



Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*) pada Mata Pelajaran Korespondensi

Tanti Nira Putri^{1✉}, Durinda Puspasari²

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia^{1,2}

E-mail : tanti.18001@mhs.unesa.ac.id¹, durindapuspasari@unesa.ac.id²

Abstrak

Penggabungan teknologi informasi modern ke dalam pengajaran membuat pembelajaran lebih menarik, aktif, dan kreatif. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui proses pengembangan, kelayakan, dan respon siswa terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Jenis penelitian *Research and Development (R&D)* model pengembangan 4D (*define, design, develop, disseminate*), namun tahap *disseminate* tidak dilakukan. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar validasi ahli materi, ahli bahasa, ahli kegrafikan, lembar angket respon peserta didik. Teknik analisis data menggunakan analisis validasi ahli materi, ahli bahasa, ahli kegrafikan, angket respon peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan proses pengembangan bahan ajar interaktif berbasis CASE dibuat sesuai silabus korespondensi kurikulum 2013 edisi revisi 2017. Kelayakan bahan ajar interaktif berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*) ditentukan dari hasil validasi para ahli yakni rata-rata persentase sebesar 77,2% kriteria interpretasi kuat. Hasil persentase keseluruhan respon peserta didik sebesar 99,2% kriteria interpretasi sangat kuat. Sehingga dapat disimpulkan bahan ajar interaktif berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*) pada mata pelajaran Korespondensi dinyatakan sangat baik digunakan sebagai sumber belajar pada proses pembelajaran.

Kata Kunci: Bahan Ajar Interaktif; Berbasis CASE; Korespondensi.

Abstract

The incorporation of modern information technology into teaching makes learning more interesting, active, and creative. The purpose of this study was to determine the process of development, feasibility, and student responses to the developed teaching materials. The type of research is Research and Development (R&D) with a 4D development model (define, design, develop, disseminate), but the disseminate stage is not carried out. The data collection instrument used a material expert validation sheet, a linguist, a graphic expert, and a student response questionnaire sheet. The data analysis technique uses validation analysis of material experts, linguists, graphic experts, student response questionnaires. The results showed that the process of developing CASE-based interactive teaching materials was made according to the 2013 revised 2017 edition of the correspondence curriculum syllabus. The feasibility of CASE-based interactive teaching materials (Creative, Active, Systematic, Effective) was determined from the results of expert validation, namely an average percentage of 77.2 % strong interpretation criteria. The results of the overall percentage of student responses are 99.2% very strong interpretation criteria. So it can be concluded that CASE-based interactive teaching materials (Creative, Active, Systematic, Effective) in Correspondence subjects are stated to be very well used as learning resources in the learning process.

Keywords: Interactive Teaching Materials; CASE Based; Correspondence.

Copyright (c) 2022 Tanti Nira Putri, Durinda Puspasari

✉ Corresponding author

Email : tanti.18001@mhs.unesa.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2969>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

PENDAHULUAN

Ilmu teknologi serta informasi mengalami perkembangan dan perubahan yang sangat pesat saat ini. Dengan adanya perkembangan teknologi atau informasi baru, ada beberapa dampak yang signifikan terjadi sejumlah bidang. Dalam bidang pendidikan, salah satu contoh yang paling menonjol adalah ketika perkembangan tersebut mengharuskan manusia untuk produktif, berprestasi dan inovatif. Penggunaan teknologi dalam membantu kegiatan belajar dan mengajar di perkembangan zaman teknologi ini. Sebagai hal yang wajar, ini harus dilakukan, sebab pada era ini mengharuskan pengembangan dan pemanfaatan teknologi dalam setiap aspek kehidupan tak terkecuali pada pendidikan terlebih pada kegiatan pembelajaran (Wahyugi & Fatmariza, 2021). Hal ini bertujuan guna meningkatkan kualitas pendidikan menjadi lebih baik. Pemanfaatan perkembangan teknologi informasi dalam bidang pendidikan ini juga mampu meningkatkan efisiensi dan efektifitas pengajaran. Penggunaan teknologi informasi di kelas membuat pengajaran di kelas lebih menarik, aktif, dan kreatif. Kondisi pandemi seperti saat ini yang terjadi di seluruh dunia termasuk Indonesia belum memungkinkan untuk dilakukan kegiatan pembelajaran tatap muka secara terus-menerus. Kegiatan pembelajaran masih dilakukan secara *hybrid*, sebagian dilakukan secara *online* (jarak jauh) dan sebagian dilakukan secara *offline* (tatap muka). Saat mengajar, pendidik dapat menelaah materi yang setara dengan karakteristik materi pelajaran dan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, terlepas dari apakah pengajaran berlangsung secara online atau *offline*.

Menyikapi hal tersebut, guru dituntut untuk dapat melakukan upaya-upaya menciptakan pembaharuan dengan memanfaatkan teknologi dalam aspek dunia pendidikan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar (Kartini & Putra, 2020). Untuk dapat mengembangkan pemahaman dan kemampuan pada peserta didik diperlukan adanya kreativitas dan inovasi untuk menciptakan atau mengembangkan versi terbaru dari versi lama yang mencerminkan keadaan saat ini (Sari, dkk, 2021). Bahan ajar adalah satu-satunya langkah yang diperlukan dalam proses belajar mengajar. Pusat Pelatihan Berbasis Kompetensi Nasional menyebutkan bahan ajar ialah jenis bahan ajar yang mampu digunakan untuk meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, seperti alat untuk membantu serta menunjang kegiatan guru dalam mendistribusikan materi pada saat mengajar. Bahan ajar berpotensi sebagai alat bantu atau sarana dalam proses pembelajaran dan pengembangan (Alifya & Rahman, 2020). Sehingga bahan ajar adalah suatu perangkat yang dapat membantu guru sebagai alat atau sumber belajar dalam proses pembelajaran yang berisikan materi yang sesuai dengan kurikulum dan disusun secara sistematis untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran. Prastowo (2012) berpendapat bahan ajar memiliki sifat interaktif adalah presentasi yang menggabungkan berbagai media (audio, video, grafik, dan/atau teks) yang dirancang secara khusus agar interaktif untuk menyampaikan pesan tertentu atau mengendalikan perintah dari sebuah presentasi. Warkintin & Mulyadi (2019) mengungkapkan dengan kata lain, "interaktif" berarti bahwa materi dapat diartikan memiliki fungsi aktif, yang berarti bahwa materi yang dimaksud dimaksudkan untuk memberikan panduan yang diperlukan kepada pengguna untuk melakukan tugas atau aktivitas yang diberikan. Sehingga bahan ajar interaktif ialah peralatan yang dapat digunakan guru dalam membantu pada kegiatan pengajaran dimana bahan ajar sendiri dikombinasikan dengan audio, video, teks, dan/atau grafik untuk membantu siswa mencapai keterampilan yang dibutuhkan yang akan membantu mencapai kompetensi inti yang akan dikuasai siswa.

Pada kegiatan belajar mengajar *e-book* merupakan salah satu hal contoh dari bahan ajar yang bersifat interaktif. *E-book* adalah buku elektronik memuat isi informasi interaktif di dalamnya terdapat gambar, teks, grafik, tayangan suara, dan juga video (Maharani & Yefterson, 2021). Penggunaan *e-book* diharapkan dapat membantu siswa meningkatkan pengetahuan dan mempertajam fokus mereka pada materi pelajaran yang diberikan instruktur mereka selama proses pembelajaran. Artinya *e-book* merupakan salah satu alat peraga yang paling umum digunakan, sejenis buku elektronik yang diaplikasikan dengan cara terorganisir sehingga pengguna dapat belajar dengan atau tanpa bantuan instruktur atau guru. Kriteria penting untuk *e-book*

interaktif adalah *self instructional* yang berarti bahwa mereka harus belajar sendiri, termasuk dalam untuk mengajar siswa secara mandiri. Metode pengajaran CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*) dirancang untuk membantu siswa belajar bagaimana menjadi kreatif, aktif, sistematis, dan efektif untuk mendapatkan tambahan ilmu serta pemahaman materi selama proses pembelajaran (Abidin & Walida, 2017). Berbasis CASE yaitu menitikberatkan bahan ajar yang kreatif, aktif, sistematis, dan efektif. *Creative* artinya isi atau rangkaian bahan ajar yang dikembangkan mengarahkan kepada peserta didik agar mampu mengembangkan ide-ide dan juga berpikir secara kreatif dalam menyebarkan informasi soal-soal yang termasuk dalam bahan ajar. Selain itu *creative* disini juga mengarah pada kreatifitas dalam menyusun materi agar lebih menarik yang berbeda dengan bahan ajar konvensional. Menurut Ananda (2019), berpikir *creatif* merupakan setiap prosedur yang dirancang untuk mengidentifikasi hubungan baru antara berbagai faktor, mencatatnya, menganalisisnya, memberikan umpan balik, dan menggunakan hasilnya dalam rangka memecahkan masalah apa pun dalam mata pelajaran tertentu. *Active* artinya isi bahan ajar melatih siswa di bidang pendidikan didorong untuk proaktif dalam mengidentifikasi dan mengatasi masalah yang muncul di bidang pendidikan. Dalam pembelajaran perlu adanya proses berpikir aktif peserta didik dengan cara guru menciptakan proses kegiatan pembelajaran dimana siswa dapat mengaitkan antara materi pada pelajaran yang telah diperoleh dalam pembelajaran dengan kehidupan yang sebenarnya. Pada saat ini, praktik pendidikan lebih ketat dan memberi siswa kesempatan untuk secara aktif memikirkan apa yang telah mereka pelajari (Alfi, Sumarmi, & Amirudin, 2016). *Systematic* ialah bahan ajar dibuat menggunakan metode analitik dan logis, yang menghasilkan penciptaan bahan ajar yang sistematis (Abidin & Walida, 2017). *Effective* berarti dalam hal bahan ajar, uraian tersebut disusun secara efektif sehingga pelajar dapat lebih mudah memahami dan menyelesaikan masalahnya. Keefektifan bahan ajar juga dapat digunakan atau diakses dari lokasi manapun dan kapanpun (Abidin & Walida, 2017). Dengan demikian, bahan ajar interaktif berbasis case dirancang untuk bisa digunakan membantu siswa menjadi lebih kreatif, aktif, dan efektif dalam proses pembelajaran. Ini juga membantu pendidik menjadi lebih efektif dalam pengajaran mereka dengan membuat proses lebih interaktif, menyenangkan, dan efektif.

SMKN 1 Jombang ialah sekolah dengan label akreditasi A yang memiliki 6 program keahlian, salah satunya Program Keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran. Program keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran terdapat 6 kelas. Salah satu mata pelajaran pada keahlian ini di SMKN 1 Jombang adalah mata pelajaran Korespondensi. Penelitian di bidang ini berfokus pada mata pelajaran Korespondensi di OTKP 1, karena siswa kelas X ke atas berada di bawah tekanan untuk meningkatkan keterampilan dasar mereka, Peneliti memilih mata pelajaran korespondensi ini dikarenakan peserta didik kelas X khususnya baru mempelajari apa itu korespondensi dan juga komunikasi kantor, komunikasi melalui telepon sampai dengan pembuatan surat. Terdapat banyak materi pada mata pelajaran Korespondensi yang akan bermanfaat untuk peserta didik dan sebagai bekal peserta didik agar mempunyai keahlian seperti mampu berkomunikasi secara langsung maupun melalui telepon dengan bahasa Indonesia dan bahasa asing dengan kecermatan dan ketelitian yang dapat diuji saat seorang pekerja memasuki dunia kerja.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran Korespondensi kelas X OTKP 1 SMKN 1 Jombang mengungkapkan bahwa penyampaian materi pada mata pelajaran Korespondensi berupa diktat dari guru pengampu mata pelajaran dan juga buku yang dipinjam dari sekolah, selain itu juga ada tambahan penggunaan *power point* untuk menyampaikan materi kepada peserta didik. Kondisi seperti saat ini akibat dari pandemi virus covid-19 kegiatan pembelajaran masih dilakukan secara *hybrid*, sebagian dilakukan secara *online* (jarak jauh) dan sebagian dilakukan secara *offline* (tatap muka). Saat mengajar, pendidik dapat menelaah materi yang setara dengan karakteristik materi pelajaran dan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, terlepas dari apakah pengajaran berlangsung secara online atau offline. Sehingga diperlukan adanya bahan ajar interaktif untuk mendukung proses belajar dan menciptakan

pembelajaran yang mampu dipahami sehingga siswa mampu menerima dengan baik materi pada saat proses belajar mengajar dilakukan secara *online*.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa bahan ajar interaktif memberikan dampak positif kepada peserta didik. Pengembangan oleh Dewi & Rohayati (2017) memberikan hasil penelitian bahwa kelayakan produk bahan ajar interaktif yang telah berhasil dikembangkan sangat baik. Penelitian yang dilakukan Suprpto, Apriandi, & Pamungkas (2019) menghasilkan produk yang dikembangkan sangat layak digunakan untuk membantu guru dalam menunjang proses belajar di kelas. Hasan, Suyatna, & Suana (2018) dalam penelitiannya mengungkapkan *the products developed are of very good quality and fit for use*. Harjono, etal (2020) dalam hasil penelitiannya juga mengemukakan bahwa *product development that is carried out is effective in increasing the mastery of concepts in students*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis 1) proses pengembangan bahan ajar interaktif berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*) pada mata pelajaran Korespondensi; 2) kelayakan pengembangan bahan ajar interaktif berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*) pada mata pelajaran Korespondensi; 3) respon peserta didik terhadap pengembangan bahan ajar interaktif berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*) pada mata pelajaran Korespondensi.

METODE PENELITIAN

Ini adalah studi tentang inovasi atau penelitian dan pengembangan yang menjadi subjek penelitian ini (R&D). Penelitian dan pengembangan (R&D), dapat digunakan sebagai sarana yang sah untuk mengembangkan, membuat, dan memastikan validitas produk yang telah dikembangkan dan diuji (Sugiyono, 2017). Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D oleh Thiagarajan (1974) yang terdiri dari 4 tahap yakni pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*) (Sani, dkk, 2019). Adapun tahapan dalam model pengembangan ini terdiri dari: 1) tahap pendefinisian (*define*) yang meliputi a) analisis ujung depan; b) analisis karakteristik peserta didik; c) analisis tugas; d) analisis konsep; e) perumusan tujuan pembelajaran; 2) tahap perancangan (*design*) yang meliputi a) penyusunan tes standar; b) pemilihan bahan ajar; c) pemilihan format; d) rancangan awal; 3) tahap pengembangan (*develop*) yang meliputi: a) validasi ahli, yang dilanjutkan dengan revisi produk; b) uji coba pengembangan terbatas kepada peserta didik; 4) tahap penyebaran (*disseminate*) tidak dilaksanakan peneliti dikarenakan terbatas pada KD 3.1 Memahami Komunikasi Kantor, KD 3.2 Menerapkan Komunikasi melalui Telepon dalam Bahasa Indonesia, dan KD 3.3 Menerapkan Komunikasi melalui Telepon dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Asing Lainnya. Sehingga tidak memungkinkan melakukan penyebaran karena belum dilakukan proses pengembangan pada skala yang lebih besar. Untuk memenuhi persyaratan desain 4-D, Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk menghasilkan bahan ajar interaktif berbasis CASE dan memvalidasinya dengan para ahli di bidang materi, bahasa, dan grafik untuk memberikan masukan serta saran dan menunjukkan efektivitas pada bahan ajar yang dikembangkan.

Penelitian pengembangan ini subjek uji cobanya ialah peserta didik kelas X OTKP 1 SMKN 1 Jombang. Uji coba terbatas dilakukan kepada 20 siswa yang dipilih acak. Pemilihan subjek ini disesuaikan dengan pendapat Sadiman, dkk (2014) yakni uji coba dilakukan yang terdiri dari 10-20 siswa yang mampu mewakili populasi sasaran. Ada dua jenis informasi dalam penelitian ini: data kualitatif dan data kuantitatif. Seorang validator menerima data dari perlengkapan yang diberikan kepada mereka, yang meliputi materi, bahasa, kegrafikan, dan tanggapan dari mereka yang berpartisipasi dalam percobaan dalam bentuk pertanyaan dan tanggapan. Sebaliknya, data kuantitatif didasarkan pada jumlah keseluruhan instrumen yang disediakan validator dan tanggapan individu penyedia instrumen terhadap kuesioner yang disediakan oleh validator. Instrumen pengumpulan data penelitian ini memanfaatkan lembar validasi dari para ahli materi, bahasa, grafik, serta angket respon siswa. Kisi-kisi lembar validasi para ahli dibuat atau disusun berdasarkan

Ristekdikti Standar Buku Ajar dan Modul BSNP tahun 2017. Kriteria penilaian dalam lembar validasi bahan ajar interaktif yang dilakukan para ahli dapat diamati pada hasil dibawah ini sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Penilaian Para Ahli

Kriteria	Skor
Sangat Sesuai	5
Sesuai	4
Cukup Sesuai	3
Tidak Sesuai	2
Sangat Tidak Sesuai	1

Sumber: Diadaptasi dari Riduwan (2016)

Adapun kriteria penilaian lembar angket respon peserta didik diperoleh dari skala pengukuran *guttman* yang dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Respon Peserta Didik

Jawaban	Skor
Ya	1
Tidak	0

Sumber: Riduwan (2016)

Peneliti dalam menganalisis penelitian menggunakan validasi ahli materi, bahasa, dan kegrafikan. Analisis validasi para ahli menggunakan perhitungan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{total skor seluruh validator}}{\text{skor tertinggi}} \times 100$$

Sumber: Diadaptasi dari Riduwan (2016)

Sebaliknya, siswa yang mengisi angket, hasil akan dianalisis ahli dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{total skor seluruh responden}}{\text{skor tertinggi}} \times 100$$

Sumber: Diadaptasi dari Riduwan (2016)

Dari hasil analisis yang disajikan di atas, proporsi bahan ajar interaktif dengan kriteria interpretatif akan diimplementasikan, seperti yang pada tabel berikut:

Tabel 3. Kriteria Interpretasi

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

Sumber: Riduwan (2016)

Berdasarkan kriteria interpretasi tersebut, bahan ajar interaktif berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, and Effective*) yang dikembangkan peneliti dinyatakan layak apabila memperoleh persentase $\geq 61\%$ dengan menunjukkan kriteria kuat atau sangat kuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Proses Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis CASE (Creative, Active, Systematic, Effective) pada Mata Pelajaran Korespondensi

Thiagarajan (1974) mengembangkan model pengembangan yang dibagi menjadi empat tahap: pendefinisi, perancangan, pengembangan dan penyebaran. Dalam penelitian ini, pendekatan CASE (*Creative, Active, Systematic, and Effective*) digunakan untuk mengembangkan kurikulum Korespondensi sesuai dengan silabus sekolah SMKN 1 Jombang, dan model tersebut digunakan dalam pengembangan kurikulum Korespondensi (Sani, dkk, 2019). Namun, penelitian di sini hanya sampai pada tahap pengembangan, dikarenakan terbatas pada KD 3.1 Memahami Komunikasi Kantor, KD 3.2 Menerapkan Komunikasi melalui Telepon dalam Bahasa Indonesia, dan KD 3.3 Menerapkan Komunikasi melalui Telepon dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Asing Lainnya.

Tahap pertama dalam pengembangan 4D adalah pendefinisian (*define*). Di tahap ini peneliti melakukan analisis ujung depan guna mengetahui adanya masalah mengacu pada praktik penggunaan materi yang berbeda untuk setiap langkah proses pembelajaran Korespondensi di kelas X OTKP 1 SMKN 1 Jombang, dimana penyajian materi hanya diberikan berupa diktat dan *power point* yang diterpakan pengampu mata pelajaran dan buku pelajaran juga diberikan ke sekolah oleh guru yang membuatnya. Penggunaan materi yang sebelumnya digunakan pada pelajaran Korespondensi di X OTKP 1 tidak interaktif. Hal ini akhirnya menjadikan siswa menjadi kurang terlibat atau kurang tertarik dan tidak aktif belajar pada saat pembelajaran. Pendapat ini sama dengan yang ada pada dalam penelitian Sari & Puspasari (2019) yang menyatakan bahwa “hasil analisis ujung depan yang dilakukan pada peserta didik XI OTKP 1 di SMKN 2 Buduran menunjukkan sebanyak 91,7% responden merasa bosan dan jenuh terhadap materi pelajaran yang mengandung banyak teori. Kemudian analisis karakteristik peserta didik, peserta didik kelas X berusia 15-16 tahun, pada usia tersebut memiliki ketertarikan lebih terhadap tampilan bahan ajar yang menarik yang memiliki tampilan gambar maupun ilustrasi yang dapat membantu mempelajari materi yang sedang dipelajari”. Sesuai dengan yang ada pada penelitian Wahyuni & Pahlevi (2019) mereka yang melakukan analisis terhadap siswa terhadap buku dengan gambar yang menarik dan kreatif secara visual, atau bahkan gambar yang lebih kreatif, mampu membantu menambah pemahaman materi yang dipelajari oleh siswa. Analisis tugas adalah bagian pemaparan tugas yang terdapat dalam bahan ajar interaktif, dan dapat mencakup hal-hal seperti diskusi, pilihan ganda, pertanyaan esai, atau pertanyaan kuis. Analisis konsep didasarkan pada materi yang diajarkan pada OTKP 1 kelas X yang menitikberatkan pada KI-KD pada silabus mata pelajaran Korespondensi 2013 edisi revisi 2017. Kemudian yang terakhir adalah demonstrasi cara mencapai suatu tujuan pembelajaran, dimana pengembangan materi pembelajaran interaktif yang selaras dengan tujuan pembelajaran yang sesuai silabus mata pelajaran Korespondensi.

Tahap yang kedua adalah perancangan (*design*), tahap ini dilakukan penyusunan tes standar yang dalam sebuah penelitian bertanggung jawab atas pengembangan materi interaktif ini, yang dilakukan dalam kasus ini berbentuk pilihan ganda sebanyak 10 soal dalam beberapa kompetensi dasar, soal uraian atau essay yang terdapat dalam uji kemampuan diri pada setiap kompetensi dasar, kemudian terdapat soal *quiz drag and drop*, dan juga terdapat soal mengurutkan percakapan dengan benar dengan cara menarik garis sesuai dengan urutan percakapan yang tepat. Hadaya, Sunardi, & Asrowi (2018) yang menyatakan bahwa “*students need more practice questions to be able to help measure cognitive abilities, so there needs to be practice questions such as multiple choice, stuffing, and true-false quizzes*”. Pemilihan bahan ajar di sesuaikan dengan karakteristik bahan serta tujuan pembelajaran. Penelitian ini menggunakan jenis bahan ajar yang interaktif, artinya bersifat interaktif. Pemilihan format bahan ajar interaktif ini disesuaikan dengan standar buku ajar dan modul BSNP tahun 2017 dan juga tujuan dari kompetensi inti. Rancangan awal terdiri dari materi yang disusun berdasarkan dari buku paket Korespondensi kelas X dan beberapa referensi lain. Struktur isi buku ajar interaktif dirancang berdasarkan dari tiga bagian utama yakni terdiri dari pembuka, isi, dan penutup. Bagian pembuka berisi cover

depan, daftar isi, kata pengantar. Bagian isi meliputi pendahuluan berupa kompetensi dasar yang akan dipelajari dan indikator pencapaian kompetensi, materi, dan uji kemampuan diri. Bagian penutup yang meliputi daftar pustaka, dan glosarium. Bahan ajar interaktif ini dirancang dengan menggunakan bantuan *Ms. Word* untuk menyusun materi dan juga soal-soal latihan pada uji kemampuan diri yang kemudian susunan materi yang telah disusun dipindahkan kedalam aplikasi *Canva* untuk membuat tampilan lebih kreatif dan menarik, dengan ukuran kertas A4. Kemudian untuk latihan soal yang telah dibuat dengan bantuan *Ms. Word* diubah dalam bentuk PDF untuk dimasukkan kedalam *Liveworksheet* agar soal-soal latihan menjadi interaktif. Setelah itu file bahan ajar interaktif yang telah selesai disatukan dan dipindahkan kedalam program *Flip PDF Professional* untuk membantu menambahkan penyajian berupa gambar, audio, memiliki video pembelajaran yang disesuaikan dengan materi sehingga siswa lebih mudah untuk dapat memahami apa yang diajarkan dan ada pada bahan ajar interaktif dan terdapat latihan soal yang bersifat interaktif yang dapat langsung diakses oleh peserta didik. Bahan ajar interaktif berupa *link* dan dapat diakses menggunakan komputer atau laptop dan *handphone*.

Tahap selanjutnya adalah fase ketiga proses pengembangan, di mana validasi ahli sistem dilakukan untuk memberikan umpan balik atau untuk membuat perubahan pada bahan ajar yang sedang dikembangkan. Validasi ahli terdiri dari validator ahli materi yakni dosen S1 *Surabaya State University Office Administration Education* dan guru mata pelajaran Korespondensi di SMKN 1 Jombang; ahli bahasa yakni guru Bahasa Indonesia di SMKN 1 Jombang; dan ahli kegrafikan yakni guru multimedia di SMKN 1 Jombang. Para ahli diminta untuk memberikan masukan atau saran terhadap bahan ajar interaktif yang dikembangkan dengan memanfaatkan lembar validasi yang telah tersedia. Validasi ini diadaptasi dari Ristekdikti Standar Buku Ajar dan Modul BSNP yang meliputi komponen kelayakan isi, penyajian bahasa serta desain grafis. Selanjutnya, setelah validasi dan revisi bahan ajar interaktif berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*), dilakukan uji coba terbatas dengan siswa dari OTKP 1 di SMKN 1 Jombang. Siswa direkrut dan dievaluasi sesuai dengan tujuan pengembangan dan dipilih 20 peserta didik dalam penelitian ini. Sadiman, dkk (2014) berpendapat perlu dilakukan uji coba terbatas dengan 10-20 siswa yang mampu mewakili populasi dari suatu target, perlu dilakukan uji coba dengan setidaknya 10-20 peserta didik yang dapat bertindak sebagai informan. Uji coba ini memiliki tujuan guna mengetahui atau menemukan respon atau tanggapan siswa pada bahan ajar interaktif yang dikembangkan pada mata pelajaran Korespondensi.

Tahap keempat penelitian ini ialah penyebaran (*disseminate*). Namun pada tahap *disseminate* tidak dilaksanakan, dikarenakan pada pengembangan bahan ajar ini hanya terdiri dari kompetensi dasar 3.1 Memahami Komunikasi Kantor, KD 3.2 Menerapkan Komunikasi melalui Telepon dalam Bahasa Indonesia, dan KD 3.3 Menerapkan Komunikasi melalui Telepon dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Asing Lainnya. Sehingga belum dapat perencanaan atau pengembangan yang lebih luas dalam skala yang lebih besar harus dilakukan.

Kelayakan Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*) pada Mata Pelajaran Korespondensi

Hal ini dilakukan melalui serangkaian langkah untuk memverifikasi keabsahan materi, bahasa, dan representasi grafis materi, yang semuanya didasarkan pada CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*). Ristekdikti Standar Buku Ajar dan Modul BSNP tahun 2017 merupakan pedoman untuk validasi instrument temuan lebih lanjut diambil dan dianalisis menggunakan rumus dan kriteria interpretasi (Riduwan, 2016). Hasil rekapitulasi validasi ahli materi, ahli bahasa, dan ahli kegrafikan digunakan sebagai penentuan kelayakan terhadap bahan ajar interaktif berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*) ditunjukkan dalam tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil Validasi Para Ahli

No	Validasi	Persentase (%)	Keterangan
1	Ahli Materi	86,4%	Sangat Kuat
2	Ahli Bahasa	78,5%	Kuat
3	Ahli Kefrafikan	66,67%	Kuat
Rata-rata persentase		77,2%	Kuat

Sumber: Data Diolah oleh Peneliti (2022)

Berdasarkan pada tabel 4 menunjukkan, hasil validasi ahli materi mendapat persentase 86,4% dengan kriteria interpretasi sangat kuat. Hasil validasi ahli bahasa mendapat persentase 78,5% dengan kriteria interpretasi kuat. Hasil validasi dari ahli kegrafikan mendapat persentase 66,67% dengan kriteria interpretasi kuat. Rata-rata persentase para ahli yaitu sebesar 77,2% dengan criteria interpretasi kuat. Sehingga bahan ajar interaktif berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*) pada mata pelajaran Korespondensi dapat dikatakan layak untuk digunakan membantu menunjang kegiatan belajar mengajar. Sesuai penelitian oleh Rahmatsyah & Dwiningsih (2021) yang menunjukkan bahwa e-modul interaktif materi sistem periodik unsur sangat efektif untuk kegiatan pembelajaran online. Amalia & Puspasari (2021) juga berpendapat bahwa adapun keunggulan dari pembelajaran *online* dalam kegiatan pembelajaran yaitu dapat dilakukan atau dilaksanakan di manapun dan kapanpun tanpa harus memerlukan banyak tenaga untuk melaksanakannya dikarenakan dukungan teknologi seperti *smartphone* maupun alat komunikasi yang lain seperti laptop. Dalam segi biaya, pembelajaran *daring* sangat menekan biaya sehingga pengeluaran untuk melakukan komunikasi lebih efektif dibandingkan harus menempuh jarak untuk bertemu secara tatap muka. Penelitian oleh Fitriyani & Susanti (2020) yang memperoleh hasil validasi dari ahli grafis, ahli materi, dan ahli bahasa dengan kriteria sangat layak, sehingga pengembangan bahan ajar *e-book* interaktif yang dibuat layak digunakan dalam pembelajaran. Harum & Puspasari (2021) dalam penelitiannya berpendapat bahwa kegiatan pembelajaran guru diharuskan dalam proses pembelajaran agar lebih terpusat pada peserta didik serta membuat peserta didik agar lebih mampu untuk komunikatif dan kreatif, dalam memberikan pengetahuan serta keterampilan tidak lepas oleh peran seorang pendidik atau guru. Penelitian serupa dilakukan oleh Lieung, Rahayu, & Yampap (2021) yang mengungkapkan “*the interactive e-book developed meets the standards of feasibility, practicality, and effectiveness for use in online learning*”. Guru dapat menggunakan *e-book* untuk membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah. Penelitian oleh Sianturi, Retnoningsih, & Ridlo (2021) mengemukakan bahwa “*the application of interactive e-book material on ferns is massively effective as a teaching material so that it can be used as an alternative learning resource. This interactive e-book will make it easier for students to understand the concept of ferns because of the completeness of the pictures and their compatibility with ferns in the student's environment*”. Sehingga dengan adanya pengembangan *e-book* interaktif mampu mempermudah siswa pada saat memahami materi dengan memberikan kemudahan adanya kelengkapan gambar dan kesesuiannya isi dalam *e-book* dengan yang ada di lingkungan. Hasan, Suyatna, & Suana (2018) dalam penelitiannya memperoleh hasil *e-book* interaktif yang berhasil dikembangkan menunjukkan layak untuk dipergunakan. Penelitian oleh Wardani, Degeng, & Cholid (2019) juga menyatakan bahwa “*interactive multimedia developed to get good qualifications to be used in helping the learning process*”. Produk yang dikembangkan berupa multimedia interaktif sangat baik dalam menunjang proses pembelajaran.

Respon Peserta Didik terhadap Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*) pada Mata Pelajaran Korespondensi

Respon peserta didik diperoleh dengan melaksanakan uji coba terbatas pada 20 orang siswa yang diidentifikasi *random* pada kelas X OTKP 1 SMKN 1 di kota Jombang. Tabel 5 menunjukkan hasil respon

interaktif siswa pada bahan ajar interaktif berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*) mata pelajaran korespondensi:

Tabel 5. Hasil Respon Peserta Didik

No	Aspek	Persentase	Keterangan
1	Ketertarikan	99,1%	Sangat Kuat
2	Materi	98,75%	Sangat Kuat
3	Bahasa	100%	Sangat Kuat
Persentase Keseluruhan		99,2%	Sangat Kuat

Sumber: Data Diolah oleh Peneliti (2022)

Berdasarkan data pada tabel sebelumnya, tingkat keberhasilan keseluruhan respon siswa terhadap bahan ajar interaktif berdasarkan berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*) pada mata pelajaran Korespondensi adalah 99,2% yang memenuhi standar sangat tinggi keunggulan. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa bahan ajar interaktif berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*) sangat bermanfaat bila digunakan dalam menunjang proses pembelajaran.

Bahan ajar interaktif sangat penting pada masa pandemi, pengembangan bahan ajar interaktif jenis ini mampu memfasilitasi serta membantu guru dalam kegiatan pengajaran. Pernyataan tersebut sama halnya dengan Mazidah, Erna, & Anwar (2020) yang mengatakan bahwa “*this implies that this interactive e-module product is recommended to be used for online chemistry learning for salt hydrolysis material during the period of Covid-19 pandemic*”. Sehingga adanya bahan ajar interaktif sangat disarankan dalam proses pembelajaran untuk digunakan selama masa pandemi. Asrowi, Hadaya, & Hanif (2019) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa “*groups or students who use e-books or interactive teaching materials have better learning outcomes than those who use printed books*”. Berdasarkan penelitian tersebut maka anak atau kelompok menggunakan bahan ajar interaktif dalam belajarnya memiliki *output* yang lebih baik jika dibandingkan anak atau kelompok yang menggunakan buku. Senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Latif & Talib (2021) yang mengemukakan “*e-module has met the valid, practical, and effective criteria to be used as interactive teaching materials in the learning process*”. Sehingga *e-modul* yang dikembangkan sesuai dan memenuhi kriteria sehingga dapat dipergunakan sebagai alat bantu mengajar interaktif di kelas. Penelitian yang dilakukan oleh Gartika, Rahayu, & Utomo (2019) mengungkapkan bahwa “*interactive multimedia teaching materials developed are suitable for use in the learning process*”. Bahan ajar interaktif yang berhasil dikembangkan tersebut layak dipergunakan dalam membantu guru pada kegiatan belajar mengajar. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Kriswanto & Rochmawati (2020) melakukan penelitian menyeluruh untuk membuktikan bahwa materi pembelajaran interaktif berbasis *m-learning* dapat mendukung kegiatan belajar di kelas Administrasi Pajak. Sehingga dapat diambil kesimpulan pengembangan bahan ajar interaktif memberikan kemudahan pada siswa memahami materi dan membantu guru menunjang kegiatan proses belajar mengajar.

KESIMPULAN

Dalam mengembangkan bahan ajar interaktif berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*) mata pelajaran Korespondensi dibuat sesuai dengan edisi revisi kurikulum 2013 menggunakan model pengembangan 4D, yang terdiri dari tahapan pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Namun, dalam penelitian ini hanya dilakukan sampai dengan tahap pengembangan. Sedangkan untuk tahap penyebaran tidak dilaksanakan. Bahan ajar interaktif berbasis CASE meliputi penyajian gambar, audio, video dan latihan soal interaktif, serta link yang dapat diakses menggunakan komputer atau laptop dan *handphone*.

Persentase dari hasil kelayakan bahan ajar interaktif berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*) pada mata pelajaran Korespondensi dinyatakan layak untuk dapat digunakan dalam proses pembelajaran sebagai alat penunjang pembelajaran oleh para ahli. Persentase keseluruhan hasil respon peserta didik terhadap bahan ajar interaktif berbasis CASE (*Creative, Active, Systematic, Effective*) pada mata pelajaran Korespondensi sangat baik. Sehingga bahan ajar interaktif dapat dipergunakan sebagai sumber belajar dan menunjang pembelajaran. Penelitian berikutnya diharapkan dapat dilakukan hingga dengan tahap penyebaran dengan skala yang lebih luas dan dapat melakukan penelitian pengembangan pada mata pelajaran Korespondensi selama 1 semester, serta dapat menambahkan soal yang mencakup soal pilihan ganda dan soal esai, serta soal diskusi dan jenis latihan soal lainnya yang akan membangun semua kompetensi inti dan kompetensi dasar untuk melatih dan meningkatkan keterampilan serta pemahaman siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z.& Walida, S. E. (2017). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasiscase (*Creative,Active,Systematic,Effective*) Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Geometri Transpormasi Untuk Mendukung Kemandirian Belajar Dan Kompetensi Mahasiswa.*Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Aplikasinya*,197-202,Universitas Airlangga Surabaya.
https://Repository.Unair.Ac.Id/73928/1/29-Zainal-Abidin__Pendidikan_.Pdf.
- Alfi, C., Sumarmi, S., & Amirudin, A. (2016). Pengaruh Pembelajaran Geografi Berbasis Masalah Dengan *Blended Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma.*Jurnal Pendidikan-Teori, Penelitian, Dan pengembangan*,1(4),597-602.
[Http://Journal.Um.Ac.Id/Index.Php/Jptpp/Article/View/6203/2638](http://Journal.Um.Ac.Id/Index.Php/Jptpp/Article/View/6203/2638).
- Alifya & Rahman, E. S. (2020). Efektivitas Penerapan Interaktif *E-Book* Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Pada Siswa Smk. *Jurnal Media Elektrik*, 17(2), 14-18.
<https://Ojs.Unm.Ac.Id/Mediaelektrik/Article/View/14040>.
- Amalia, F. R. & Puspasari, D. (2021). Pemanfaatan Pembelajaran Daring Sebagai Media Pembelajaran Online Mata Kuliah Manajemen Kearsipan Pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran Universitas Negeri Surabaya. *Edunusa: Journal Of Economics And Business Education*, 1(2), 88-103. <https://Journal.Inspirasi.Or.Id/Edunusa/Article/View/90>.
- Ananda, R. (2019). Penerapan Metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 1-10.
<https://Doi.Org/10.31004/Edukatif.V1i1.1>.
- Asrowi, Hadaya, A., & Hanif, M. (2019). The Impact Of Using The Interactive E-Book On Students' Learning Outcomes. *International Journal Of Instruction*, 12(2), 709-722.
<https://Doi.Org/10.29333/Iji.2019.12245a>.
- Dewi, D. R.& Rohayati, S. (2017). Pengembangan Bahan Ajar *E-Book* Interaktif Materi Jurnal Khusus Akuntansi Perusahaan Dagang Berbasis *Scientific Approach* sebagai Sumber Belajar Alternatif Kelas Xi Smk Negeri 2 Buduran Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 5(2), 1-10.
<https://Ejournal.Unesa.Ac.Id/Index.Php/Jpak/Article/View/21599/19798>.
- Fitriyani, A. V. & Susanti. (2020). Bahan Ajar *E-Book* Interaktif Mata Pelajaran Praktikum Akuntansi Lembaga Berbasis Kontekstual. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan*,4(3),514-525.
<https://Ejournal.Undiksha.Ac.Id/Index.Php/Jjl/Article/View/29740/16772>.
- Gartika, E., Rahayu, W., & Utomo, E. (2019). Development Of Interactive Mathematics Multimedia Teaching Materials For Building Space In Class V Primary Schools. *International Journal For Educational And Vocational Studies*, 1(5), 467-472. <https://Doi.Org/10.29103/Ijevs.V1i5.1717>.
- Hadaya, A., Sunardi, & Asrowi. (2018). Developing Interactive E-Book As A Learning Resource For Seventh-Grade Junior High School Students. *Proceedings Of The International Conference Of Communication*

- 4966 *Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis CASE (Creative, Active, Systematic, Effective) pada Mata Pelajaran Korespondensi – Tanti Nira Putri, Durinda Puspasari*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2969>
- Science Research (Iccsr)*, 88-93. <https://doi.org/10.2991/Iccsr-18.2018.20>.
- Harjono, A., Et Al. (2020). An Interactive E-Book For Physics To Improve Students' Conceptual Mastery. *International Journal Of Emerging Technologies In Learning*, 15(5), 40-49. <https://doi.org/10.3991/Ijet.V15i05.10967>.
- Harum, I. W. & Puspasari, D. (2021). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Numbered Head Together Pada Matapelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Di Smkn 1 Lamongan. *Jurnal Sains Sosiohumaniora*, 5(1), 522-532. <https://online-journal.unja.ac.id/jssh/article/view/14170/11582>.
- Hasan, M. F., Suyatna, A., & Suana, W. (2018). Development Of Interactive E-Book On Energy Resources To Enhance Student's Critical Thinking Ability. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 3(2), 109-121. <https://doi.org/10.24042/Tadris.V3i2.3114>.
- Kartini, K. S. & Putra, I. N. T. A. (2020). Respon Siswa Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 4(1), 12-19. <https://doi.org/10.23887/Jpk.V4i1.24981>.
- Kriswanto, D. B. & Rochmawati. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis M-Learning Pada Mata Pelajaran Administrasi Pajak. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 18(2), 28-44. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpakun/article/view/32539/14813>.
- Latif, N. S. & Talib, A. (2021). Development Of Ethnomathematics E-Modules Based On Local Wisdom To Improve Students' cultural And Civic Literacy. *Proceedings Of The International Conference On Educational Studies In Mathematics (Icoesm)*, 112-120. <https://www.atlantispress.com/proceedings/Icoesm-21/125965711>.
- Lieung, K. W., Rahayu, D. P., & Yampap, U. (2021). Development Of An Interactive E-Book To Improve Student's Problem Solving. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(1), 8-15. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/jisd/article/view/29814/18069>.
- Maharani, A. W. & Yefterson, R. B. (2021). Pengembangan Bahan Ajar E-Book Interaktif Dalam Meningkatkan Literasi Membaca Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Kronologi*, 3(1), 390-399. <http://kronologi.ppj.unp.ac.id/index.php/jk/article/view/99/117>.
- Mazidah, Erna, M., & Anwar, L. (2020). Developing An Interactive Chemistry E-Module For Salt Hydrolysis Material To Face The Covid-19 Pandemic. *Journal Of Physics: Conference Series*, 1655012051, 1-6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1655/1/012051>.
- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Rahmatsyah, S. W. & Dwiningsih, K. (2021). Development Of Interactive E-Module On The Periodic System Materials As An Online Learning Media. *Jurnal Penelitian Pendidikan Ipa*, 7(2), 255-261. <https://doi.org/10.29303/Jppipa.V7i2.582>.
- Riduwan. (2016). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sadiman, A. S., Dkk. (2014). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, Dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sani, R. A., Dkk. (2019). *Penelitian Pendidikan*. Tangerang: Tira Smart.
- Sari, M., Dkk. (2021). Pengembangan Bahan Ajar E-Book Interaktif Berbantuan 3d Pageflip Profesional Pada Materi Aritmetika Sosial. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 789-802. <https://doi.org/10.31004/Cendekia.V5i1.490>.
- Sari, T. A. N. & Puspasari, D. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Bingo Pada Kompetensi Dasar Memahami Administrasi Kepegawaian Kelas Xi Otkp 1 Di Smkn 2 Buduran Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 07(04), 14-22. <https://jurnal.mahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jpapunesa/article/view/30617/27892>.
- Sianturi, A. S. R., Retnoningsih, A., & Ridlo, S. (2021). Development Of Interactive E-Book Of Ferns

4967 *Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis CASE (Creative, Active, Systematic, Effective) pada Mata Pelajaran Korespondensi – Tanti Nira Putri, Durinda Puspasari*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2969>

Materials Through A Scientific Approach With Hots Problems To Improve Student Learning Outcomes.
Journal Of Innovative Science Education, 10(3), 230-236. <https://Journal.Unnes.Ac.Id/Sju/Index.Php/Jise/Article/View/43091>.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suprpto, E., Apriandi, D., & Pamungkas, I. P. (2019). Pengembangan E-Book Interaktif Berbasis Animasi Bagi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Anargya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(2), 124-130. <https://doi.org/10.24176/Anargya.V2i2.4089>.

Wahyugi, R. & Fatmariza, F. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Software Macromedia Flash 8 Sebagai Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 785-793. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.439> Metrik Artikel.

Wahyuni, J. I. & Pahlevi, T. (2019). Pengembangan Buku Ajar Pada Mata Pelajaran Korespondensi Semester Gasal Kelas X Manajemen Perkantoran Di Smkn 2 Buduran Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 7(4), 98-105. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jpapunesa/article/view/30857>.

Wardani, D. L., Degeng, I. N. S., & Cholid, A. (2019). Developing Interactive Multimedia Model 4d For Teaching Natural Science Subject. *International Journal Of Education And Research*, 7(1), 63-72. <http://www.ijern.com/journal/2019/January-2019/07.pdf>.

Warkintin, W. & Mulyadi, Y. B. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Cd Interaktif Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(1), 82-92. <https://doi.org/10.24246/J.Js.2019.V9.I1.P82-92>.