

Pengembangan E-modul Berbasis Model *Learning Cycle* pada Materi Media Komunikasi Humas Kelas XI OTKP

Intan Nur Khomaria¹, Durinda Puspasari²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomika dan Bisnis,
Universitas Negeri Surabaya

Email: intan.18039@mhs.unesa.ac.id¹, durintapuspasari@unesa.ac.id²

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis proses pengembangan, kelayakan, dan respon siswa terhadap e-modul berbasis model *learning cycle* pada materi Media Komunikasi Humas kelas XI OTKP 1 di SMKN 2 Buduran Sidoarjo. Model pengembangan menggunakan 4-D (*four D model*), namun dalam penelitian ini peneliti hanya melakukan hingga pada tahap *develop*. Subjek penelitiannya adalah kelas XI OTKP 1 sebanyak 20 siswa. Instrumen penelitian adalah lembar validasi dan angket respon siswa. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa: 1) pengembangan e-modul berbasis model *learning cycle* pada materi Media Komunikasi Humas menggunakan model pengembangan 4-D yang memiliki 4 tahapan yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*, namun peneliti hanya melakukan penelitian sampai pada tahap *develop* disebabkan keterbatasan penelitian; 2) kelayakan e-modul berbasis model *learning cycle* pada materi Media Komunikasi Humas memperoleh rata-rata hasil persentase ahli materi sebesar 97% dengan kriteria (sangat layak), ahli bahasa sebesar 94,2% (sangat layak), dan ahli kegrafikan sebesar 92% (sangat layak); dan 3) respon siswa terhadap e-modul berbasis model *learning cycle* pada materi Media Komunikasi Humas sebesar 98,5% (sangat layak) dengan mendapatkan tanggapan baik oleh siswa.

Kata Kunci: *E-Modul, Learning Cycle, Media Komunikasi Humas.*

Abstract

The purpose of this study was to analyze the process of development, feasibility, and student responses to e-modules based on the learning cycle model in the material of Public Relations Communication Media for class XI OTKP 1 at SMKN 2 Buduran Sidoarjo. The development model uses 4-D (four D model), but in this study the researchers only carried out up to the develop stage. The research subject is class XI OTKP 1 with 20 students. The research instruments were validation sheets and student response questionnaires. The results of the study show that: 1) the development of e-modules based on the learning cycle model on the material of Public Relations Communication Media uses a 4-D development model which has 4 stages, namely *define*, *design*, *develop*, and *disseminate*, but researchers only conduct research up to the develop stage. Due to research limitations; 2) the feasibility of e-modules based on the learning cycle model in the Public Relations Communication Media material obtained an average percentage of material experts of 97% with the criteria (very feasible), linguists of 94.2% (very feasible), and graphic experts of 92 % (very decent); and 3) students' responses to e-modules based on the learning cycle model on the material of Public Relations Communication Media were 98.5% (very feasible) by getting good responses from students.

Keywords: *E-Module, Learning Cycle, Public Relation Communication Media.*

PENDAHULUAN

Dewasa ini teknologi berkembang semakin cepat dan ilmu pengetahuan merupakan faktor yang mendorong digunakannya hasil teknologi pada bidang pendidikan. Tiang utama dalam pengembangan SDM dan masyarakat suatu negara adalah pendidikan. Menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, "Pendidikan ialah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara". Pendidikan mencakup semua aspek kehidupan, dalam memilih dan menjalan kehidupan yang baik sesuai dengan martabat manusia. Kesimpulan bahwa pendidikan berperan penting untuk kehidupan masa depan (Muflihini, 2020). Pendidikan harus diarahkan supaya siswa menjadi masyarakat yang memiliki kualitas dengan kemampuan daya saing dan berbudi pekerti luhur serta moral yang bagus. Pada dunia pendidikan perlu dilakukannya peningkatan kualitas. Pemerintah dapat meningkatkan kualitas pendidikan dengan pembaruan kurikulum yang ada menjadi kurikulum yang baru untuk memberikan pengajaran yang lebih efektif untuk semua tingkatan, mulai dari SD sampai dengan SMA/SMK. Pada kegiatan pembelajaran perlu ditingkatkan kualitasnya, hal tersebut mampu dilaksanakan melalui sejumlah komponen yang dibutuhkan seperti kurikulum, tenaga pendidik, siswa, media dalam pembelajaran, cara mengajar, aktivitas peserta didik sampai apa yang menjadi motivasi peserta didik. Namun, sudah beberapa tahun ini proses pembelajaran yang dilakukan mulai berubah karena adanya wabah penyakit.

Corona virus disease 2019 ditemukan di kota Wuhan pertama kali pada penghujung 2019. COVID-19 ialah virus yang dapat merambat begitu cepat dan karakteristik seseorang yang terjangkit sukar untuk diketahui dikarenakan masa inkubasi tidak sampai 2 minggu atau 14 hari (Isnaini, dkk, 2021). Hampir semua negara terkena dampak yang signifikan akibat adanya pandemi, sehingga sejumlah negara menerapkan *lockdown* dan menerapkan langkah-langkah yang ketat dalam mencegah penyebaran COVID-19 semakin meluas. Adanya kebijakan *lockdown* mengakibatkan pemerintah mengambil langkah pencegahan dengan menutup seluruh kegiatan belajar mengajar disekolah. akan tetapi semua aktivitas pembelajaran tetap dilaksanakan melalui sistem online atau daring dari kediaman peserta didik sesuai dengan surat edaran menteri pendidikan dan kebudayaan. Belajar adalah sebuah tindakan untuk mengubah perilaku dengan interaksi antara individu dengan lingkungan. Proses belajar adalah serangkaian kegiatan, terencana, terpadu, dan seimbang yang secara bersama-sama memberikan ciri khas pada proses belajar (Fatimah & Kartikasari, 2018). Al-Tabany (2014) menjelaskan bahwasanya pembelajaran adalah produk dari interaksi terus-menerus antara perkembangan dan pengalaman hidup, pembelajaran adalah usaha sadar seorang guru untuk membelajarkan siswanya untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Belajar merupakan kegiatan untuk mengubah tingkah laku ataupun cara berpikir melalui interaksi dengan lingkungannya yang telah terencana, dan berkelanjutan. Sedangkan pembelajaran ialah hasil dari proses belajar yang berkelanjutan agar memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang digunakan guna mencapai tujuan yang diinginkan. Pembelajaran *online* merupakan aktivitas belajar secara jarak jauh yang dilakukan dengan bantuan internet dan perangkat teknologi seperti *handphone* ataupun PC (Putria, Maula, & Uswatun, 2020). Pembelajaran dalam jaringan adalah model pembelajaran yang memiliki kemungkinan dimana peserta didik mampu belajar dengan mandiri, tanpa harus bergantung kepada orang lain (Syarifudin, 2020).

Materi pembelajaran yang bisa memberikan bantuan kepada peserta didik untuk belajar mandiri menjadi faktor aktivitas belajar bisa berjalan baik. Menurut (Magdalena et al., 2021) mengemukakan

bahwasanya materi pembelajaran ialah buku yang ditulis dengan bertujuan untuk membentuk kemandirian siswa dalam belajar. (Syahriadi, 2022) mengemukakan bahwasanya materi pembelajaran yang dirangkai sistematis memakai bahasa yang mudah dimengerti siswa selaras pada tingkat pengetahuan dan umur seorang pelajar akan mampu menjadikan siswa untuk belajar secara mandiri dengan sedikit bantuan oleh tenaga pendidik. Bahan ajar atau materi pembelajaran ialah contoh perangkat pada kegiatan pembelajaran dimana sangat membantu peserta didik untuk memahami suatu materi. Penampilan dan isi dari bahan ajar yang baik diharuskan menarik serta diharuskan selaras dengan materi pelajaran yang dipelajari peserta didik (Rizki & Linuhung, 2017). Kesimpulannya, bahan ajar ialah seperangkat pengetahuan serta keterampilan yang wajib dipelajari oleh siswa secara mandiri sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diberikan untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Bentuk dari materi pembelajaran dapat berupa media cetak dan *digital*.

Modul salah satu materi pembelajaran yang berwujud cetak yang dirancang bagi peserta didik dalam aktivitas belajar mandiri (Widiana & Rosy, 2021). Pada dasarnya, modul dianggap sebagai media belajar mandiri karena tercantum tata cara dan petunjuk dalam melaksanakan pembelajaran mandiri bagi peserta didik. Artinya siswa dapat menjalankan proses pembelajaran tanpa adanya bimbingan oleh guru. Eksistensi modul cetak seringkali memiliki kecil peminat khususnya di kalangan remaja dikarenakan dianggap begitu monoton (Ricu Sidiq & Najuah, 2020). Untuk mengurangi kejenuhan siswa belajar menggunakan modul, maka modul dapat dikombinasikan dengan media elektronik atau biasa disebut sebagai *electronic* modul (e-modul) (Abidin & Walida, 2017). Selaras dengan kondisi sekarang yang mengharuskan seluruh aktivitas pembelajaran dilaksanakan dengan sistem dalam jaringan (*daring*), maka perubahan modul menjadi e-modul sangat diperlukan sehingga proses pembelajaran tetap berjalan serta mengurangi kejenuhan siswa dalam belajar.

E-modul merupakan media pembelajaran mandiri digital dengan tujuan dapat diperolehnya kompetensi pembelajaran sehingga siswa lebih interaktif dalam menggunakannya (Rahmi, 2018). Menurut Sugianto, dkk, (2013) e-modul adalah media yang dimanfaatkan pada kegiatan pembelajaran mandiri dimana memiliki tujuan mencapai keterampilan belajar yang diharapkan. Media pembelajaran tersebut didesain dalam formasi elektornik meliputi animasi, audio, navigation yang mencetak siswa menjadi lebih interaktif melalui pemanfaatan aplikasi. Kelebihan e-modul pada aktivitas pembelajaran adalah terdapat tahapan pembelajaran sesuai dengan masalah, yakni prioritas utama terhadap masalah, pengaturan belajar siswa, memberi bimbingan pencarian individu/kelompok, meningkatkan dan memaparkan hasil karya, serta menelaah dan memberikan masukan dalam memecahkan permasalahan (Sugihartini & Jayanta, 2017).

SMKN 2 Buduran Sidoarjo adalah Sekolah Menengah Kejuruan Negeri yang sudah terakreditasi A, mempunyai 6 program keahlian yang salah satunya yaitu program keahlian OTKP. Program keahlian OTKP memiliki mata pelajaran produktif yaitu salah satunya mata pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolan. Pada mata pelajaran tersebut terbagi menjadi 2 jenjang yang diantaranya berada di kelas XI dan kelas XII. Peneliti memilih materi Media Komunikasi Humas karena materi tersebut ditempuh oleh kelas XI OTKP 1 sehingga siswa diharapkan mampu memilih media yang tepat dalam berkomunikasi di tempat kerja.

Berdasarkan temuan dari observasi yang dilaksanakan peneliti di SMKN 2 Buduran Sidoarjo yaitu permasalahannya pada pembelajaran dimana tenaga pendidik hanya menggunakan buku paket yang disediakan oleh sekolah pada proses pembelajaran dikarenakan kurangnya bahan ajar interaktif. Cara guru mengajar masih menggunakan metode ceramah serta kurang bervariasi, sehingga kegiatan belajar terasa monoton. Bahkan selama pandemi, para guru tidak menggunakan bahan ajar digital tetapi hanya memberikan penugasan berdasarkan materi yang dipelajari, dimana perintah tersebut

hanya dikirim melalui WhatsApp Group yang mengacu pada buku paket. Dilihat dari segi fasilitas, SMKN 2 Buduran mempunyai fasilitas yang memadai dimana setiap program keahlian memiliki laboratorium masing-masing. Pada program keahlian Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran memiliki 2 laboratorium yang terdiri dari laboratorium administrasi perkantoran dan laboratorium terpadu, dimana setiap laboratorium dilengkapi layar proyektor, LCD, speaker serta beberapa komputer untuk siswa dan guru. Akan tetapi para guru masih memakai bahan ajar konvensional, sehingga belum memiliki materi pembelajaran digital berupa modul elektronik. Oleh karena itu, solusinya adalah perlu mengembangkan bahan ajar yang berupa e-modul dengan basis Flipbook Maker dalam materi media komunikasi humas, sehingga peserta didik akan mempunyai materi pembelajaran yang mandiri yang dapat dimanfaatkan dimanapun dan peserta didik mampu aktif dan termotivasi dalam belajar serta mampu berpikir ilmiah. Pada pengembangan e-modul terdapat berbagai aplikasi yang bisa digunakan, contohnya yaitu Heyzine Flipbook Maker.

Heyzine Flipbook Maker merupakan aplikasi yang mengkonversikan bentuk file PDF menjadi buku, katalog, majalah, dan brosur secara digital. Menurut Palumpun, et al., (2022), *heyzine* mampu memuat video, gambar, animasi, situs *web*, audio, tautan, dan berbagai hal menarik lainnya. *Heyzine* dapat diakses melalui perangkat *android*, *I-Phone*, *tablet*, maupun PC (Saraswati, Makmuri, & Salsabila, 2021).

Berkaitan dengan pemaparan di atas penulis ingin melakukan pengembangan modul elektronik yang memakai salah satu model pembelajaran K 13 pada e-modul, yaitu *learning cycle*. *Learning cycle* ialah sebuah model pembelajaran melalui pendekatan konstruktivis, yang mana siswa turut serta secara langsung pada kegiatan pembelajaran. Bentuk pembelajaran ini memiliki tahapan atau fase dalam mengaitkan pengetahuan peserta didik dalam mencetak pengetahuan baru yakni, *engagement*, *exploration*, *explanation*, *elaboration*, dan *evaluation* (Imran, Amini, & Aliasar, 2020). Pengembangan modul elektronik dengan basis model *learning cycle* diharapkan memadai dan mampu dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut selaras dengan penelitian terdahulu oleh Agusti, Ginting, & Solikhin (2021) yang hasil penelitiannya menunjukkan bahwa yang digunakan adalah e-modul kimia *exe-learning* berbasis *learning cycle* 5e pada tema larutan penyanggah layak digunakan dan materi mudah dipahami dalam proses pembelajaran. Selain itu penelitian oleh Gustiningrum, Budi, & Siswoyo (2019) yang hasil penelitiannya menunjukkan bahwasanya modul elektronik fisika *PHYHEART (Physics Heat And Temperature)* dengan basis android melalui pendekatan *learning cycle* 5e dalam tema suhu dan kalor bagi peserta didik SMA mempuni untuk dijadikan media pembelajaran guna membangkitkan minat dan pemahaman peserta didik dengan belajar mandiri.

Sesuai dengan pemaparan tersebut, peneliti tertarik melaksanakan penelitian dengan judul "Pengembangan E-Modul Berbasis Model *Learning Cycle* pada Materi Media Komunikasi Humas Kelas XI OTKP". Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis: 1) proses pengembangan e-modul berbasis model *learning cycle* pada materi Media Komunikasi Humas kelas XI OTKP1 di SMKN 2 Buduran Sidoarjo; 2) kelayakan e-modul berbasis model *learning cycle* pada materi Media Komunikasi Humas kelas XI OTKP1 di SMKN 2 Buduran Sidoarjo; 3) respon siswa terhadap pengembangan e-modul berbasis model *learning cycle* pada materi Media Komunikasi Humas kelas XI OTKP1 di SMKN 2 Buduran Sidoarjo.

METODE

Model penelitian pengembangan merupakan model penelitian yang digunakan, artinya metode penelitian yang dimanfaatkan guna menciptakan produk tertentu dan produk tersebut diuji keefektifitannya (Sugiyono, 2015). Jenis pengembangan e-modul yang dimanfaatkan pada kajian ini

merupakan model 4-D (*four D model*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Menurut Al-Tabany (2014), model 4-D memiliki 4 tahapan yang diantaranya tahap pendefinisian (*define*), kedua tahap perancangan (*design*), ketiga tahap pengembangan (*develop*), keempat tahap penyebaran (*disseminate*). Tahap 1) pendefinisian (*define*) merupakan proses menganalisis yang meliputi analisis awal, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan merumuskan tujuan pembelajaran; 2) tahap perancangan (*design*), pada tahap ini adalah merancang bentuk dasar bahan ajar berupa e-modul yang sesuai dengan spesifikasi produk yang akan dikembangkan; 3) pengembangan (*develop*), pada tahap ini menghasilkan modul pembelajaran berupa rancangan awal (*draft*) modul serta melakukan uji kelayakan atau validasi yang terdiri dari ahli materi, ahli grafis, ahli bahasa, dan uji penggunaan melalui respon siswa terhadap e-modul; 4) penyebaran (*disseminate*), tahap terakhir yaitu mendistribusikan e-modul yang sudah dinyatakan valid dan layak untuk digunakan (Andriani, 2018). Namun dalam kajian ini, peneliti tidak sampai pada tahapan penyebaran (*disseminate*) disebabkan keterbatasan penelitian.

Yang menjadi subjek pada riset ini ialah 20 siswa kelas XI OTKP 1 di SMKN 2 Buduran Sidoarjo. Sesuai dengan pernyataan Sadiman, dkk (2018), dalam evaluasi kelompok kecil maka produk yang dikembangkan perlu dicobakan kepada 10-20 peserta didik yang dapat mewakili target, jika diujicobakan kepada kurang dari 10, maka kurang menggambarkan populasi target.

Lembar validasi para ahli materi, dan lembar angket respon siswa merupakan alat pengumpulan data yang selanjutnya melakukan kegiatan analisis dengan metode kuantitatif. Skala likert dengan skor 1-5 digunakan sebagai kriteria penilaian validasi dalam penelitian ini, sedangkan kriteria penilaian kuesioner jawaban peserta didik memakai skala Gutmann dengan jawaban “Ya” (skor 1) dan jawaban “Tidak” (skor 0). Kriteria penilaian e-modul dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Validator

Kriteria	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Sedang	3
Buruk	2
Buruk Sekali	1

Sumber : (Riduwan, 2016)

Tabel 2. Kriteria Penilaian Angket Respon Siswa

Jawaban	Skor
Ya	1
Tidak	0

Sumber : (Riduwan, 2016)

Metode analisis data pada kajian pengembangan e-modul ini dalam menganalisis data dari hasil validasi para ahli serta kuesioner tanggapan siswa melalui rumus hitung:

$$\text{Persentase kelayakan} = \frac{\text{Jumlah skor total}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Sumber : (Riduwan, 2016)

Setelah data dianalisis, maka hasil presentase dari validasi dari para ahli dan angket respon siswa selanjutnya diinterpretasikan dalam kriteria berikut:

Tabel 3. Kriteria Interpretasi

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

Sumber : (Riduwan, 2016)

E-modul sebagai bahan ajar pada materi media komunikasi humas dapat dinyatakan layak untuk digunakan apabila hasil dari lembar validasi para ahli dan lembar angket respon siswa memperoleh presentasi $\geq 61\%$ dengan kriteria layak sesuai dengan tabel tersebut (Riduwan, 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pengembangan E-Modul Berbasis Model *Learning Cycle* pada Materi Media Komunikasi Humas Kelas XI OTKP 1 di SMKN 2 Buduran Sidoarjo

Dalam mengembangkan modul elektronik dengan basis *learning cycle* dalam materi media komunikasi humas kelas XI OTKP ini memanfaatkan model pengembangan 4-D (*four D model*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Menurut Al-Tabany (2014), model 4-D memiliki 4 tahapan yang diantaranya tahap pendefinisian (*define*), kedua tahap perancangan (*design*), ketiga tahap pengembangan (*develop*), keempat tahap penyebaran (*disseminate*).

Tahap pendefinisian (*define*), merupakan tahap awal dari pengembangan ini. Pada tahap ini peneliti menganalisis awal pada lapangan guna mencari informasi permasalahan yang ada disekolah serta kebutuhan siswa dalam pembelajaran. Sumber data didapatkan melalui cara observasi pada siswa XI OTKP dan guru SMKN 2 Buduran Sidoarjo. Sesuai dengan perolehan analisis yang dilaksanakan peneliti, diketahui penggunaan bahan ajar oleh tenaga pendidik SMKN 2 Buduran Sidoarjo hanya menggunakan buku paket yang disediakan oleh sekolah. Pada masa pandemi ini kegiatan pembelajaran di SMKN 2 Buduran Sidoarjo hanya berupa pemberian materi dan penugasan oleh guru kepada siswa melalui media WhatsApp Group. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwasanya bahan ajar yang dipakai masih kurang terutama diperlukan adanya bahan ajar berbentuk e-modul.

Kemudian dilakukan analisis siswa, dimana karekteristik siswa lebih pasif selama pembelajaran dan lebih menyukai bahan ajar dengan menampilkan ilustrasi gambar sehingga dapat mendukung materi, serta bahasa yang mudah dipahami oleh siswa dan tampilan warna yang cerah sehingga menarik untuk dilihat, hal ini selaras dengan Gie (2012) bahwasanya dalam proses mendesain bahan ajar juga perlu berhati-hati dalam memilih warna yang dapat mempengaruhi respon siswa selaian itu juga secara tidak langsung dapat mempengaruhi jiwa siswa.

Analisis tugas dilakukan untuk menentukan pengembangan tugas dalam e-modul. Analisis tugas memastikan cakupan penuh dari tugas yang akan dikembangkan dalam e-modul. Materi pembelajaran media komunikasi humas dalam e-modul sesuai dengan kurikulum 2013 serta silabus yang berlaku sehingga dapat berjalan sesuai dengan struktus yang sistematis. Tujuan adanya tugas yang diberikan kepada siswa dapat memberikan pencapaian dan proses pembelajaran. Tugas dalam pengembangan ini sifatnya individual yang berisikan soal pilihan ganda dan soal berupa proyek. Penugasan berupa

proyek sebagai upaya agar siswa meningkatkan rasa kaingin tahun terhadap materi serta mendapatkan keterampilan dari materi yang diperoleh. Rochim, Prabowo, & Budiyanto (2021) bahwa pembelajaran berbasis proyek diharapkan memberi siswa kesempatan untuk belajar melalui pengalaman atau membangun konsep berdasarkan produk akhir yang dibuat selama proses pembelajaran, sehingga membuat kegiatan pembelajaran lebih relevan. Analisis konsep disesuaikan dengan silabus mata pelajaran OTK Humas dan Keprotokolan. Pada langkah akhir dalam penetapan tujuan pembelajaran sesuai analisis tugas dan konsep.

Tahap perancangan (*design*), dalam tahap ini peneliti mengacu berdasarkan hasil dari tahap analisis untuk mendapatkan gambaran dalam merancang produk sesuai dengan kebutuhan. Produk yang akan dirancang oleh peneliti berupa modul elektronik dengan basis model *learning cycle* pada materi media komunikasi humas. Langkah awal dalam tahap perancangan berupa komponen modul elektronik terdiri dari tiga bagian, yakni pendahuluan, isi dan penutup. Halaman depan (*cover*), kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan modul elektronik, kompetensi dasar, materi pembelajaran, indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran dan peta konsep pembelajaran merupakan pendahuluan. Uraian materi, kesimpulan, tugas proyek individu dan soal pilihan ganda merupakan isi. Glosarium, daftar pustakan dan data diri penulis merupakan bagian penutup. Di dalam bagian uraian materi, peneliti dalam menyusun materi mengkolaborasikan materi dengan gambar dan video. Pemelihan gambar dan video disesuaikan dengan isi materi dengan tujuan peserta didik lebih mudah dalam memahami materi. Dalam mendesain modul elektronik peneliti menggunakan aplikasi *heyzine flipbook maker*. Gambar 1 berikut merupakan tampilan cover serta materi dari e-modul berbasis *learning cycle*.



Gambar 1. Tampilan Cover dan Materi dari E-Modul berbasis *Learning Cycle*

Sumber: Dokumentasi peneliti (2022)

Tahap pengembangan (*develop*), pada tahap ini peneliti melakukan uji validasi oleh para ahli serta uji coba yang dilakukan oleh siswa. Data yang diperoleh peneliti melalui hasil validasi dari para ahli serta dan data respon siswa melalui lembar kuesioner. Dengan adanya validasi serta uji coba, peneliti dapat mengetahui tanggapan tenaga pendidik dan peserta didik terhadap modul elektronik. Setelah melakukan validasi terhadap e-modul peneliti melakukan perbaikan menurut saran dan masukan yang diperoleh dari para validator. Jika e-modul telah selesai direvisi dan sudah dikatakan layak pakai, maka dilakukan uji coba kepada siswa.

Tahap penyebaran (*disseminate*), merupakan tahap akhir yaitu mendistribusikan e-modul yang sudah dinyatakan valid serta layak digunakan, namun pada kajian ini, peneliti tidak sampai dalam tahap penyebaran dikarenakan keterbatasan penelitian.

Kelayakan E-modul Berbasis Model *Learning Cycle* Pada Materi Media Komunikasi Humas Kelas XI

OTKP

Layaknya materi pembelajaran modul elektronik ini berasal dari rekapitulasi perolehan perhitungan penilaian instrument validasi oleh validator. Instrumen penilaian pada penelitian pengembangan e-modul ini berpendoman pada Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran SMA/MA oleh Badan Standar Nasional Pendidikan BSNP (2014) yang disesuaikan dengan apa yang dibutuhkan oleh peneliti. Penilaian instrumen validasi akan kelayakan e-modul dilakukan oleh dosen Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran dan guru mata pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolan kelas XI. Perolehan validasi angket bersifat tertutup dan berpendoman pada skala likert dalam penilainnya berdasarkan kriteria penilaian yang berlaku. Para validator memberi tanda checklist pada kolom yang tertera serta memberi komentar dan juga saran perbaikan pada akhir penilaian guna mengetahui sejauh mana kelayakan e-modul sebagai bahan ajar materi media komunikasi humas. Hasil dari penilaian oleh validator diolah dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Tabel 4 berikut adalah rekapitulasi hasil kelayakan oleh para validator.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Kelayakan Validator

No.	Validator	Presentasi	Kriteria
1.	Ahli Materi	97%	Sangat Layak
2.	Ahli Bahasa	94,2%	Sangat Layak
3.	Ahli Kegrafikan	92%	Sangat Layak
	Rata-rata	94,4%	Sangat Layak

Sumber : Data diolah oleh peneliti (2022)

Berdasarkan hasil penilaian yang diperoleh dari para validator yang terdiri dari validator materi, validator bahasa, dan validator kegrafikan terhadap modul elektronik dengan basis *learning cycle* dalam materi media komunikasi humas memperoleh hasil rata-rata sebesar 94,4% dengan kriteria sangat layak sehingga modul elektronik ini layak untuk dimanfaatkan sebagai materi pembelajaran di sekolah sesuai dengan skala likert menurut Riduwan (2016) bahwasanya modul elektronik sebagai materi pembelajaran pada materi media komunikasi humas dinyatakan layak untuk dipakai jika hasil dari lembar validasi para ahli mendapatkan presentasi $\geq 61\%$ dengan kriteria layak. Penelitian yang serupa yang dilakukan oleh Irfandi, Linda, & Erviyenni, (2018) yang hasil penelitiannya memperoleh rata-rata dari validator ahli sebesar 92,59% pada katagori valid atau sangat layak untuk dimanfaatkan menjadi bahan ajar. Wardani & Puspasari, (2022) juga menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada materi Komunikasi Telepon dalam Bahasa Inggris sangat layak (97%) dimanfaatkan untuk sarana media pembelajaran pada tahapan belajar dan mengajar di SMK IPIEMS Surabaya dan mendapatkan respon positif dengan kategori "sangat baik" oleh siswa SMK IPIEMS Surabaya. Menurut Widiana & Rosy (2021) kelayakan bahan ajar ditinjau dari materi, media, dan bahasa dalam modul elektronik. Hal tersebut serupa dengan penelitian dilakukan oleh Firmansyah (2021) juga menyatakan bahwa pengembangan modul elektronik interaktif yang memadai sebagai media pembelajaran SMP Negeri 9 Kota Pagar Alam kelas VIII di Kota Pagar Alam. Penelitian Andriani (2018) mengatakan pengembangan modul teknologi perkantoran dengan basis *learning cycle* pada materi *Microsoft Excel* untuk kelas X Program Keahlian Administarasi Perkantoran di SMK Krian 2 Sidoarjo mendapatkan hasil rata-rata dari validator dan uji coba pada peserta didik adalah sebesar 88,5% dinyatakan sangat valid dan layak untuk dimanfaatkan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran materi *Microsoft Excel*. Nurjanah & Puspasari (2022) hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan media sosial *whatsapp* sebagai media pembelajaran *online* pada mata kuliah

Praktik Administrasi Perkantoran berjalan efektif berdasarkan tiga indikator: segi intensitas, segi komunikasi, dan segi kepuasan.

Respon Siswa terhadap E-Modul Berbasis *Learning Cycle* pada Materi Media Komunikasi Humas Kelas XI OTKP 1 di SMKN 2 Buduran Sidoarjo

Angket tanggapan siswa terdiri dari 10 item pertanyaan yang mencakup empat beberapa indikator, yakni: format, relevansi, perhatian, kepuasan dan percaya diri yang diadaptasi oleh (Risandi, Panjaitan, & Titin, 2015). Pengujian uji coba ditunjukkan kepada 20 siswa kelas XI OTKP 1 SMKN 2 Buduran Sidoarjo dengan menyebarkan lembar angket tanggapan peserta didik. Kuesioner tanggapan peserta didik diisi dengan skor penilaian dengan menggunakan skala Gutmann. Berdasarkan perolehan hasil respon siswa diketahui sebesar 98,5% dengan kriteria interpretasi sangat layak, sehingga bahan ajar ini memadai untuk dimanfaatkan sebagai bahan ajar di sekolah.

Peserta didik merespon dengan sangat baik terhadap modul elektronik yang dikembangkan. Hal ini terlihat dari antusias siswa terhadap modul elektronik yang dikembangkan peneliti. Sesuai dengan kajian Susanti (2020) yang juga mengembangkan modul elektronik dimana memperoleh tanggapan positif dari responden karena e-modul yang dikembangkan memicu siswa mendapatkan pencapaian belajar lebih baik dibandingkan penggunaan bahan ajar konvensional. Hal serupa juga terjadi pada penelitian oleh Agusti, Ginting, & Solikhin (2021) bahwa pengembangan modul elektronik kimia menggunakan *exe-learning* berbasis *learning cycle* 5E pada materi larutan penyangga memperoleh tanggapan peserta didik sejumlah 84.03% yang menyatakan bahwa peserta didik memberi tanggapan yang sangat baik.

Pengembangan modul elektronik berbasis *learning cycle* sangat membantu dalam proses kegiatan pembelajaran serta memberikan motivasi serta memberikan pengalaman terhadap siswa dalam belajar mandiri, sehingga peserta didik lebih aktif dan dapat menyimpulkan pemahaman atas materi yang dipelajari dengan bahasa mereka sendiri. Hal ini selaras dengan kajian Gustiningrum, Budi, & Siswoyo (2019) bahwasanya pengembangan modul elektronik fisika *PHYHEART (Physics Heat And Temperature)* dengan basis android melalui pendekatan *learning cycle* 5E dalam materi suhu dan kalor untuk peserta didik sekolah menengah atas dinyatakan layak, praktis dan efektif untuk dijadikan sebagai media pembelajaran mandiri. Adapun pengembangan e-modul berbasis *learning cycle* sangat membantu dalam meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini selaras dengan penelitian Islamiah (2019) bahwa meningkatnya hasil belajar siswa dapat diperoleh dengan modul Administrasi Umum berbasis *Learning Cycle* 5E.

SIMPULAN

Sesuai dengan hasil penelitian serta pembahasan, peneliti mampu menarik sejumlah kesimpulan dari penelitian ini yaitu: 1) pengembangan modul elektronik dengan basis model *learning cycle* pada materi media komunikasi humas kelas XI OTKP model pengembangan 4-D, namun peneliti hanya melakukan penelitian sampai pada *develop* saja dikarenakan keterbatasan penelitian; 2) kelayakan modul elektronik mendapatkan rata-rata hasil persentase ahli materi sebesar 97% (sangat layak), ahli bahasa sebesar 94,2% (sangat layak), dan ahli kegrafikan sebesar 92% (sangat layak); 3) tanggapan peserta didik terhadap e-modul mendapatkan hasil jawaban yang sangat baik dari peserta didik dengan rata-rata hasil persentase sebesar 98,5% (sangat layak).

Batasan penelitian ini hanya dilakukan pada siswa kelas XI OTKP 1 di SMKN 2 Buduran Sidoarjo. Penelitian ini terbatas hanya pada materi Media Komunikasi Humas pada mata pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolan. Implikasi empiris dari penelitian ini ialah e-modul berbasis

learning cycle dapat digunakan sebagai pilihan bahan ajar yang tersedia bagi guru atau sebagai sumber belajar yang menarik bagi siswa dan dapat dibuktikan melalui hasil validasi para ahli dan respon angket siswa. Disisi lain, implikasi manajerial menunjukkan bahwa hasil penelitian ini dapat diperhitungkan berdasarkan masukan kepada guru. Guru dapat menggunakan aplikasi *heyzine flipbook maker* untuk membuat berbagai jenis bahan ajar lainnya agar lebih menarik dan memotivasi siswa untuk belajar.

Saran bagi penelitian selanjutnya ialah dapat melakukan penelitian pengembangan terkait media serupa pada materi lain di mata pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolan. Karena e-modul merupakan salah satu bahan ajar yang memfasilitasi proses pembelajaran bagi pengguna dan penerima. Dengan adanya e-modul, diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa serta membantu siswa lebih memahami materi yang telah diberikan oleh guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. & Walida, S. E. (2017). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Case (Creative, Active, Systematic, Effective) sebagai Alternatif Media Pembelajaran Geometri Transformasi untuk Mendukung Kemandirian Belajar dan Kompetensi Mahasiswa. *Seminar Nasional Matematika dan Aplikasinya*, hlm. 197-202, Universitas Airlangga, Surabaya. <https://core.ac.uk/download/pdf/297842464.pdf>.
- Agusti, M., Ginting, S. M., & Solikhin, F. (2021). Pengembangan E-Modul Kimia Menggunakan Exe-Learning Berbasis Learning Cycle 5E pada Materi Larutan Penyangga. *Alotrop (Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia)*, 5(2), 198-205. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/alotropjurnal/article/view/17240>.
- Al-Tabany, T. I. B. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Andriani, F. (2018). Pengembangan Modul Teknologi Perkantoran Berbasis Model Learning Cycle pada Materi Microsoft Excel untuk Kelas X Program Keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Krian 2 Sidoarjo. *Skripsi*. <http://repository.um.ac.id/29285/>.
- Fatimah & Kartikasari, R. D. (2018). Strategi Belajar dan Pembelajaran dalam Meningkatkan Keterampilan Bahasa. *Pena Literasi*, 1(2), 108-113. <https://doi.org/10.24853/pl.1.2.108-113>.
- Firmansyah. (2021). Pengembangan E-Modul Mata Pelajaran Matematika untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 9 Pagar Alam. *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 11(1), 157-168. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/diadik/article/view/18379>.
- Gie, T. L. (2012). *Administrasi Perkantoran Modern*. Yogyakarta: Liberty.
- Gustingrum, S. J., Budi, E., & Siswoyo. (2019). Pengembangan E-Modul Fisika Phyheart (Physics Heat and Temperature) Berbasis Android dengan Pendekatan Learning Cycle 5E pada Materi Suhu dan Kalor untuk Siswa Sekolah Menengah Atas. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)*, hlm. 299-306, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta. <https://doi.org/10.21009/03.snf2019.01.pe.37>.
- Imran, A., Amini, R., & Aliasar. (2019). the Development of Science Learning Module Use the Learning Cycle 5E for Elementary School Student. *Global Conference Series: Social Sciences Education and Humanities (GCSSEH)*, hlm. 122-126. <https://doi.org/10.32698/hum0206>.
- Irfandi, Linda, R., & Erviyenni. (2018). Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Learning Cycle- 5E pada Materi Ikatan Kimia. *EduChemia (Jurnal Kimia dan Pendidikan)*, 3(2), 184-194. <https://doi.org/10.30870/educhemia.v3i2.3348>.
- Islamiah, F. M. R. P. (2019). Pengembangan Modul Administrasi Umum Berbasis Learning Cycle 5E untuk Meningkatkan Hasil Belajar (Studi pada Peserta Didik Kelas X Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran di SMK Muhammadiyah 7 Gondanglegi Kabupaten Malang). *Skripsi*. <http://repository.um.ac.id/126289/>.
- Isnaini, N., dkk. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis E-Modul pada Pembelajaran Komunikasi Perkantoran Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran. *Jurnal Pendidikan*

- Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(3), 370-380. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n3.p370-380>.
- Magdalena, I., Ramadanti, F., & Az-Zahra, R. (2021). Analisis Bahan Ajar dalam Kegiatan Belajar dan Mengajar di SDN Karawaci 20. *Jurnal Edukasi dan Sains*, 3(3), 434-459. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi/article/view/1444>.
- Muflihah, A. (2020). Internalisasi Nilai-nilai Kearifan Lokal pada Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam. *Al-Fikri: Jurnal Studi dan Penelitian Pendidikan Islam*, 3(2), 21-32. <http://dx.doi.org/10.30659/jspi.v3i2.15532>.
- Nurjanah, R. P. & Puspasari, D. (2022). Efektivitas Media Sosial Whatsapp sebagai Media Pembelajaran Online Mahasiswa Pendidikan Administrasi Perkantoran Unesa pada Mata Kuliah Praktik Administrasi Perkantoran. *Edunusa: Journal of Economics and Business Education*, 2(1), 63-94. <https://journal.inspirasi.or.id/edunusa/article/view/152>.
- Palumpun, N. S., et al. (2022). Identification of Students' Self-Regulated Learning Using E-Module Assisted with Integrated Liveworksheets of Toraja's Local Potential. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA (JPPIPA)*, 8(2), 558–565. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i2.1245>.
- Putria, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis Proses Pembelajaran dalam Jaringan (Daring) Masa Pandemi Covid-19 pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu (Journal of Elementary Education)*, 4(4), 861-872. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.460>.
- Rahmi, L. (2018). Perancangan E-module Perakitan dan Instalasi Personal Komputer sebagai Media Pembelajaran Siswa SMK. *Ta'dib*, 21(2), 105-111. <http://dx.doi.org/10.31958/jt.v21i2.1190>.
- Riduwan. (2016). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Alfabeta: Bandung.
- Risandi, R., Panjaitan, R. G. P., & Titin. (2015). Respon Siswa SMA Negeri Pontianak terhadap Lembar Kerja Siswa Berbasis Multimedia Sub Materi Invertebrata. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (Khatulistiwa)*, 4(9), 1-15. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/11539>.
- Rizki, S. & Linuhung, N. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Program Linear Berbasis Kontekstual dan ICT. *AKSIOMA (Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika)*, 5(2), 137-144. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v5i2.674>.
- Rochim, R. A., Prabowo, & Budiyanto, M. (2021). Analisis Kebutuhan Perangkat Pembelajaran Model PjBL Terintegrasi STEM Berbasis E-Learning di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu (Journal of Elementary Education)*, 5(6), 5370-5378. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1655>.
- Sadiman, A. S., dkk. (2018). *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Saraswati, R. R., Makmuri, & Salsabila, E. (2021). Pengembangan LKPD Digital Berbasis HOTS pada Materi Dimensi Tiga. *Risenologi: Jurnal Sains, Teknologi, Sosial, Pendidikan, dan Bahasa*, 6(2), 17-25. <https://ejournal.kpmunj.org/index.php/risenologi/article/view/183>.
- Sidiq, R. & Najuah. (2020). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), 1-14. <https://doi.org/10.21009/jps.091.01>.
- Sugianto, D., dkk. (2013). Modul Virtual: Multimedia Flipbook Dasar Teknik Digital. *Invotec: Innovation of Vocational Technology Education*, 9(2), 101-116. <https://doi.org/10.17509/invotec.v9i2.4860>.
- Sugihartini, N. & Jayanta, N. L. (2017). Pengembangan E-Modul Mata Kuliah Strategi Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (JPTK)*, 14(2), 221-230. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v14i2.11830>.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, L. R. R. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Software Flipbook Maker Materi Peninggalan Megalitik di Pasemah dalam Mata Kuliah Sejarah Indonesia Kuno di FKIP Universitas Sriwijaya. *El-Bunuth (Borneo Journal of Islamic Studies)*, 3(1), 11-20. <https://journal.uinsi.ac.id/index.php/el-Bunuth/article/view/2790>.
- Syahriadi. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Statistik dengan Materi Persebaran Data/Amatan Data

- Bergolong untuk Mahasiswa Pendidikan Olahraga. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 1752-1766. <https://www.edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/2173>.
- Syarifudin, A. S. (2020). Impelementasi Pembelajaran Daring untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan sebagai Dampak Diterapkannya Social Distancing. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (Metalingua)*, 5(1), 31-33. <https://doi.org/10.21107/metalingua.v5i1.7072>.
- Wardani, K. K. & Puspasari, D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Materi Komunikasi Telepon dalam Bahasa Inggris di SMK IPIEMS Surabaya. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 7(1), 1-12. <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jtp/article/view/5005>.
- Widiana, F. H. & Rosy, B. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook Maker pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3728-3739. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1265>.