda rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol.

Hasil *pre-test* kedua kelompok tersebut sama dan semua komponen dalam proses pembelajaran kedua kelompok juga sama. Sehingga perbedaan hasil *post-test* kelompok kontrol dan eksperimen tentu disebabkan oleh perlakuan (penggunaan media modul elektronik). Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media modul elektronik materi Sistem dan Dinamika Demokrasi Pancasila dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di SMK PGRI 7 Surabaya, sehingga efektif digunakan dalam proses pembelajaran mandiri bagi peserta didik ketika guru berhalangan hadir di kelas.

PENUTUP Simpulan

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan dari media modul elektronik materi Sistem dan Dinamika Demokrasi Pancasila kelas XI di SMK PGRI 7 Surabaya. Hasil yang didapatkan dari penelitian pengembangan ini yaitu media modul elektronik materi Sistem dan Dinamika Demokrasi Pancasila layak digunakan dalam proses pembelajaran pada kelas XI di SMK PGRI 7 Surabaya. sebagaimana telah melalui tahapan hasil telaah dan penilaian uji validasi oleh para ahli dan uji coba produk.

Keefektifan penggunaan media modul elektronik materi Sistem dan Dinamika Demokrasi Pancasila dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI di SMK PGRI 7 Surabaya. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis kedua uji statistik yang diperoleh $U_{hitung} = 106 < U_{tabel} = 144$, maka dapat dinyatakan hasil belajar kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Hal ini dapat diperkuat dari perhitungan rata-rata beda kelompok eksperimen (M_x) yaitu 19,25 dan kelompok kontrol (M_x) yaitu 8,5. Jika semua komponen pembelajaran yang diterapkan di

kelompok eksperimen dan kontrol sama maka yang menjadi pembeda hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol disebabkan oleh adanya perlakuan (penggunaan media modul elektroik). Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media modul elektronik efektif diterapkan dalam pembelajaran mandiri yang dibuktikan dari meningkatnya hasil belajar peserta didik kelas XI di SMK PGRI 7 Surabaya.

Saran

1. Saran Pemanfaatan
 - a. Pemanfaatan media modul elektronik materi Sistem dan Dinamika Demokrasi Pancasila dikhususkan ketika guru berhalangan hadir ke kelas sehingga mengharuskan peserta didik untuk belajar mandiri.
 - b. Media modul elektronik materi dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran di SMK PGRI 7 Surabaya.
 - c. Guru memantau perkembangan hasil belajar dan membimbing peserta didik selama menggunakan media modul elektronik.
2. Saran Diseminasi (Penyebaran)

Pengembangan media modul elektronik materi Sistem dan Dinamika Demokrasi Pancasila hanya dikhususkan untuk kelas XI di SMK PGRI 7 Surabaya. Apabila media modul elektronik hendak digunakan di sekolah lain maka perlu dilakukan analisis kebutuhan di sekolah tersebut terutama dalam hal karakteristik peserta didik, karakteristik guru, karakteristik sekolah, ataupun fasilitas yang dimiliki sekolah sekolah
3. Saran Pengembangan Lanjutan
 - a. Sebelum mengembangkan media modul elektronik, sebaiknya melakukan analisis kebutuhan (need assessment) untuk menemukan masalah (gap) yang ada di lapangan.
 - b. Mengumpulkan data-data pendukung dalam mengatasi permasalahan yang ada di lapangan. Jika diperlukan media maka harus disesuaikan jenis media yang sesuai dengan permasalahan yang ada.

- c. Mendesain media dan mencari sumber referensi yang akurat dalam mengembangkan suatu media.
- d. Melakukan uji coba media yang telah dikembangkan untuk mengetahui apakah media yang dikembangkan dapat mengatasi permasalahan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- _____. (2008). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Abidin, Z., & Arthana, I. K. (2014). Pengembangan Media Modul Elektronik Materi Layout dengan Menggunakan Program Adobe Indesign di Surat Kabar Harian Surabaya pagi. *Jurnal Mahasiswa teknologi Pendidikan*, 5(3), 1-11. Retrieved April 18, 2019, from <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jmp/article/view/10337/10088>
- Anderson, R. H. (1987). *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran*. (Y. Miarso, Trans.) Jakarta: Rajawali Pers.
- Arifin, Z. (2017). *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, dan Prosedur*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arsanti, M. (2018, April 02). Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Penulisan Kreatif Bermuatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Religius Bagi Mahasiswa Prodi PBSI, FKIP, UNISSULA. *Jurnal Kredo*, 1(02), 71-90.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. London: Springer.
- Cahdriyana, R. A., & Richardo, R. (2016). karakteristik Media Pembelajaran Berbasis Komputer Untuk Siswa SMP. *Journal of Mathematics Education*, 2(2), 1-11. Retrieved April 23, 2019, from <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/alphamath/>
- Daryanto. (2013). *Menyusun Modul (Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar)*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Fausih, M., & T., D. (2015). Pengembangan Media E-Modul Mata Pelajaran Produktif Pokok Bahasan "Instalasi Jaringan LAN (Local Area Network)" Untuk Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Komputer Jaringan di SMK Negeri 1 Laang Bangkalan Madura. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 01(01), 1-9.

- Hamalik, O. (2015). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya.
- Kristanto, A., Mustaji, Mariono, A., Sulistiowati, & Nuryati, D. W. (2018). Developing Media Module Proposed to Editor in Editorial Division. *Journal of Physic*, 1-7. doi:10.1088/1742-6596/947/1/012054.
- Kristanto, A., Mustaji, Mariono, A., Sulistiowati, & Afifah. (2019). Development of Education Game Media for XII Multimedia Class Student in Vocational School. *Journal of Physics*, 1-7. doi:10.1088/1742-6596/1387/1/012117.
- Kurniawan, D. (2011). *Pembelajaran Terpadu: Teori, Praktik, Penilaian*. Bandung: Pustaka Cendikia Utama.
- Meranda, B. (2011). *Model Pembelajaran ASSURE*. Retrieved Mei 04, 2019, from Berry Meranda: <https://randa26.wordpress.com/2011/09/28/model-pembelajaran-assure/>
- Miarso, Y. (2015). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Munawaroh, & Widodo, S. (2014). Pengembangan Media CAI (Computer Assited Istruction) Materi Pokok Sistem Gerak Pada Manusia Mata Pelajaran Biologi Kelas VII SMP Negeri 2 Sampang. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 2(2), 1-9. Retrieved April 18, 2019
- Munir. (2015). *Multimedia: Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Mustaji. (2016). *Media Pembelajaran*. Surabaya: UNESA University Press.
- Perdana, F. A., Sarwanto, & Sukarmin. (2017). Pengembangan Modul Elektronik Fisika Berbasis Keterampilan Proses Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Siswa SMA/MA Kelas X pada Materi Dinamika Gerak. *Jurnal Inkuiri*, 06(03), 61-76.
- Prasetya, I. A., Wirawan, I. A., & Sindu, I. P. (2-17). Pengembangan E-Modul Pada Mata Pelajaran Pemodelan Perangkat Lunak Kelas XI Dengan Model Problem Based Learning di SMK Negeri 2 Tabanan. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 14(01), 96-105.
- Riduwan. (2011). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rusijono, & Mustaji. (2013). *Penelitian Teknologi Pembelajaran*. Surabaya: Unesa University Press.
- Rusman, Kurniawan, D., & Riyana, C. (2013). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Saefullah. (2012). *Psikologi Perkembangan dan Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Sanjaya, W. (2014). *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode, dan Prosedur*. Jakarta: Kencana.
- Sudijono, A. (2016). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Statistik Nonparametris Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, A. (2016). *Cooperative Learning: Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tim. (2017). *Panduan Praktis Penyusunan E-Modul*. Jakarta: Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- TIMPPP. (2018). *Buku Pedoman PPP 2018*. Surabaya: LP3M Universitas Negeri Surabaya.
- Wahono, R. S. (2006, Juni 21). *Aspek dan Kriteia Penilaian Media Pembelajaran*. Retrieved April 17, 2019, from Romi Satria Wahono.net: <https://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspek-dan-kriteria-penilaian-media-pembelajaran/>
- Warsita, B. (2008). *Teknologi Pembelajaran: Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Woolfolk, A. (2009). *Educational Psychology: Active Learning Edition* (10th ed.). (P. Soetjipto, & S. M. Soetjipto, Trans.) Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yaumi, M. (2018). *Media & Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Yusuf, M. (2015). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, & Penelitian Gabungan*. Jakarta: Prenadamedia Group.