

**DEVELOPMENT OF HISTORICAL LEARNING E-MODULES
BASED ARCS (ATTENTION, RELEVANCE, CONFIDENCE,
SATISFACTION)**

Anik Oktaviani¹, Nurul Umamah², Marjono³, Riza Afita Surya⁴

¹²³⁴*History Education, University of Jember. anikoktaviani398@gmail.com*

Abstract

The 2013 curriculum is based on 21st century competencies which engage technology in learning. This study aimed to establish a validated product in the form of an ARCS-based e-module. The development research procedure was performed using the Plomp model development by Treejrd Plomp. The Plomp model composes of 5 phases, namely: the preliminary investigation phase, the design phase, the realization/construction phase, the test phase, evaluation and revision, and the implementation phase. The results of the material content expert test achieved 86.37% categorized as "very feasible", the validation of the linguist achieved 84% categorized as "very feasible", the validation of the design achieved 97% categorized as "very feasible". The development of ARCS-based history learning e-modules (Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction) is expected to be able to meet the needs of students in achieving learning goals. The benefit of this research is related to ARCS-based e-module.

Keywords: Development, E-module, Historical Learning, ARCS

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dan arus globalisasi saat ini memasuki tahap revolusi industri gelombang ke empat atau Industri 4.0 (IR 4.0). Revolusi industri keempat menghasilkan perpaduan dunia digital dan fisik melalui kemajuan teknologi seperti LoT (Internet of Things) dan LoS (Internet of Services) (Ellahi, Ali Khan, & Shah, 2019). Revolusi industri 4.0 berdampak luas pada berbagai aspek kehidupan termasuk dalam penyelenggaraan pendidikan, sehingga muncul istilah pendidikan 4.0 (OECD, 2016; Benesovs & Tupa, 2017; Suyanta, 2020). Pendidikan 4.0 adalah respon terhadap kebutuhan revolusi Industri 4.0 yang menyelaraskan peserta didik dengan penggunaan teknologi. Pada pendidikan 4.0 pandangan inovasi pendidikan mengarah pada pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (Shahroom & Hussin, 2018; Kolikant, 2019; Gulicheva, Lisin, Osipova, & Khabdullin, 2017). Sehingga berdasarkan tuntutan revolusi industri 4.0 maka penggunaan teknologi dalam pembelajaran sangat diperlukan. Selain itu teknologi perlu dioptimalkan guna memenuhi kebutuhan generasi Z saat ini. Generasi Z sendiri memiliki kecenderungan berupa; melek teknologi, peralihan dari tugas satu ke yang lainnya secara cepat dan membiasakan diri berfikir praktis (Safitri, Umamah, & Sumardi, 2019). Pendidikan 4.0 ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan generasi Z yang memiliki karakteristik dan kecenderungan di atas dengan desain pembelajaran yang lebih inovatif memanfaatkan teknologi.

Implementasi teknologi informasi pada proses pembelajaran diharapkan dapat semakin menarik, aktif, dan kreatif yang terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan tuntutan keterampilan abad ke-21 (Ghavifekr & Rosdy, 2015; Hariharasudan & Kot, 2018). Keterampilan abad ke-21 merupakan visi pendidikan untuk menghadapi kemajuan teknologi dan pengembangan berbagai kecerdasan peserta didik untuk mencapai potensi yang maksimal (Malik, 2018). Hal ini juga tidak lepas dari peran pendidik dalam merancang desain pembelajaran yang inovatif, adaptif responsif yang ditujukan untuk keterampilan hidup dan dapat menjadi solusi bagi peserta didik untuk menghadapi tantangan zaman (Umamah, Sumardi, Marjono, & Hartono, 2020). Pada abad-21 dituntut untuk menciptakan pendidikan yang dapat menghasilkan sumber daya pemikir yang mampu membangun tatanan sosial dan ekonomi sadar pengetahuan sebagaimana layaknya warga dunia di abad-21 (Wijaya, Sudjimat, & Nyoto, 2016; Malik, 2018). Hasil belajar

peserta didik pada abad-21 diarahkan pada keterampilan inovasi, keterampilan teknologi informasi dan komunikasi, serta keterampilan hidup dan karir (Makaramani, 2015; Cheng, Chou, & Mok, 2004; Alismail & McGuire, 2015). Peserta didik di abad ke-21 juga memiliki kesempatan untuk menampilkan gaya belajar kompleks yang dibentuk oleh keberadaan aksesibilitas dan kemudahan penggunaan sumber daya digital (Moyle, 2010). Keterampilan abad ke-21 mempersiapkan peserta didik dengan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan agar berhasil dalam hidup dan karir di dunia kerja.

Peserta didik abad 21 dituntut untuk mengembangkan keteampilan 4C, keterampilan tersebut antara lain: (1) berfikir kritis (*critical thinking*), (2) komunikasi (*communication*), (3) kerjasama (*collaboration*), dan (4) kreativitas (*creativity*) (Umamah, Marjono, Sumardi, & Ma'Rifatullah, 2020; Sharon, 2019; Kim, Raza, & Seidman, 2019; Howard, 2018). Keterampilan 4C membantu peserta didik mengembangkan kualitas pembelajarannya untuk sukses di perguruan tinggi, karir dan kewarganegaraan (Kivunja, 2015). Keterampilan 4C ini memiliki keterkaitan erat dengan kemampuan peserta didik dalam berbicara dan menulis (Motallebzadeh, Ahmadi, & Hosseinnia, 2018). Indikator keberhasilan peserta didik lebih didasarkan pada kemampuan untuk berkomunikasi, berbagi, beradaptasi, berinovasi dan menggunakan informasi untuk memecahkan masalah yang kompleks (Malik, 2018; Erdogan, 2019). Implementasi 4C dalam pembelajaran juga perlu didukung dengan adanya pendidikan karakter, kewarganegaraan dan penguasaan teknologi (Howard, 2018). Berdasarkan hal diatas dibutuhkan model pembelajaran yang mampu mendukung kemampuan peserta didik dalam rangka terpenuhinya tuntutan pembelajaran saat ini.

Model pembelajaran ARCS dikembangkan berdasarkan teori nilai harapan (*expectancy value theory*) yang mengandung dua komponen yaitu nilai (*value*) dari tujuan yang akan dicapai dan harapan (*expectancy*) agar berhasil mencapai tujuan itu. Kedua komponen tersebut kemudian dikembangkan menjadi empat komponen yaitu attention (perhatian), relevance (relevansi), confidence (kepercayaan diri) dan satisfaction (kepuasan) (Li & Keller, 2018; Tufail, 2018; Molae & Dortaj, 2015). Pada dasarnya model ARCS ini bersifat fleksibel sehingga dalam pelaksanaannya dapat dipadukan dengan model pembelajaran yang lain dan dapat diterapkan dalam pembelajaran bidang studi apapun (Alfiyana, Sukaesih, & Setiati, 2018). Model pembelajaran ARCS merupakan

bentuk pembelajaran yang mengutamakan perhatian siswa, menyesuaikan materi pembelajaran dengan pengalaman belajar siswa, menciptakan rasa percaya diri dalam diri siswa dan menimbulkan rasa puas diri siswa tersebut, sehingga akan terjadi pembelajaran yang bermakna (Li & Keller, 2018). Diterapkannya model pembelajaran ARCS diharapkan mampu meningkatkan self confidence peserta didik dalam pembelajaran sejarah.

Permasalahan terkait pembelajaran sejarah sendiri sangat kompleks. Pembelajaran sejarah digambarkan hanya menyediakan seperangkat informasi tentang periode atau era historis tertentu yang kurang menarik untuk diajarkan kepada peserta didik (Fatih, Kumalija, & Sun, 2018; Santosa, 2017). Selain itu, pendidik sebagai fasilitator pembelajaran sejarah ditantang untuk mampu mengembangkan hubungan berbagai teori dan metode pembelajaran (McCullocha, 2016); memiliki keterampilan dalam menyampaikan materi pembelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami oleh peserta didik (Khubaib, Atmaja, & Sodiq, 2017); mampu mendesain pengalaman belajar dan teori-teori belajar untuk membantu perkembangan pengalaman belajar peserta didik (Umamah, 2017); mampu berinovasi mendesain pembelajaran yang adaptif dan responsif (Umamah, Sumardi, Marjono, & Hartono, 2020), mampu memperkenalkan pendekatan berbasis penyelidikan dan pemikiran sejarah; serta mampu mengembangkan bahan ajar dan memberikan praktek pendidikan yang baik (Levesque & Zanazanian, 2016). Permasalah di atas sangat berpengaruh terhadap pelaksanaan pembelajaran sejarah. Apabila komponen-komponen di atas dapat terpenuhi dengan baik, maka proses belajar yang dilakukan akan memberikan hasil yang diinginkan, yaitu terpenuhinya kebutuhan dalam pembelajaran yang meliputi penggunaan pendekatan berupa model pembelajaran, dan desain pengalaman belajar.

Hasil analisis performansi dan analisis ketersediaan sumber daya di atas menunjukkan bahwa tidak ada pengembangan materi dan sumber belajar yang digunakan hanya mengacu pada LKS dan buku paket saja, sehingga penting untuk mengembangkan bahan ajar dalam pembelajaran sejarah. Ketersediaan bahan ajar dalam pembelajaran sejarah merupakan faktor pendukung dari keberhasilan Kurikulum 2013 (Hendrayati, Na'im, & Umamah, 2014). Didukung dengan hasil observasi analisis performansi dan analisis ketersediaan sumber daya di atas, maka diperlukan pengembangan materi sejarah

disertai implementasi IPTEK yang mampu mempermudah peserta didik dalam proses pembelajaran, dalam hal ini dikembangkan modul pembelajaran sejarah.

Modul yang akan dikembangkan adalah modul yang berbasis elektronik. Inovasi modul berupa elektronik dengan memanfaatkan media teknologi informasi ini perlu dikembangkan untuk memenuhi tuntutan pembelajaran pada abad 21 (Purwaningtyas & Hariyadi, 2017). Penerapan E-modul pada proses pembelajaran juga menjadi sangat penting dikembangkan untuk mendukung proses pembelajaran jarak jauh dan merdeka belajar yang sedang diterapkan pada saat ini (Hendri, 2020; Kemendikbud, 2020). Elektronik modul ini juga berpengaruh terhadap adanya generasi Z yaitu generasi yang cerdas akan teknologi dan memiliki keinginan kuat untuk *self directed* (Safitri et al., 2019). Hal tersebut karena e-modul memiliki kelebihan yaitu bersifat interaktif memudahkan dalam navigasi, memungkinkan menampilkan atau memuat gambar, audio, video, dan animasi, serta dilengkapi tes atau kuis formatif yang memungkinkan umpan balik dengan segera (Arsal, Danial, & Hala, 2019). Hal di atas menjadi landasan pentingnya dikembangkan e-modul pembelajaran sejarah.

E-modul pembelajaran sejarah dikembangkan dengan materi kondisi sosial, ekonomi, budaya, pendidikan dan militer pada masa pendudukan Jepang di Indonesia, sebagai salah satu materi yang sesuai dengan Kompetensi Dasar dalam Kurikulum 2013, yaitu KD 3.11 kelas XI SMA Sejarah Peminatan. Pemilihan materi ini melihat dari minimnya pengetahuan peserta didik terhadap materi tersebut yang dapat dilihat dari hasil analisis kebutuhan yang sudah dilakukan. Pengembangan e-modul akan dikemas menggunakan platform PUBHTML5, PUBHTML5 merupakan platform HTML5 yang dirancang untuk mengkonversi PDF, MS Office, Open office ke HTML5 dan katalog interaktif berbasis jQuery. PUBHTML5 dipilih karena memiliki keunggulan antara lain: (1) mudah diaplikasikan, (2) menampilkan e-modul berbentuk 3D yang menarik, (3) bebas biaya, (4) dapat menyematkan video (YouTube/Vimeo), audio, animasi dan popup gambar yang bisa ditautkan, (5) menampilkan e-modul yang lebih interaktif, (6) pembaca tidak perlu menginstal aplikasi untuk membuka e-modul dari perangkat seluler masing-masing, (7) dapat digunakan di semua perangkat komputer, tablet dan HP termasuk iOS, Android dan Windows. Berdasarkan kriteria dan keunggulan di atas, mendukung kriteria bahan ajar

yang dibutuhkan peserta didik dengan pola pembelajaran saat ini. Hal ini menjadi alasan pemilihan PUBHTML5 dalam pengaplikasian e-modul yang akan dikembangkan.

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka perlu dikembangkan e-modul berbasis ARCS sebagai fasilitas peserta didik untuk belajar secara mandiri. Adapun tujuan pengembangan e-modul berbasis ARCS adalah menghasilkan produk berupa E-modul berbasis model pembelajaran ARCS dengan menggunakan model pengembangan Plomp pada mata pelajaran sejarah kelas XI SMA yang tervalidasi ahli materi, materi bahasa, dan ahli desain.

METODE PENELITIAN

Prosedur penelitian pengembangan yang akan dilakukan pada pengembangan e-modul berbasis ARCS ini menggunakan model Plomp yang dikembangkan oleh Treejrd Plomp (Plomp et al., 1999: 269). Model Plomp tersebut terdiri atas 5 fase yaitu: fase investigasi awal (*preliminary investigation*), fase desain (*design*), fase realisasi/konstruksi (*realization/construction*), fase tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation and revision*), dan implementasi (*implementation*). Namun melihat kondisi penelitian dapat diterapkan hanya empat fase saja, yaitu hanya pada fase test, evaluasi dan revisi. Pengumpulan data menggunakan observasi dan kuesioner. Subjek penelitian ini adalah MAN 1 Jember, MAN 2 Jember dan MAN 3 Jember. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kuantitatif digunakan untuk mendefinisikan kualitas e-modul berbasis ARCS yang dikembangkan sesuai validasi para ahli yaitu ahli isi bidang studi, ahli bahasa dan ahli desain. Rumus yang digunakan untuk menghitung hasil angket adalah:

$$P = \frac{\sum SP}{\sum SM} \times 100\%$$

Keterangan:

P : persentase

$\sum SP$: jumlah keseluruhan jawaban responden

$\sum SM$: jumlah keseluruhan nilai ideal dalam 1 item

Hasil perhitungan persentase dari angket akan dianalisis melalui kriteria kelayakan produk. Berikut ini tabel 1 kriteria kelayakan produk.

Tabel 1. Tabel Kelayakan Produk

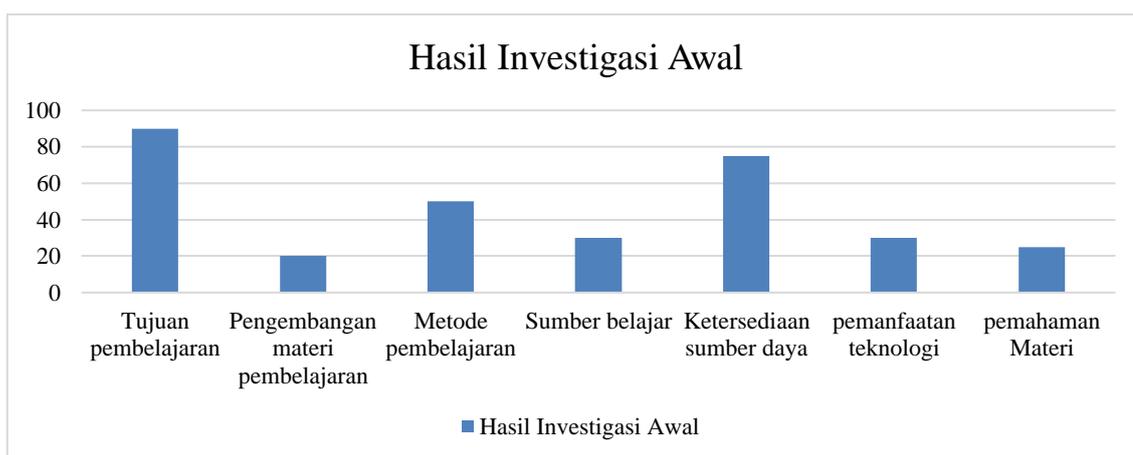
Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
75% - 100%	Sangat Layak	Tidak Perlu Direvisi
50% - 75%	Layak	Tidak Perlu Direvisi
25% - 50%	Cukup	Direvisi
0% - 25%	Kurang	Direvisi

Sumber: (Riduwan & Kuncoro, 2011)

HASIL PENELITIAN

1). Fase Investigasi Awal

Fase investigasi awal dilakukan untuk menentukan masalah dasar yang diperlukan dalam pengembangan e-modul pembelajaran sejarah, sehingga kegiatan yang dilakukan pada tahap investigasi awal ialah menghimpun informasi permasalahan pembelajaran sejarah dan merumuskan rasional pemikiran pentingnya pengembangan.



Gambar 1. Hasil Investigasi Awal

Berdasarkan data-data yang sudah dikumpulkan di atas, dapat diketahui bahwa permasalahan yang ada disekolah yaitu MAN 1 Jember, MAN 2 Jember dan MAN 3 Jember ialah terdapat pada kurangnya pengembangan materi pembelajaran yang mengakibatkan minimnya sumber belajar peserta didik, sumber belajar yang digunakan hanya mengacu pada buku paket dan LKS. Pemanfaatan teknologi pada proses pembelajaran pun masih sangat rendah. Sehingga penting untuk mengembangkan bahan ajar dalam pembelajaran sejarah yang mampu mendukung kemampuan peserta didik dalam penguasaan teknologi dan belajar mandiri.

2). Fase Desain

Fase desain ini pemecahan (*solution*) didesain mulai dari definisi masalah. Kegiatan pada fase ini bertujuan untuk mendesain pemecahan masalah yang dikemukakan pada fase investigasi awal. Hasil dari pemecahan masalah pada fase investigasi awal disimpulkan bahwa penting untuk mengembangkan e-modul pembelajaran sejarah dengan materi kondisi sosial, ekonomi, budaya, pendidikan dan militer pada masa pendudukan Jepang di Indonesia. Adapun langkah-langkah dalam perancangan e-modul tersebut antara lain:

No	Komponen	Keterangan
1.	Analisis topik	Analisis topik ditujukan untuk mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis konsep-konsep materi ajar yang akan disusun dalam e-modul dan menyiapkan buku-buku sumber dan buku referensi lainnya. Tahap ini juga menyusun tujuan pembelajaran, sehingga hasil tujuan pembelajaran tersebut menjadi dasar dalam penyusunan e-modul pembelajaran sejarah.
2.	Pemilihan model pembelajaran	Pada tahap ini diambil kesimpulan berdasarkan hasil investigasi awal bahwa model yang sesuai adalah model pembelajaran ARCS. Hal tersebut disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik akan motivasi belajar.
3.	Analisis tugas dan evaluasi	Analisis tugas dan evaluasi ditujukan untuk mengidentifikasi indikator pencapaian kompetensi, merancang bentuk dan jenis penilaian yang akan disajikan dalam e-modul.
4.	Merancang format penyusunan e-modul	Pada tahap merancang e-modul ini disesuaikan dengan model pembelajaran yang digunakan dalam e-modul yaitu menggunakan sintaks model pembelajaran ARCS,

3). Fase realisasi/konstruksi

Fase ini merupakan tindak lanjut dari fase desain. Pada fase ini dilakukan pembuatan e-modul berdasarkan desain yang sudah dibuat di fase sebelumnya, hasil dari fase ini merupakan bentuk dasar produk e-modul pembelajaran sejarah berbasis *Attention, Relevance, Confidence* dan *Satisfaction* ARCS yang selanjutnya disebut Prototype 1. Peneliti mendesain kerangka acuan awal dan menyusun prototype produk berdasarkan hasil analisis yang dilakukan sebelumnya. Adapun susunan prototype e-modul pembelajaran sejarah berbasis ARCS akan dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 2. Susunan E-modul berbasis ARCS

No	Komponen	Keterangan
----	----------	------------

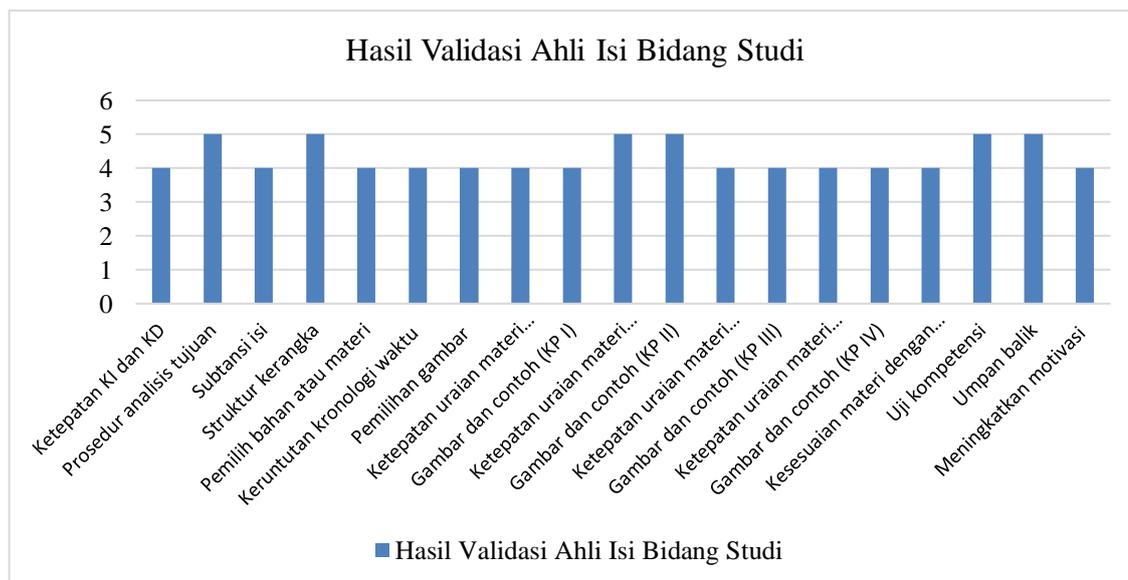
1	Judul	Judul modul yang akan dikembangkan adalah “Pendudukan Jepang di Indonesia”.
2	Kata Pengantar	Prakata berisi pembukaan sebagai awal interaksi dengan pengguna modul (peserta didik).
3	Daftar isi	Daftar isi untuk mempermudah peserta didik dalam menggunakan modul.
4	Daftar Gambar	Daftar gambar berisi mengenai daftar dan halaman gambar yang ada dalam e-modul.
5	Kompetensi	Kompetensi terdiri dari kompetensi inti dan kompetensi dasar kurikulum 2013 sesuai dengan materi yang dikembangkan dalam modul ini.
6	Tujuan Pembelajaran	Ketercapaian kompetensi oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran sejarah.
7	Petunjuk penggunaan modul	Petunjuk penggunaan modul berisi pedoman dan tata cara penggunaan modul.
8	Uraian materi	Uraian pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dikuasai oleh peserta didik untuk menunjang tercapainya standar kompetensi dan kompetensi dasar.
9	Tahap Attention	disajikan identifikasi masalah yang dapat mengalihkan perhatian peserta didik agar tertarik dalam materi pembelajaran. Selain itu e-modul juga menyajikan visualisasi gambar untuk membantu visualisasi pemahaman peserta didik terhadap materi.
10	Tahap Relevance	Tahap ini diberikan contoh materi pada keadaan sekitar mereka yang disajikan dengan bahasa yang akrab dengan peserta didik
11	Tahap Confidence	e-modul pembelajaran sejarah yang dikembangkan berisi mengenai penguatan-penguatan kepada peserta didik atas apa yang sudah dilakukannya sejauh ini.
12	Tahap Satisfaction	e-modul yang dikembangkan berisi mengenai penguatan-

		penguatan dan kata-kata motivasi yang dapat mendorong peserta didik untuk merasa puas akan pembelajaran yang dilakukan pada saat itu.
13	Rangkuman	Berisikan seluruh kesimpulan materi yang terdapat dalam modul.
14	Soal dan tes	Berisi mengenai soal dan tugas untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami materi dalam modul.
15	Kunci Jawaban	Berisikan jawaban dari uji kompetensi dan uji kompetensi akhir yang ada dalam e-modul untuk memudahkan peserta didik dalam proses assessment.
16	Glosarium	Berisi daftar istilah penting dalam e-modul.
17	Daftar pustaka	Berisikan sumber rujukan yang digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan e-modul

4). Fase tes, evaluasi dan revisi

Tahap ini memaparkan hasil validasi ahli isi bidang studi, ahli bahasa dan ahli desain pengembangan e-modul pembelajaran sejarah berbasis ARCS.

a. Validasi Ahli Isi Bidang Studi

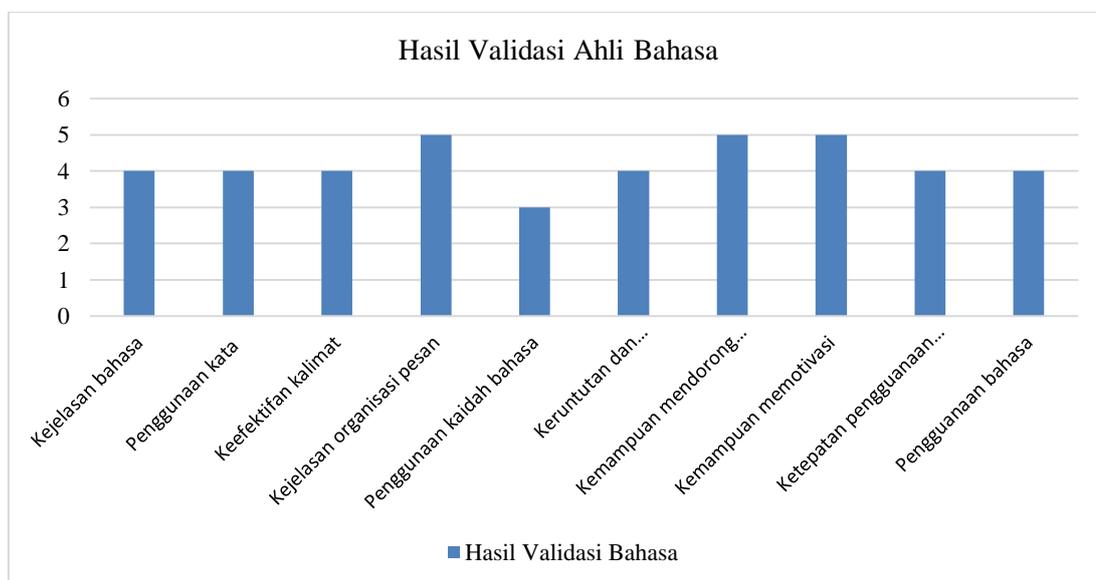


Gambar 2. Hasil Validasi Ahli Isi Bidang Studi

No	Komentar dan Saran
1.	Subtopic gunakan Bahasa Indonesia saja, seperti relevance diubah menjadi kaitannya dengan kondisi saat ini
3.	Penggunakan sumber buku harap divariasikan
4.	Hindari pengutipan dari sumber-sumber yang tidak kredibel, seperti blogspot ataupun wikipedia

Ahli isi bidang studi e-modul pembelajaran sejarah berbasis ARCS adalah Bapak Akhmad Ryan Pratama, S.Hum, M.A. Hasil dari ahli isi bidang studi mencapai persentase 86,37% dengan kualifikasi layak. Sebelumnya e-modul juga melalui tahap revisi sesuai dengan komentar dan saran validator ahli isi bidang studi.

b. Validasi Ahli Bahasa

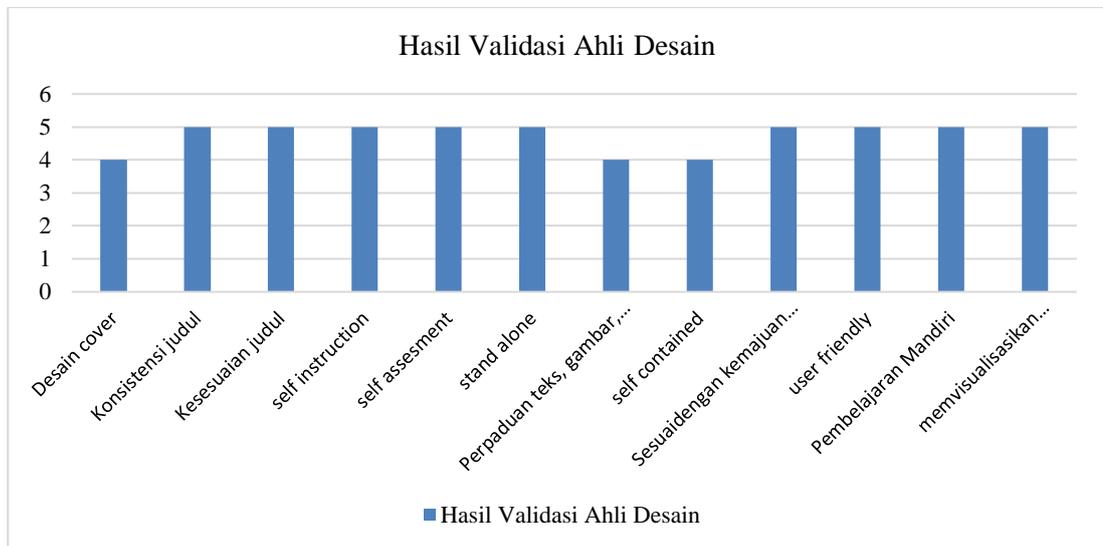


Gambar 3. Hasil Validasi Bahasa

No	Komentar dan Saran
1.	E-modul yang sangat menarik. Sangat menyentuh dan semoga akan menjadi lebih bermakna jika disajikan dengan menampilkan aspek kebahasaan yang baik. Beberapa titik aspek kebahasaan yang perlu direvisi terlampir.

Ahli bahasa e-modul pembelajaran sejarah berbasis ARCS adalah Bapak Bambang Edi Purnomo, S.Pd, M.Pd. Hasil validasi ahli desain pembelajaran mencapai persentase 84% dengan kualifikasi sangat layak. Sebelumnya e-modul juga melalui tahap revisi sesuai dengan komentar dan saran validator ahli bahasa.

c. Validasi Ahli Desain



Gambar 4. Hasil Validasi Desain

No	Komentar dan Saran
1.	Penggunaan shadow dalam gambar perlu diperhatikan mana yang harus menggunakan shadow mana yang tidak
2.	Pemilihan kontras pada <i>background text</i> perlu diperhatikan agar text dapat terbaca dengan jelas
3.	Pemilihan icon bisa menggunakan icon-icon <i>flat icon</i> sehingga terkesan lebih modern

Ahli desain e-modul pembelajaran sejarah berbasis ARCS adalah Bapak Wiwin Hartanto, S.Pd., M.Pd. Hasil validasi desain mencapai persentase 95% dengan kualifikasi sangat layak. Sebelumnya e-modul juga melalui tahap revisi sesuai dengan komentar dan saran validator ahli desain.

Berdasarkan data-data di atas dapat disimpulkan bahwa e-modul pembelajaran sejarah yang dihasilkan dalam penelitian ini telah tervalidasi oleh ahli dan layak untuk digunakan. Hasil validasi ahli isi bidang studi mencapai presentase 86,37% dengan kategori sangat layak. Hasil validasi ahli bahasa mencapai presentase 84% dengan kategori sangat layak dan ahli desain mencapai presentase 97% dengan kategori sangat layak. Produk pengembangan ini merupakan bahan ajar yang berbentuk modul elektronik yang menggunakan aplikasi PUBHTML5. E-modul yang dikembangkan

berbasis ARCS sesuai dengan materi dalam kompetensi dasar 3.11 pada KD sejarah peminatan yang berisi mengenai kehidupan bangsa Indonesia di bidang sosial, ekonomi, budaya, militer, dan pendidikan pada masa pendudukan Jepang. E-modul pembelajaran berbasis ARCS ini sudah tervalidasi ahli isi bidang studi, bahasa dan desain dengan kategori sangat layak. Sehingga e-modul yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik sesuai dengan tingkat pemahaman dan usia mereka, agar dapat belajar mandiri dengan atau tanpa bantuan dari pendidik.

Hasil penelitian ini juga relevan dengan hasil penelitian terdahulu diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Taufik Solihudin. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan e-modul berbasis web pada materi listrik statis dan listrik dinamis dapat digunakan sebagai multimedia pembelajaran dan dapat meningkatkan pencapaian kompetensi pengetahuan peserta didik (Solihudin, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Edi Wibowo Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kelayakan oleh ahli materi baik 3,23 dan nilai kelayakan oleh ahli media sangat baik 3,28, sedangkan nilai kelayakan oleh ahli bahasa baik 3,02. Respon peserta didik sangat menarik, 3,33 uji coba kelompok kecil dan 3,49 uji coba lapangan, respon uji coba guru sangat menarik 3,64 (Wibowo, 2018). Ini menunjukkan bahwa e-modul dengan menggunakan aplikasi kvisoft flipbook maker yang dihasilkan dalam penelitian ini dianggap layak untuk digunakan dalam pembelajaran materi himpunan.

E-modul pembelajaran disusun berdasarkan sintaks ARCS yang dikembangkan berdasarkan teori nilai harapan (*expectancy value theory*) yang mengandung dua komponen yaitu nilai (*value*) dari tujuan yang akan dicapai dan harapan (*expectancy*) agar berhasil mencapai tujuan itu (Li & Keller, 2018: 54; Tufail, 2018: 37; Molaee & Dortaj, 2015: 1214). E-modul pembelajaran sejarah dikembangkan berdasarkan sintaks model pembelajaran ARCS yang terdiri dari 4 kegiatan pembelajaran: 1) *attention*/ perhatian yang mengacu pada minat yang ditunjukkan oleh peserta didik dalam mengambil konsep / ide yang diajarkan; 2) *relevance*/ Relevansi yang harus dibangun dengan menggunakan bahasa dan contoh-contoh yang akrab dengan peserta didik; 3) *confidence*/ kepercayaan dengan memberikan dukungan untuk kebutuhan siswa secara individu, seperti penguatan dan kata motivasi; 4) *satisfaction*/ kepuasan untuk menjaga agar peserta didik tetap termotivasi

dalam proses pembelajaran, peserta didik harus merasa puas dengan prosedur dan hasil pengajaran di kelas.

Pembelajaran menggunakan modul ARCS sudah banyak diterapkan pada berbagai mata pelajaran termasuk sejarah, hal tersebut karena pada dasarnya model ARCS ini bersifat fleksibel sehingga dalam pelaksanaannya dapat dipadukan dengan model pembelajaran yang lain dan dapat diterapkan dalam pembelajaran bidang studi apapun (Alfiyana et al., 2018). Model pembelajaran ARCS merupakan bentuk pembelajaran yang mengutamakan perhatian siswa, menyesuaikan materi pembelajaran dengan pengalaman belajar siswa, menciptakan rasa percaya diri dalam diri siswa dan menimbulkan rasa puas diri siswa tersebut, sehingga akan terjadi pembelajaran bermakna yang mampu meningkatkan kepercayaan diri peserta didik (Li & Keller, 2018). Diterapkannya model pembelajaran ARCS dalam e-modul ini diharapkan mampu meningkatkan motivasi, ketertarikan dan self confidence peserta didik dalam pembelajaran sejarah.

Penelitian yang telah dilaksanakan dengan penelitian terdahulu ternyata relevan, hal ini dapat dilihat dari beberapa penelitian terdahulu mengenai model pembelajaran ARCS. Diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Abu Bakar, Fatria Dewi dan Syafira (2017). Keterlaksanaan model ARCS oleh guru dan siswa termasuk dalam kategori sangat baik dengan persentase 90,77% dan 91%. Untuk kepercayaan diri siswa dalam kategori baik yaitu dengan persentase 82,25%. Data guru dan siswa berdistribusi normal dan homogen, koefisien korelasi yang diperoleh yaitu sebesar 0,525 hubungan antara keterlaksanaan model ARCS dengan kepercayaan diri siswa memiliki tingkat hubungan sedang. (Bakar, Dewi, & Syafira, 2017). Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Yuni Tri Widiyanti (2014). Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan sikap percaya diri dan kemandirian siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari indikator-indikator percaya diri: 1) keberanian siswa yang dihasilkan pendapat sebelum tindakan 6,67% setelah dilakukan tindakan 50%, 2) keberanian siswa untuk bertanya sebelum tindakan 13,33% setelah dilakukan tindakan 53,33%, 3) keberanian siswa mengerjakan soal di depan kelas sebelum tindakan 33,33% setelah dilakukan tindakan 66,67%. Selain itu, kemandirian siswa dapat dilihat dari indikator: 1) kemampuan siswa untuk menyelesaikan tugas tanpa bantuan teman sebelum tindakan 43,33% setelah dilakukan tindakan 80%, 2) memiliki rasa tanggung jawab sebelum tindakan 46,67%

setelah dilakukan tindakan 80%, 3) perhatian siswa terhadap pelajaran 46,67% setelah dilakukan tindakan 83,33%. (Widiyanti, 2014). Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Erni Maidiyah dan Cut Zulisna Fonda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perhatian siswa, keterkaitan bahan ajar dengan kebutuhan siswa, percaya diri siswa, dan kepuasan siswa dikategorikan baik untuk setiap pertemuan. Respon siswa pada setiap aspek ARCS dikategorikan positif. Data di atas menunjukkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ARCS efektif (Maidiyah & Fonda, 2013). Pemaparan hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa model pembelajaran ARCS mampu meningkatkan meningkatkan motivasi, ketertarikan dan self confidence peserta didik dalam pembelajaran sejarah.

Melalui hasil analisis yang diperoleh dan berdasarkan penelitian terdahulu yang relevan di atas menunjukkan bahwa e-modul berbasis ARCS telah tervalidasi ahli dan telah dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. pengembangan e-modul pembelajaran sejarah berbasis ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, dan Satisfaction*) diharapkan mampu memenuhi kebutuhan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan, pembahasan terhadap proses pengembangan, dan hasil pengembangan e-modul berbasis ARCS, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pengembangan e-modul berbasis ARCS telah tervalidasi ahli. Hasil dari ahli isi bidang studi mencapai persentase 86,37% dengan kualifikasi sangat layak, validasi ahli bahasa mencapai persentase 84% dengan kualifikasi sangat layak dan validasi desain mencapai persentase 97% dengan kualifikasi sangat layak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Anik Oktaviani sebagai penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Dr. Nurul Umamah, M.Pd dan Dr. Sumardi, M. Hum., yang telah meluangkan waktunya, memberikan bimbingan dan saran dengan penuh kesabaran demi terselesaikannya jurnal ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak terkait yang telah membantu penulis dan memberikan semangat serta dukungannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyana, R., Sukaesih, S., & Setiati, N. (2018). Pengaruh Model ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) dengan Metode Talking Stick Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Sistem Pencernaan Makanan. *Journal of Biology Education*, 7(2), 226–236. <https://doi.org/10.15294/jbe.v7i2.24287>
- Alismail, H. A., & McGuire, P. (2015). 21 St Century Standards and Curriculum: Current Research and Practice. *Journal of Education and Practice*, 6(6), 150–155. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1083656.pdf>
- Arsal, M., Danial, M., & Hala, Y. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Materi Sistem Peredaran Darah Pada Kelas XI MIPA SMAN 6 BARRU. *Prosiding Seminar Nasional Biologi VI*, 434–442.
- Bakar, A., Dewi, F., & Syafira, S. (2017). Analisis Keterlaksanaan Model Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction pada Pembelajaran Hidrokarbon dan Pengaruhnya Terhadap Kepercayaan Diri Siswa. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 9(2), 1–10. <https://doi.org/10.22437/jisic.v9i2.5108>
- Benesovs, A., & Tupa, J. (2017). Requirements for Education and Qualification of People in Industry 4.0. *Procedia Manufacturing*, 11(June), 2195–2202. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.07.366>
- Cheng, Y. C., Chou, K. W., & Mok, M. M. C. (2004). *Reform of Teacher Education in the Asia - Pacific in the New Millennium Education in the Asia-Pacific Region : Issues, Concerts and Prospects*. Hong Kong: Hong Kong Institute of Education.
- Ellahi, R. M., Ali Khan, M. U., & Shah, A. (2019). Redesigning curriculum in line with industry 4.0. *Procedia Computer Science*, 151(January 2019), 699–708. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.04.093>
- Erdogan, V. (2019). *Integrating 4C Skills of 21st Century into 4 Language Skills in EFL*

- Classes*. 7(11), 113–124.
- Fatih, Y., Kumalija, E. J., & Sun, Y. (2018). Mobile learning based gamification in a history learning context. *Proceedings of the 14th International Conference on Mobile Learning 2018, ML 2018*, (August), 143–147.
- Ghavifekr, S., & Rosdy, W. A. W. (2015). Teaching and learning with technology: Effectiveness of ICT integration in schools. *International Journal of Research in Education and Science*, 1(2), 175–191. <https://doi.org/10.21890/ijres.23596>
- Gulicheva, E., Lisin, E., Osipova, M., & Khabdullin, A. (2017). Leading factors in the formation of innovative education environment. *Journal of International Studies*, 10(2), 129–137. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2017/10-2/9>
- Hariharasudan, A., & Kot, S. (2018). A Scoping Review on Digital English and Education 4.0 for Industry 4.0. *Social Sciences Article*, 7(227), 1–13. <https://doi.org/10.3390/socsci7110227>
- Hendrayati, T., Na'im, M., & Umamah, N. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Sejarah Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Sub Pokok Bahasan Kerajaan Majapahit Kelas X Sma Negeri 1 Bangorejo. *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, 1(1), 1–11.
- Hendri, N. (2020). Merdeka Belajar; Antara Retorika dan Aplikasi. *E-Tech Journal*, 08(01), 01–09. <https://doi.org/10.1007/XXXXXX-XX-0000-00>
- Howard, P. G. (2018). Twenty-first century learning as a radical re-thinking of education in the service of life. *Education Sciences*, 8(4), 1–13. <https://doi.org/10.3390/educsci8040189>
- Kemendikbud. (2020). Panduan: Pembelajaran Jarak Jauh – bersama hadapi korona. *Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 4. Retrieved from <https://bersamahadapikorona.kemdikbud.go.id/panduan-pembelajaran-jarak-jauh/>
- Khubaib, A., Atmaja, H. T., & Sodik, I. (2017). Indonesian Journal of History Education: Kontribusi Materi Konflik dalam Pokok Bahasan Sejarah Lokal Kerajaan Demak. *Indonesian Journal of History Education*, 5(1), 73–81.
- Kim, S., Raza, M., & Seidman, E. (2019). Improving 21st-century teaching skills: The key to effective 21st-century learners. *Research in Comparative and International Education*, 14(1), 99–117. <https://doi.org/10.1177/1745499919829214>
- Kivunja, C. (2015). Exploring the Pedagogical Meaning and Implications of the 4C “Super

- Skills” for the 21 Century through Bruner’s 5E Lenses of Knowledge Construction to Improve Pedagogies of the New Learning Paradigm. *Creative Education*, 06(02), 224–239. <https://doi.org/10.4236/ce.2015.62021>
- Kolikant, Y. B.-D. (2019). *Adapting School to The Twenty-First Century: Educators’ Perspectives*. Educators’ perspectives, Technology, Pedagogy and Education.
- Levesque, S. G., & Zanazanian, P. (2016). Developing Historical Consciousness and a Community of History Practitioners: A Survey of Prospective History Teachers Across Canada. *McGill Journal of Education*, 50(2–3), 389–412. <https://doi.org/10.7202/1036438ar>
- Li, K., & Keller, J. M. (2018). *Use of the ARCS model in education : A literature review*. 122(March), 54–62. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.019>
- Maidiyah, E., & Fonda, C. Z. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Arcs Pada Materi Statistika Di Kelas Xi Sma Negeri 2 Rsbj Banda Aceh. *Jurnal Peluang*, 1(2), 12–21.
- Makaramani, R. (2015). 21st Century Learning Design for a Telecollaboration Project. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 622–627. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.567>
- Malik, R. S. (2018). Educational Challenges in 21St Century and Sustainable Development. *Journal of Sustainable Development Education and Research*, 2(1), 9. <https://doi.org/10.17509/jsder.v2i1.12266>
- McCullocha, G. (2016). New Directions in the History of Education. *Journal of International and Comparative Education*, 5(1), 47–56. <https://doi.org/10.14425/jice.2016.5.1.47>
- Molae, Z., & Dortaj, F. (2015). Improving L2 Learning: An ARCS Instructional-motivational Approach. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 171, 1214–1222. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.234>
- Motallebzadeh, K., Ahmadi, F., & Hosseinnia, M. (2018). The relationship between EFL teachers’ reflective practices and their teaching effectiveness: A structural equation modeling approach. *Cogent Psychology*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.1080/23311908.2018.1424682>
- Moyle, K. (2010). *Building Innovation : Learning with technologies*. Victoria: ACER Press.

- OECD. (2016). *Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills*. <https://doi.org/10.1787/9789264265097-en>
- Plomp, T., Visscher, I., & Gustafson, K. (1999). *Educational Design and Development : An Overview of Paradigms*. 15–28.
- Purwaningtyas, W. D. D., & Hariyadi, I. (2017). Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Online Dengan Program Edmodo. *Jurnal Pendidikan*, 2(1), 123, 121–129. Retrieved from journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/download/8471/4100
- Rawa, N., Sutawidjaja, A., & Sudirman, S. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model Learning Cycle 7E Pada Materi Trigonometri Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan - Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(6), 1042–1055.
- Riduwan, & Kuncoro, E. A. (2011). *Cara Menggunakan dan Memakai Analisis Jalur (Path Analysis)*. Bandung: Alfabeta CV.
- Safitri, D. A., Umamah, N., & Sumardi. (2019). Accelerated Learning Integrated by Discovery Learning in History Course: How Z Generation Learn. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 243(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/243/1/012151>
- Santosa, Y. B. P. (2017). Problematika Dalam Pelaksanaan Pendidikan Sejarah Di Sekolah Menengah Atas Kota Depok. *Jurnal Candrasangkala Pendidikan Sejarah*, 3(1), 30. <https://doi.org/10.30870/candrasangkala.v3i1.2885>
- Shahroom, A. A., & Hussin, N. (2018). Industrial Revolution 4.0 and Education. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(9), 314–319. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v8-i9/4593>
- Sharon, K. et all. (2019). *Research in Comparative & International Education. Improving 21st-Century Teaching Skills: The Key To Effective 21stcentury Learners*. USA: New York University.
- Solihudin JH, T. (2018). Pengembangan E-Modul Berbasis Web Untuk Meningkatkan Pencapaian Kompetensi Pengetahuan Fisika Pada Materi Listrik Statis Dan Dinamis Sma. *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)*, 3(2), 51. <https://doi.org/10.17509/wapfi.v3i2.13731>
- Suyanta. (2020). *The Role of Chemistry and its Learning to Improve 21st Century Skills in*

- Revolutional Industry 4.0 Era. 1*(Snk), 214–220. <https://doi.org/10.2991/snk-19.2019.46>
- Tufail, M. (2018). *An Investigation of Factors Responsible for Sustaining Students Motivation in E-Learning System. (I)*, 37–48.
- Umamah, N., Marjono, Sumardi, & Ma'Rifatullah, R. (2020). Need Assessment and Performance Analysis on Innovative, Adaptive, and Responsive Curriculum Development Geared to Life Skills. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 485(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/485/1/012084>
- Umamah, N., Sumardi, Marjono, & Hartono, F. P. (2020). Teacher Perspective: Innovative, Adaptive, and Responsive Instructional Design Aimed at Life Skills. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 485(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/485/1/012083>
- Umamah, Nurul. (2017). Pembelajaran Sejarah Kesiapannya Menghadapi Tantangan Zaman. In *Penerbit Ombak* (Vol. 3). Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Widiyanti, Y. T. (2014). Peningkatan percaya diri dan kemandirian siswa dalam pembelajaran matematika melalui pembelajaran (ARCS). *Program Studi Pendidikan MAtematika, Universitas Muhammadiyah Surakarta*, (c).
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Era Global. *Jurnal Pendidikan*, 1, 263–278. Retrieved from <http://repository.unikama.ac.id/840/32/263-278>