pISSN 2797-0736 eISSN 2797-4480 DOI: 10.17977/um064v3i12023p148-164



Pengembangan Modul Cetak Menulis *Hanzi* Terintegrasi *Website* untuk Siswa SMA Islam

The Development of a Website Integrated *Hanzi* Writing Print Module of Islamic High School Students

Nurul Izzah, Dudy Syafruddin*, Sunarti

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia *Penulis korespondensi, Surel: dudy.syafruddin.fs@um.ac.id

Paper received: 09-12-2022; revised: 30-12-2022; accepted: 30-01-2023

Abstrak

Penulisan hanzi merupakan salah satu materi yang sulit dipelajari pada keterampilan berbahasa Mandarin. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung siswa sering kali mengalami kesulitan dalam menulis hanzi. Hal tersebut disebabkan oleh masih kurangnya pemanfaatan media yang dapat melibatkan siswa secara aktif. Oleh karena itu diperlukan pengembangan media yang menunjang pembelajar menulis hanzi. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan mengukur kelayakan dari media pembelajaran modul cetak menulis hanzi terintegrasi website. Pengembangan media ini menggunakan model ADDIE. Data yang digunakan yaitu data campuran (mixed) berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif digunakan untuk mengetahui kelayakan dari ahli media, ahli materi dan siswa. Data kualitatif digunakan untuk mengetahui jawaban dari guru bahasa Mandarin. Hasil yang diperoleh yakni media modul cetak menulis hanzi terintegrasi website 'sangat layak' untuk digunakan dalam pembelajaran menulis hanzi. Hal tersebut berdasarkan pada penilaian ahli media yang memperoleh hasil persentase sebesar 94 persen, dan ahli materi sebesar 97 persen dengan kriteria sangat layak. Hasil uji coba produk yang dilakukan kepada 11 siswa yakni memperoleh hasil persentase sebesar dengan kriteria sangat layak. Dengan demikian, media tersebut dapat menjadi solusi atas kesulitan penulisan hanzi pada siswa.

Kata kunci: pengembangan; modul; menulis *hanzi*; terintegrasi website

Abstract

Hanzi writing is one of the Chinese language skills that are difficult to learn. During the learning activities, students often have trouble and difficulties writing hanzi. This case is caused by the lack of the use of media that can actively involve the students. Hence, it is necessary to develop media that can encourage learners in writing hanzi. This study aims to generate and measure the feasibility of website-integrated in hanzi writing print module learning media. This media development uses the ADDIE model. The data used is mixed data in the form of quantitative and qualitative data. Quantitative data is used to determine the feasibility of media experts, material experts, and students. Qualitative data is used to find out the answers from Chinese teachers. The results obtained that the printed module media for writing Chinese integrated on the website is 'very feasible to be used in learning to write hanzi. This is based on the assessment of media experts who get a percentage result of 94 percent, and material experts by 97 percent with very decent criteria. The results of product trials conducted on 11 students obtained a percentage of the results with very feasible criteria. Thus, the media can be a solution to students' difficulties in writing Chinese hanzi.

Keywords: development; hanzi writing; module; website-integrated.

1. Pendahuluan

Pembelajaran bahasa asing telah menjadi bagian dari kurikulum pendidikan di Indonesia. Beberapa bahasa asing yang ditawarkan dalam kurikulum tersebut di antaranya bahasa Inggris, Arab, Perancis, dan Mandarin. Bahasa Mandarin saat ini menjadi salah satu bahasa yang diminati pemelajar bahasa asing. Hal ini karena selain kebutuhan dalam bidang

pendidikan, bahasa Mandarin juga dibutuhkan oleh pemelajar di dunia kerja dan pariwisata. Besarnya minat dalam mempelajari bahasa Mandarin mengharuskan pemelajar untuk menguasai empat keterampilan, yaitu membaca, menulis, berbicara, dan menyimak, serta materi pendukung lain seperti tata bahasa (Muliani, Saud, & Junaeny, 2020).

Salah satu keterampilan utama yang wajib dikuasai pemelajar bahasa Mandarin adalah keterampilan menulis *hanzi*. Keterampilan menulis merupakan proses menyusun, mencatat, dan mengkomunikasikan suatu bahasa yang dapat dipahami oleh seseorang kepada orang lain secara tertulis untuk mengungkapkan suatu pesan atau gagasan (Hamzah, 2020). Menguasai keterampilan menulis *hanzi* dengan baik akan membantu pemelajar untuk menguasai keterampilan lainnya, seperti membaca, berbicara, dan menyimak. Menurut Pranata, Christiana, & Chun (2018), keterampilan menulis *hanzi* bagi sebagian besar pemelajar sangat sulit dipelajari karena pemelajar harus mengingat setiap goresan, bentuk, pengucapan, dan arti dari tulisan *hanzi* yang ditulis. Pemelajar yang mahir dalam membaca karakter *hanzi* belum tentu dapat memiliki keterampilan menulis karakter *hanzi* dengan baik, tetapi pembelajar yang mahir dalam menulis karakter *hanzi* tidak akan mengalami kesulitan dalam membaca karakter *hanzi* (Pranata dkk., 2018). Penguasaan keterampilan menulis *hanzi* pun akan mempermudah pemelajar dalam pengucapan dan pemahaman karakter *hanzi*. Selain itu, menurut Azizah (2022), keterampilan menulis *hanzi* juga dapat berguna dalam kehidupan sehari-hari, seperti saat proses pembelajaran dan perdagangan di dunia kerja.

Hanzi adalah bahasa yang berasal dari suku Han di Tiongkok yang telah digunakan sebagai alat komunikasi sejak zaman kuno hingga saat ini. Penulisan karakter pada huruf hanzi memiliki perbedaan dengan penulisan karakter pada huruf bahasa lainnya. Jika penulisan hanzi memiliki kelebihan atau kekurangan pada satu gores karakter, makna dari huruf hanzi tersebut menjadi berbeda (Supriadi, 2018). Huáng (dalam Lestari, 2018) menyatakan bahwa satuan terkecil dalam menulis hanzi pada Bahasa Mandarin adalah 笔画(bǐhuà) atau goresan. Huáng juga menyatakan bahwa 笔顺(bǐshùn) adalah urutan-urutan goresan untuk menulis hanzi sehingga dapat diartikan sebagai goresan hanzi yang pertama ditulis untuk memulai menulis hanzi (Lestari, 2018). Menulis hanzi dalam bahasa Mandarin memiliki banyak aturan dan tata cara penulisan (Syam, Dalle, & Junaeny, 2020). Oleh karena itu, banyak siswa yang mengalami kesulitan saat mempelajarinya. Hal itu diketahui dari penelitian awal di SMA Islam Almaarif dalam kegiatan ekstrakurikuler bahasa Mandarin. Hasil observasi awal tersebut menghasilkan beberapa temuan permasalahan. Permasalahan pertama adalah siswa mengalami kesulitan menulis hanzi karena keterbatasan media pembelajaran. Sejauh ini, penyampaian materi oleh guru kurang dalam memaksimalkan media pembelajaran, seperti media pembelajaran elektronik berupa e-learning atau website. Permasalahan lainnya adalah siswa terbagi dalam dua golongan, yaitu siswa non-pesantren dan siswa pesantren. Siswa non-pesantren mendapatkan akses leluasa untuk menggunakan perangkat elektronik dibandingkan siswa pesantren. Permasalahan terakhir, siswa mendapati gangguan koneksi yang buruk pada jaringan internet.

Berdasarkan temuan tersebut, media yang dapat mengatasi masalah ini sangat diperlukan. Modul cetak menulis *hanzi* menjadi solusi media untuk melatih kemampuan menulis *hanzi*. Sementara itu, tren penggunaan internet di kalangan siswa dapat dimanfaatkan dengan mengintegrasikan media pembelajaran melalui *website*. Meskipun demikian, dari permasalahan perangkat elektronik dan internet di sekolah tersebut, media *website* tidak

digunakan secara menyeluruh. *Website* dapat digunakan pada awal pembelajaran sebagai stimulus atau digunakan pada akhir pembelajaran sebagai kesimpulan. Pengembangan modul cetak menulis *hanzi* terintegrasi *website* tersebut menjadi solusi untuk membantu siswa dalam pembelajaran menulis *hanzi*. Tujuan utama dari pengembangkan modul cetak menulis *hanzi* terintegrasi *website* adalah menciptakan modul menulis *hanzi* bagi siswa sebagai sarana untuk melatih kemampuan siswa dalam keterampilan menulis *hanzi* secara mandiri atau kelompok. Pengembangan menurut Sa'adah & Wahyu (2020) adalah memperdalam, memperluas, dan menyempurnakan pengetahuan, teori, temuan, serta produk yang telah ada.

Sebelum ini, telah ada beberapa penelitian serupa yang telah dilakukan, salah satunya adalah penelitian yang disusun oleh Nafi'ah (2017). Penelitian tersebut membahas tentang pengembangan media pembelajaran berupa latihan menulis hanzi berbasis multimedia. Ada pula Anisah (2018) yang telah meneliti tentang pengembangan media menulis hanzi berbasis flash. Kesamaan dari penelitian tersebut adalah tidak adanya sarana latihan atau buku latihan menulis hanzi untuk mewadahi siswa dalam melatih menulis hanzi. Penelitian terdahulu lainnya adalah penelitian oleh Hariyati & Afifah (2018) yang mengulik tentang pengembangan media untuk melatih keterampilan menulis hanzi berbasis multimedia. Penelitian tersebut menyuguhkan materi berupa video langkah-langkah menulis hanzi. Penggunaan dari media tersebut perlu adanya tambahan media lain untuk menampilkan materi menulis hanzi, seperti penggunaan LCD proyektor. Kekurangan dari penelitian tersebut adalah tidak adanya sarana modul atau buku cetak menulis hanzi. Modul cetak menulis hanzi terintegrasi website menjadi pembeda dari penelitian-penelitian sebelumnya. Pada penelitian sebelumnya, siswa hanya belajar menulis hanzi secara bersama dan langsung dengan pengajar, serta menggunakan media tambahan lain berupa penggunaan LCD proyektor untuk proses pembelajaran. Media tambahan tersebut tidak menunjang siswa dalam belajar secara mandiri. Pembeda dari penelitian ini ialah siswa dapat belajar menulis hanzi secara individu atau kelompok dengan atau tanpa kehadiran pengajar secara langsung.

Spesifikasi dari pengembangan produk ini yaitu menggunakan kertas berukuran A5 dan pengeditan modul menggunakan media aplikasi Canva. Spesifikasi dari pengembangan website adalah dengan menggunakan template pada aplikasi Google yang bernama sites.google. Media modul disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa dan telah disesuaikan dengan tingkat pengetahuan sehingga siswa dapat belajar secara mandiri (Buanita, Lin, & Syofii, 2020). Penggunaan website atau e-learning dapat menambah pengalaman belajar bagi siswa. Hal tersebut senada dengan yang telah diuraikan oleh Horton (dalam Kustandi & Darmawan, 2022) bahwa penggunaan teknologi informasi berupa e-learning dan komputer dapat menciptakan sebuah pengalaman belajar. Keterbatasan penelitian dan pengembangan ini meliputi beberapa hal, yaitu perangkat elektronik yang digunakan untuk mengakses website dengan minimal android 4.4 (Android KitKat) dan pengembangan modul cetak menulis hanzi hanya meliputi contoh pada kosakata HSK 1 atau pemula.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan atau yang juga dikenal sebagai *Research and Develompent* (R&D) dengan tujuan menciptakan produk baru melalui proses pengembangan (Paramita, 2022). Metode dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan R&D dengan model ADDIE. Model pengembangan ADDIE pertama kali dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda pada tahun 1990-an. Model ini memiliki gambaran pengembangan instruksional dalam pendekatan yang sistematis (Hutasuhut &

Yharsal, 2022). Model ADDIE dipilih untuk penelitian ini karena prosedurnya yang sistematis terstruktur dengan jelas dan dapat mencakup kegiatan pengembangan yang peneliti bangun. Menurut Suryani, Setiawan, & Putria, (2019), ADDIE berfokus pada pengembangan, yaitu untuk tujuan pembelajaran, salah satunya adalah media pembelajaran. Suryani dkk. (2019) juga mengungkapkan bahwa model ADDIE merupakan akronim dari langkah-langkah dalam pengembangan, yakni Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluations. Model ini memiliki fokus tujuan pembelajaran sebagai pengembangan media pembelajaran. Model ADDIE pada penelitian pengembangan menurut Cahyadi (2019) merupakan pendekatan sistem yang memiliki langkah atau tahapan logis dan diimplementasikan sebagai berikut: (1) Analyze, yakni menganalisis pengembangan produk dalam tujuan pembelajaran sehingga dapat menjadi sebagai acuan peneliti untuk mengembangkan produk yang dibangun; (2) Design, yaitu tahap mendesain perencanaan pada pengembangan produk atau konsep yang akan dikembangkan; (3) Development, pengembangan yang menjadi proses mewujudkan atau merevisi dari tahap desain untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan; (4) Implement, tahapan untuk mengimplementasikan atau menguji coba produk yang dihasilkan sehingga hasil dari implementasi adalah evaluasi produk; serta (5) Evaluate, tahapan akhir dari model pengembangan ADDIE, yakni tahap evaluasi. Produk yang dibangun memasuki tahap evaluasi untuk memberikan hasil kesimpulan produk. Evaluasi pada tahap ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu evaluasi formatif (setiap akhir tatap muka) dan evaluasi sumatif (keseluruhan setelah kegiatan berakhir).

Jenis data pada penelitian pengembangan ini menggunakan pendekatan *mixed* (campuran) atau disebut juga dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif (Hamzah, 2020). Data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian validasi dari ahli materi, ahli media, serta penilaian lembar angket siswa. Data kualitatif diperoleh dari kritik dan saran ahli media, ahli materi, serta komentar siswa. Selain itu, data kualitatif juga didapatkan dari tanggapan guru bahasa Mandarin sebagai guru pamong pembelajaran bahasa Mandarin melalui pedoman wawancara.

Pengumpulan data dilakukan secara tepat dengan validitas dan reliabilitas dari kualitas instrumen. Pengumpulan data dapat dilakukan melalui berbagai sumber, cara, dan *setting* dengan tujuan untuk memperoleh data yang valid dan akurat (Sugiyono, 2019). Peneliti menggunakan pengumpulan data berupa lembar angket validasi kelayakan dan pedoman wawancara untuk proses pengambilan data penelitian. Lembar angket yang berisi hasil validasi produk oleh ahli materi, ahli media, dan siswa diolah menggunakan rumus dan kriteria skor penilaian skala *likert*. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan skor penilaian skala *likert* dengan tujuan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi (Sugiyono, 2019). Penilaian diperoleh dari tanggapan responden dalam skala yang didasarkan pada situasi aktual atau situasi yang berkaitan dengan pertanyaan. Skor *likert* dapat digunakan untuk merekap hasil data penelitian dengan mengubah data kualitatif menjadi data kuantitatif (Herawati & Puspitasari, 2021). Kriteria interpretasi produk diberikan berdasarkan lima skala penilaian. Pemberian skor dilakukan dengan memberikan tanda centang pada lembar angket di kategori yang telah sediakan. Kemudian, skala diukur menggunakan rumus berikut.

$$Presentase \ Kelayakan = \frac{Skor \ yang \ diperoleh}{Skor \ Maksimal} x 100\%$$

Untuk tahap teknik analisis data, data kuantitatif diperoleh dari penilaian lembar angket validasi oleh ahli media, ahli materi, serta lembar angket dari siswa. Langkah pada teknik

analisis data angket ahli materi dan ahli media sebagai berikut: (1) mengumpulkan data yang diperoleh dari ahli media dan materi; (2) mengelompokkan dan mengolah data menggunakan rumus pada instrumen penelitian hingga menemukan kriteria interpretasi pada produk; (3) mengolah saran dan komentar ahli media serta ahli materi berupa penjabaran dengan pendekatan kualitatif; dan (4) membuat kesimpulan atas data yang telah didapat.

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Produk(Arikunto, 2010)

Skala	Persentase hasil	Interpretasi
5	81-100	Sangat Layak
4	61-80	Layak
3	41-60	Cukup Layak
2	21-40	Tidak Layak
1	0-20	Sangat Tidak Layak

Setelah mendapatkan nilai validasi dari ahli media dan ahli materi, produk dinilai oleh siswa menggunakan lembar angket validasi penilaian. Langkah-langkah pada teknik analisis data sebagai berikut: (1) mengumpulkan lembar angket yang telah terisi oleh penilaian siswa; (2) mengelompokkan dan mengolah data menggunakan rumus pada instrumen penelitian hingga menemukan kriteria interpretasi pada produk; (3) mengolah saran dan komentar siswa berupa penjabaran dengan pendekatan kualitatif; dan (4) membuat kesimpulan atas data yang telah diolah.

Data kualitatif diperoleh dari jawaban guru pamong kelas Bahasa Mandarin dari pedoman wawancara. Langkah-langkah pada teknik analisis data pada data kualitatif di antaranya (1) mengumpulkan data yang telah diperoleh; (2) membaca dan mencermati hasil data sehingga data dijabarkan dengan pendekatan kualitatif; dan (3) membuat kesimpulan atas data yang telah diolah.

Prosedur pengembangan pada "Pengembangan Modul Cetak Menulis Hanzi Terintegrasi Website untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Hanzi Siswa Bahasa Mandarin SMA Islam Almaarif" meliputi tahapan model ADDIE sebagai berikut.

Analisis

Menurut Brog and Gall (dalam Sa'adah & Wahyu, 2020), salah satu ciri dalam melakukan penelitian pengembangan adalah dilakukannya penelitian yang mencari sebuah temuan penelitian terkait dengan produk yang akan dikembangkan. Tahap analisis ini dimulai dengan pengumpulan informasi dan temuan lapangan yang terkait dengan produk sebagai awal pengembangan produk. Penelitian ini mengembangkan sebuah produk modul cetak menulis *hanzi* sebagai wadah atau sarana latihan menulis *hanzi* untuk siswa dan *website* sebagai teori penambahan wawasan umum penulisan *hanzi*. Tahapan analisis ini mendapatkan revisi atau evaluasi sebelum memasuki tahap desain.

Desain

Pada tahap ini, peneliti melakukan diskusi dengan rekan sejawat untuk mendapatkan rancangan awal produk. Rancangan didapatkan dari topik atau tema hasil evaluasi tahap sebelumnya. Peneliti juga mulai melakukan pembuatan desain produk, ukuran modul cetak yang digunakan, dan desain dari website menulis hanzi sebelum memasuki tahapan development atau pengembangan. Menurut Maudiarti, Suma, & Prawiradilaga (2015), desain pada aspek verbal, yakni bahasa, hendaknya meliputi kalimat yang tidak terlalu panjang,

sederhana, dan beragam, kecuali terdapat pengenalan istilah baru pada materi (Kustandi & Darmawan, 2022).

Pengembangan

Menurut Brog and Gall (dalam Sa'adah & Wahyu, 2020), ciri penelitian pengembangan adalah tahap pengembangan yang akan merealisasikan produk berdasarkan temuan pada hasil evaluasi tahap sebelumnya. Proses pengembangan ini meliputi pembuatan modul menulis *hanzi*, pembuatan *website* menulis *hanzi*, serta uji kelayakan validasi produk dari uji ahli media dan ahli materi. Validasi kelayakan produk dilakukan oleh dua validator, yakni dosen Universitas Negeri Malang. Uji ahli media dilakukan oleh dosen bahasa Jerman yang ahli dalam bidang media, sedangkan uji ahli materi dilaksanakan oleh dosen bahasa Mandarin yang ahli dalam bidang penulisan *hanzi*. Tahap *development* atau pengembangan ini mendapatkan revisi atau evaluasi produk dari hasil validasi kelayakan uji ahli media dan ahli materi.

Tabel 2. Lembar validasi ahli media

No.	Aspek Penilaian		_ S	kala	Per	an	Keterangan	
			1	2	3	4	5	
Aspe	ek Tampilan Bahan Ajar							
1	Tampilan Sampul Depan	Kejelasan Judul Tulisan						
	Modul	Ukuran Tulisan						
		Pemilihan Gambar						
		Warna Tulisan						
		Tata Letak Tulisan						
2	Tampilan Isi Modul	Kejelasan Judul Tulisan						
		Ukuran Tulisan						
		Pemilihan Gambar						
		Warna Tulisan						
		Tata Letak Tulisan						
		Kejelasan Judul Tulisan						
3	Tampilan Sampul	Kejelasan Judul Tulisan						
	Belakang Modul	Ukuran Tulisan						
		Pemilihan Gambar						
		Warna Tulisan						
		Tata Letak Tulisan						
Aspe	ek Teknologi							
1	Kode QR dapat digunakan d	lengan baik						
2	Tampilan <i>Website</i>	Kejelasan Tulisan						
		Ukuran Tulisan						
		Pemilihan Gambar						
		Warna Tulisan						
		Tata Letak Tulisan						
3	Usability (mudah digunaka	n dan sederhana dalam						
	pengoperasiannya)							
4	Compatibility (mudah dijala	ankan dan operasikan di						
	berbagai jenis smartphone	maupun komputer)						
5	Website dapat digunakan s	esuai kebutuhan pengguna						
6	Penyajian video	Kualitas video						
	-	Durasi video						
		Kesesuaian video dengan						
		materi						

Tabel 3. Lembar validasi ahli materi

No.	. Aspek Penilaian Skala Peni		ilai	an	Keterangan		
		1	2	3	4	5	-
Aspe	ek Materi Bahan Ajar						
1	Stimulus Modul						
2	Kejelasan petunjuk penulisan pada hanzi						
3	Pemilihan kosakata pada radikal bishun						
4	Pengartian pada kosakata						
5	Pemilihan contoh kata pada radikal bishun						
6	Pemilihan kalimat untuk latihan menulis						
7	Pemilihan paragraf untuk latihan menulis						
Aspe	ek Teknologi						
1	Kejelasan video materi untuk mendukung isi materi						
2	Cakupan uraian materi pengertian hanzi						
3	Cakupan uraian materi bihua dan bishun						
4	Cakupan uraian materi penulisan hanzi						
5	Cakupan uraian materi pinyin dan shengdiao						

Implementasi

Tahapan ini dilakukan jika produk telah direvisi dan mendapatkan nilai kelayakan dari uji ahli media dan ahli materi. Pada tahap ini, dilakukan uji coba produk kepada siswa dan guru pamong kelas ekstrakurikuler bahasa Mandarin SMA Islam Almaarif. Untuk melakukan uji coba tersebut, peneliti membagikan lembar angket untuk mengetahui tanggapan kelayakan siswa dan wawancara kepada guru pamong bahasa Mandarin terhadap produk yang peneliti kembangkan.

Tabel 4. Lembar validasi kelayakan siswa

No.	Aspek Penilaian	an Skala Penilaian		Keterangan			
		1	2	3	4	5	
Aspe	ek Materi Bahan Ajar						
1	Desain modul menarik						
2	Bahasa yang digunakan mudah dipahami						
3	Kejelasan petunjuk penulisan pada hanzi						
4	Materi yang disajikan jelas						
5	Latihan penulisan hanzi sesuai dengan materi						
6	Mendorong siswa untuk lebih aktif menulis hanzi						
Aspe	ek Teknologi						
7	Kode QR mudah diakses dan dapat dipelajari siswa secara						
	berulang						
8	Desain website menarik						
9	Materi pada website menarik						
10	Layout/tata letak, teks, gambar, dan icon website rapi						
11	Kejelasan video materi untuk mendukung isi materi						
12	Keseluruhan modul menulis hanzi dan website dapat membuat						
	siswa memahami penulisan <i>hanzi</i> dengan baik						

Pendekatan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif, sedangkan instrumen yang digunakan adalah lembar angket dan pedoman wawancara. Wawancara menurut Sa'adah & Wahyu (2020) adalah pertemuan antar dua orang untuk bertukar informasi dan ide dengan melakukan sesi tanya dan jawab dalam suatu topik tertentu. Pedoman wawancara digunakan untuk mengetahui jawaban guru pamong terhadap produk yang peneliti kembangkan. Sementara itu, lembar angket merupakan teknik dari pengumpulan data yang efisien dengan cara memberikan perangkat pertanyaan atau pernyataan yang tertulis agar mengetahui hasil atau jawaban dari responden (Sugiyono, 2019). Uji coba dilakukan secara luring dengan tetap mematuhi protokol kesehatan. Pengambilan data berupa angket. Berikut ini tabel pertanyaan pedoman wawancara kepada guru pamong.

Tabel 5. Pertanyaan pedoman wawancara

No. Pertanyaan

- 1. Apakah sebelumnya Bapak/Ibu mengetahui modul cetak menulis hanzi terintegrasi website?
- 2. Menurut Bapak/lbu, apakah produk yang peneliti bangun terdapat perbedaan dengan yang telah diketahui sebelumnya? (jika guru menjawab ada, peneliti bertanya alasannya)
- 3. Menurut Bapak/Ibu, apakah produk yang peneliti kembangkan dapat melatih keterampilan siswa dalam menulis *hanzi*?
- 4. Menurut Bapak/Ibu, adakah kelebihan dan kekurangan pada modul cetak menulis *hanzi* terintegrasi *website*? Berikan alasan mengapa Bapak/Ibu memilih terdapat kelebihan dan kekurangan pada produk tersebut!
- 5. Apakah Bapak/Ibu memiliki saran dan kritik untuk modul cetak menulis hanzi terintegrasi website ini?

Tahap Implementasi ini mendapat masukkan kritik, tanggapan serta saran dari siswa dan guru pamong bahasa Mandarin sebagai revisi atau evaluasi sebelum memasuki tahap berikutnya.

Evaluasi

Tahapan terakhir pada model pengembangan ADDIE adalah evaluasi. Tahap akhir ADDIE ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan produk yang dibangun telah mendapat kelayakan atau tidak. Evaluasi juga dilakukan untuk mengetahui nilai yang telah diberikan dengan mengacu pada hasil validasi siswa serta jawaban wawancara guru pamong bahasa Mandarin terhadap produk yang telah dibangun.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada hasil penelitian dan pengembangan, peneliti menjabarkan dengan lima tahapan pada bagian metode sebagai berikut.

3.1. Tahap Analisis

Peneliti melakukan penelitian awal pada siswa di kelas ekstrakurikuler bahasa Mandarin SMA Islam Almaarif. Brog and Gall (Sa'adah & Wahyu, 2020) menyatakan satu ciri dalam melakukan penelitian pengembangan, yakni dilakukannya penelitian yang mencari sebuah temuan penelitian terkait dengan produk yang akan dikembangkan. Penelitian awal dilakukan dengan menggunakan tindakan observasi langsung pada kelas ekstrakurikuler bahasa Mandarin. Berdasarkan penelitian awal tersebut, peneliti mengetahui bahwa siswa mengalami kesulitan menulis *hanzi*. Hal ini disebabkan oleh penggunaan media penunjang yang belum sepenuhnya mendukung proses pembelajaran, contohnya penggunaan media daring berbasis internet dengan menggunakan perangkat elektronik *smartphone*. Penyebab dari permasalahan ini adalah adanya kendala siswa dari pondok pesantren yang tidak leluasa menggunakan perangkat elektronik dan siswa non-pesantren yang mempunyai kendala pada jaringan internet. Oleh karena itu, hal ini dapat mengakibatkan permasalahan dalam proses pembelajaran menulis *hanzi*.

Evaluasi pada tahap analisis ini adalah pengembangan produk berupa modul cetak menulis hanzi terintegrasi website dengan menggunakan pemilihan topik atau tema di HSK 1 atau pada tingkat pemula bahasa Mandarin. Pengembangan ini dapat melatih kemampuan siswa dalam menulis hanzi. Modul cetak tersebut terintegrasi website yang berisi latihan menulis hanzi 笔画(bǐhuà) dan 笔顺(bǐshùn), kosakata, serta teori atau materi pendukung penulisan hanzi.

3.2. Tahap Desain

Tahap kedua dari ADDIE adalah tahap desain. Pada tahap ini, peneliti mulai merancang produk yang dikembangkan. Peneliti menggunakan kosakata, kalimat, serta paragraf pada HSK 1 atau setara tingkat pemula untuk melatih penulisan *hanzi* pada siswa. Selain mengumpulkan materi, peneliti juga merancang desain sketsa atau gambaran pada modul dan *website*.

Evaluasi tahap desain ini adalah pemilihan desain modul cetak yang simpel dan praktis, penggunaan model modul dengan kertas berukuran A5, modul menulis hanzi dipaparkan cara dari langkah awal penulisan hanzi 笔画(bǐhuà) dan 笔顺(bǐshùn) kosakata yang terkait 笔画 (bǐhuà), serta latihan menulis hanzi dengan langkah-langkah yang menjadi acuan latihan penulisan hanzi. Pada website, teori atau materi-materi pendukung penulisan hanzi dipaparkan, seperti kilas singkat sejarah penulisan hanzi, perbedaan antara 笔画(bǐhuà) dan 笔顺(bǐshùn), serta materi lain yang dapat mendukung penulisan hanzi, seperti 拼音(pīnyīn) atau ejaan bunyi, 声调(shēngdiào) atau nada baca, dan kontak atau alamat surel yang dapat dihubungi jika ada kesalahan atau masukkan dari pengguna. Pemilihan isi, ukuran dari konten modul, serta tampilan pada laman website juga mendapatkan evaluasi dari diskusi dengan rekan sejawat peneliti. Kemudian, tahap selanjutnya adalah proses validasi oleh ahli media dan ahli materi pada tahap pengembangan.

3.3. Tahap Pengembangan

Tahap ketiga dari ADDIE adalah pengembangan (*development*). Tahap pengembangan adalah tahap untuk merealisasikan produk yang telah peneliti desain. Peneliti menggunakan bantuan aplikasi Canva untuk membantu proses pengeditan halaman dan isi dari modul cetak menulis *hanzi*. Selain itu, peneliti juga menggunakan *platform sites google* untuk membantu proses pengeditan pada laman *website*. Berikut langkah-langkah pembuatan modul cetak dan *website* menulis *hanzi*.

3.3.1. Pembuatan modul cetak menulis hanzi

Pembuatan modul cetak dilakukan menggunakan layanan media aplikasi Canva untuk membantu proses pengeditan dengan menggunakan ukuran kanvas A5. Tampilan awal modul berupa sampul modul, halaman awal, halaman kode QR terintegrasi dengan website, kata pengantar, dan daftar isi. Kegiatan inti berupa halaman latihan yang memuat langkah-langkah penulisan hanzi dan halaman latihan menulis paragraf bahasa Mandarin. Kegiatan inti juga memuat contoh hanzi dari 笔画(bǐhuà) dan 笔顺(bǐshùn) dalam kata bahasa Mandarin. Tampilan akhir adalah halaman penutup.

3.3.2. Pembuatan website menulis hanzi

Website yang digunakan untuk mengembangkan produk ini adalah media sites google. Pemilihan media tersebut dilakukan karena media tersebut mempunyai kemudahan dalam pengoperasiannya, seperti tidak ada fitur pembayaran untuk akses pengeditan dan adanya fitur untuk mengetahui rotasi laman yang dapat digunakan untuk mengetahui laman penggunaan dari perangkat elektronik. Laman elektronik tersebut seperti contoh tampilan pada smartphone atau komputer sebelum website tersebut diunggah.

Tampilan awal *website* meliputi beranda *website* menulis *hanzi*, kilas singkat sejarah penulisan *hanzi*, perbedaan antara 笔画(*bǐhuà*) dan 笔顺(*bǐshùn*), serta materi lain yang dapat

mendukung penulisan hanzi, seperti 拼音(pīnyīn) atau ejaan bunyi dan 声调(shēngdiào) atau nada baca. Website hanya berisi teori dan materi, tidak ada halaman untuk latihan menulis hanzi, serta memiliki penambahan konten yang memuat pengenalan produk modul cetak menulis hanzi sebagai wadah dan sarana untuk latihan menulis hanzi. Sementara itu, tampilan akhir meliputi halaman penutup, halaman yang berisikan ucapan terima kasih, kontak dan alamat email, serta google form yang digunakan untuk pemesanan dari produk modul latihan menulis hanzi.

Percobaan awal *website* dilakukan oleh peneliti sendiri dengan tujuan untuk mengetahui adanya kendala atau tidak adanya kendala saat mengoperasikan *website*. Setelah itu, dilakukan tahap *publishing*. Tahap *publishing* adalah tahap mengunggah *website* yang telah selesai melalui percobaan awal. Tujuan pengunggahan ini adalah agar peneliti dapat mengambil tautan *website*. Kemudian, tautan tersebut diubah menjadi kode QR dan ditaruh ke dalam modul cetak sebagai jalan untuk mengakses ke laman *website*. Setelah proses pengembangan modul cetak menulis *hanzi* terintegrasi *website* selesai, tahap selanjutnya adalah melakukan proses validasi oleh dua ahli.

3.3.3. Hasil Validasi Ahli Media

Hasil validasi dari ahli media yang dilakukan terhadap produk pengembangan tersaji pada tabel berikut. Ahli media memberikan penilaian total persentase sebesar 94% dengan keterangan sangat layak.

No.	Aspek	Nilai	Kriteria
1.	Aspek Materi Bahan Ajar (modul)	90%	Sangat Layak
2.	Aspek Teknologi	99%	Sangat Layak
Total Keseluruhan Produk		94%	Sangat Layak

Tabel 6. Hasil Penilaian Ahli Media

Dari tabel penilaian di atas, ahli media memberikan saran dan kritik terhadap produk pengembangan, yaitu (1) pada bagian sampul perlu ada beberapa penyesuaian; (2) konsistensi pada huruf perlu diperbaiki; (3) pemilihan jenis *font* pada *website* dan modul perlu diperbaiki; dan (4) sumber video pada *website* perlu disebutkan. Kritik dan saran tersebut menjadi acuan revisi pada tahap *development* sebelum menuju tahap implementasi. Hasil revisi dan penilaian validasi dari Ahli Media oleh validator.





Gambar 2. Cover depan sebelum dan sesudah direvisi

Berdasarkan hasil revisi (Gambar 2), peneliti menemukan beberapa kesimpulan, di antaranya (1) perbedaan dari dua *cover* ialah judul setelah direvisi memiliki ukuran lebih besar 10 poin; (2) tulisan 'untuk pemula' setelah dilakukan revisi memiliki ukuran lebih kecil 25 poin; (3) posisi tulisan berada di bawah angka 1; (4) angka 1 setelah dilakukan revisi memiliki ukuran lebih besar 5 poin; (5) penulisan materi dihilangkan setelah dilakukan revisi; dan (6) gambar dua awan setelah dilakukan revisi memiliki transparasi yang berkurang 20 poin dan tata letak disejajarkan. Ahli media memberikan kritik dan saran, yakni (1) terdapat tulisan yang kurang terbaca; dan (2) perlunya penyesuaian tata letak. Penilaian cover depan modul cetak yang didapat sebanyak 22% dari 25% pada aspek tampilan bahan ajar.





Gambar 3. Halaman sebelum dan sesudah ditambahkan petunjuk penggunaan modul





Gambar 4. Halaman penerbitan sebelum dan sesudah direvisi

Halaman selanjutnya adalah penambahan petunjuk penggunaan (Gambar 3). Berdasarkan hasil revisi, peneliti menemukan beberapa kesimpulan, di antaranya (1) *cover* setelah sampul diganti dengan petunjuk penggunaan modul cetak; dan (2) nomor halaman setelah direvisi memiliki ukuran lebih kecil 5 poin.

Halaman selanjutnya (Gambar 4) ialah halaman penerbitan. Hasil revisi dari uji ahli media adalah Gambar 4. Berdasarkan hasil revisi, peneliti menemukan beberapa kesimpulan, di antaranya (1) halaman penerbitan setelah dilakukan revisi diganti dengan penghapusan tempat penerbitan dan penambahan logo UM, nama fakultas, serta prodi; dan (2) penulisan 喜欢写汉字 memiliki ukuran lebih besar dari sebelum direvisi.

Halaman selanjutnya yakni halaman daftar isi, hasil revisi dari uji ahli media sebagai berikut.





Gambar 5. Halaman daftar isi sebelum dan sesudah direvisi

Berdasarkan hasil revisi, peneliti menemukan beberapa kesimpulan, di antaranya (1) penggantian isi dari daftar isi, dari sampul modul menjadi cetakan penerbitan dan penambahan isi daftar isi berupa petunjuk penggunaan modul cetak.

Halaman selanjutnya yakni halaman utama pada modul cetak menulis hanzi, hasil revisi dari uji ahli media sebagai berikut:





Gambar 6. Halaman utama modul sebelum dan sesudah direvisi

Berdasarkan hasil revisi, peneliti menemukan beberapa kesimpulan, di antaranya (1) judul setelah direvisi mengalami penggantian jenis gaya dari *Simsun* menjadi jenis gaya *Ma Shang zheng*; (2) pengahapusan kolom percakapan; (3) kode QR setelah direvisi memiliki ukuran lebih besar 15 poin dari sebelumnya dan tata letak menjadi di area tengah bagian bawah. Ahli media memberikan kritik dan saran, di antaranya (1) ukuran huruf tidak konsisten; (2) beberapa unsur gambar perlu diperbaiki; dan (3) tulisan terbaca jelas tapi kurang menarik secara visual.

Selanjutnya yakni tampilan akhir atau lembar akhir modul cetak, hasil revisi uji ahli media sebagai berikut.





Gambar 7. Cover belakang modul sebelum dan sesudah direvisi

Berdasarkan hasil revisi, peneliti menemukan kesimpulan bahwa elemen awan pada sampul belakang setelah direvisi memiliki transparasi berkurang sebanyak 20 poin dan memiliki ukuran lebih besar 10 poin. Pada aspek teknologi, modul cetak menulis *hanzi* terintegrasi *website* juga terdapat penilaian oleh ahli media, hasil uji revisi ahli media sebagai berikut.





Gambar 8. Beranda website menulis hanzi sebelum dan sesudah direvisi

Berdasarkan hasil revisi, peneliti menemukan beberapa kesimpulan, di antaranya (1) laman website setelah dilakukan revisi memiliki perubahan pada tema, dari tema *Vision* dengan warna abu-abu tua menjadi tema *Level* dengan warna kuning; (2) jenis gaya penulisan setelah direvisi memiliki perubahan dari jenis gaya *Georgia* menjadi *Comic Sans*; dan (3) penulisan sumber di setiap unggahan gambar atau video pendukung pada *website*. Ahli media memberikan kritik dan saran, yakni tampilan website perlu adanya kombinasi warna teks dan memiliki penilaian persentase sebesar 99% sehingga penilaian pada keseluruhan produk penelitian dan pengembangan mendapatkan persentase sebesar 95% dengan kriteria **sangat layak**.

3.3.4. Hasil Validasi Ahli Materi

Hasil validasi dari ahli materi oleh validator terhadap produk pengembangan tersaji pada tabel berikut. Ahli materi memberikan penilaian total persentase sebesar 97% dengan keterangan sangat layak.

Tabel 7. Hasil penilaian ahli materi

No.	Aspek	Nilai	Kriteria
1.	Aspek Materi Bahan Ajar (modul)	94%	Sangat Layak
2.	Aspek Teknologi	100%	Sangat Layak
Total Keseluruhan Produk		97%	Sangat layak

Dari tabel penilaian di atas, ahli materi memberikan saran dan kritik terhadap produk pengembangan, yaitu (1) memberikan kalimat petunjuk/perintah pengerjaan yang detail; (2) gramatika dan penggunaan kosakata perlu diperbaiki; serta (3) secara keseluruhan sudah baik, tetapi ada beberapa hal yang perlu direvisi, seperti *hanzi* dan gramatika. Kritik dan saran menjadi acuan revisi pada tahap *development* sebelum menuju tahap implementasi.

Evaluasi pada tahap ini meliputi adanya masukkan kritik dan saran mengenai perbaikan desain model dari ahli media dan ahli materi mengenai modul cetak, *website* menulis *hanzi*, perbaikan gramatika, dan perbaikan kalimat pada latihan menulis *hanzi*. Sejalan dengan yang dipaparkan Karo-Karo & Rohani (2018) bahwa proses belajar dengan memanfaatkan media akan menjadi interaktif, media dapat memungkinkan siswa dalam proses belajar yang dilakukan di mana saja dan kapan saja serta dapat menumbuhkan sikap positif siswa dalam proses belajar. Menurut pendapat Sukarini & Manuaba (2021), media yang menarik dan sesuai akan dapat meningkatkan siswa dalam belajar.





Gambar 9. Halaman latihan menulis paragraf hanzi sebelum dan sesudah direvisi

Berdasarkan hasil revisi, peneliti menemukan beberapa kesimpulan, di antaranya (1) halaman latihan menulis paragraf dalam huruf hanzi mengalami revisi pada sejumlah kata, kata 和 (arti: dan) setelah kata 喜欢' diganti dengan 喝' (arti: minum); (2) penambahan komponen huruf '的' pada kalimat kedua setelah kata '二年级高'; dan (3) penghapusan komponen huruf '的' pada kalimat keempat setelah huruf '我'.

3.4. Tahap Implementasi

Tahap keempat ADDIE adalah tahap implementasi. Pada tahap ini, modul cetak menulis *hanzi* terintegrasi *website* telah siap untuk diuji coba ke subjek uji coba penelitian. Subjek uji coba pada penelitian dan pengembangan adalah siswa kelas ekstrakurikuler bahasa Mandarin SMA Islam Almaarif yang berjumlah 11 siswa dan wawancara kepada guru pamong kelas

Bahasa Mandarin. Tahap implementasi produk dilaksanakan secara luring dengan mematuhi protokol kesehatan pada tanggal 22 Juli 2022 di sekolah SMA Islam Almaarif, Singosari. Sebelum siswa melakukan penilaian produk, peneliti membagikan lembar daftar hadir siswa dan angket penilaian. Peneliti menjelaskan tata cara pemberian nilai dan membagikan produk hasil dari tahapan pengembangan. Setelah siswa selesai mengisi lembar angket, peneliti mengumpulkan lembar angket untuk dilakukan teknik analisis data yang mengacu pada seberapa banyak siswa memilih nomor 5 dengan keterangan **sangat layak**. Data hasil dari siswa setelah selesai mengisi lembar angket sebagai tabel berikut.

Tabel 8. Hasil uji coba produk kepada siswa

No.	Aspek	Nilai	Kriteria
1.	Aspek Materi Bahan Ajar (modul)	94%	Sangat Layak
2.	Aspek Teknologi	89%	Sangat Layak
Total Keseluruhan Produk		92%	Sangat layak

Berdasarkan tabel di atas, modul cetak menulis *hanzi* terintegrasi *website* mendapatkan persentase sebesar 94% dari aspek materi bahan ajar dengan kriteria sangat layak dan mendapatkan persentase sebesar 89% dari aspek teknologi dengan kriteria sangat layak. Kritik dan saran dari siswa mengenai produk yaitu (1) kurangnya penambahan gambar pada *website*; dan (2) beberapa *video* yang tercantum pada *website* tidak terdapat terjemahan dalam bahasa Indonesia.

Hasil wawancara dari guru pamong mengenai penilaian pada modul yang peneliti bangun memberikan jawaban kelebihan dan kekurangan modul. Kelebihan modul menurut guru pamong ialah (1) modul ini praktis, begitu dibuka langsung menyajikan hal-hal yang penting untuk dipelajari pada pemula, kemudian ada website yang menunjang, sehingga jika siswa mendapati kesulitan belajar modul ini bisa membantu; serta (2) hanzi yang disajikan pun cukup sederhana, sesuai dengan karakter untuk pemula, dan kotak pada halaman latihan juga sudah diberi garis putus-putus. Di samping itu, kekurangan pada modul meliputi contoh penggunaan hanzi yang ada di modul. Menurut guru pamong, jika bertujuan untuk belajar menulis hanzi sudah baik, akan lebih baik jika siswa tidak sekadar menulis, tetapi juga tahu memanfaatkan kapan huruf hanzi yang telah ditulis dapat dipakai. Hal ini sejalan dengan yang dipaparkan oleh Karo-Karo & Rohani (2018) bahwa proses belajar dengan memanfaatkan media akan menjadi interaktif. Media dapat memungkinkan siswa dalam proses belajar yang dilakukan di mana saja dan kapan saja, serta dapat menumbuhkan sikap positif siswa dalam proses belajar.

Evaluasi dari tahap ini adalah penambahan gambar-gambar pada *website* agar lebih menarik dan mengganti video yang sebelumnya menggunakan pembicara bahasa Mandarin dengan pembicara bahasa Indonesia. Kelebihan menggunakan video dengan pembicara bahasa Indonesia adalah agar siswa lebih mengerti tentang materi yang disampaikan.

3.5. Evaluasi

Tahap akhir pada pengembangan model ADDIE adalah evaluasi. Tahap terakhir ini bertujuan untuk melakukan evaluasi pada produk yang dihasilkan. Evaluasi ini dilakukan atas kritik, saran, serta masukkan pada tahap implementasi. Tujuan evaluasi penelitian dan pengembangan ini adalah untuk mengetahui kelayakan produk modul cetak menulis *hanzi* terintegrasi *website* untuk melatih kemampuan menulis siswa. Menurut Kustandi & Darmawan (2022), pemakaian media pembelajaran dalam sebuah proses belajar mengajar dapat

meningkatkan motivasi, minat akan hal baru, dapat merangsang kegiatan pembelajaran, dan membawa pengaruh baik terhadap psikologis siswa. Pendapat ini juga sejalan dengan pendapat Heryani & Rustina (2018) bahwa media bahan ajar cetak dapat menyajikan materi dengan tidak menggunakan media pendukung khusus atau dengan sifat *self-sufficient* (mandiri).

4. Simpulan

Penelitian dan pengembangan ini mendapat hasil kelayakan dari modul cetak menulis hanzi terintegrasi website untuk melatih kemampuan siswa dalam menulis hanzi. Produk pengembangan ini telah melalui berbagai tahapan proses validasi kelayakan produk. Penilaian dari ahli media dan ahli materi mendapatkan kriteria interpretasi 'sangat layak'. Produk ini juga telah diujicobakan kepada siswa kelas ekstrakurikuler bahasa Mandarin di SMA Islam Almaarif Singosari dan memperoleh penilaian kriteria persentase 'sangat layak'. Berdasarkan data hasil uji coba, media produk yang dikembangkan sangat simpel, menarik, dan mudah dipahami oleh siswa. Selain itu, materi dan latihan penulisan hanzi juga sudah sesuai, desain pada modul cetak yang estetis, dan website yang menarik dapat mendorong siswa untuk aktif dalam menulis hanzi (Supriyono, 2018). Saran untuk penelitian selanjutnya adalah dapat dilakukan tahapan uji keefektifan pada produk dan dapat dikembangkan lebih lanjut agar menjadi lebih simpel. Saran lainnya adalah untuk meningkatkan lebih banyak penggunaan dalam kosakata, kalimat, dan teori-teori pendukung yang memuat tema tertentu sehingga dapat lebih spesifik, serta dapat mengaitkan dengan keterampilan bahasa lainnya.

Daftar Rujukan

- Anisah, N. (2018). Pengembangan *Media* 'Menulis汉字' Berbasis Flash Untuk Keterampilan Dasar Menulis Karakter Mandarin (汉字) Mahasiswa Prodi Pendidikan Bahasa Mandarin. https://core.ac.uk/display/289721875
- Arikunto, S. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. In Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (14th ed., p. 413). PT Rineka Cipta.
- Azizah, M. (2022). Pelatihan Keterampilan Menulis *Hanzi* pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Mandarin UNM Melalui Pelatihan Menulis *Hanzi*. 5. https://doi.org/10.26858/dedikasi.v24i1.33335
- Buanita, W., Lin, H., & Syofii, I. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Modul Cetak pada Mata Kuliah Kerja Pelat di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya. Jurnal Pendidikan Teknik Mesin, 7(1), 76–83. https://doi.org/10.36706/jptm.v7i1.7601
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model. Halaqa: Islamic Education Journal, 3(1), 35–42. https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124
- Hamzah, A. (2020). Metode Penelitian & Pengembangan (Research & Development) Uji Produk Kuantitatif dan Kualitatif Proses dan Hasil. Literasi Nusantara.
- Hariyati, Y., & Afifah, L. (2018). Pengembangan Media Mamzi (Make a Match Hanzi) Berbasis Multimedia untuk Melatih Keterampilan Menulis Siswa Kelas XI SMA. 7.
- Herawati, F., & Puspitasari, E. (2021). Pengembangan Media Abelsa untuk Kemampuan Mengenal Konsep Seriasi Anak Usia 5-6 Tahun. 5, 8.
- Heryani, Y., & Rustina, R. (2018). Implementasi Bahan Ajar Berbasis Masalah pada Perkuliahan Kapita Selekta Matematika Pendidikan Dasar. 4.
- Hutasuhut, Y. F., & Yharsal, D. (2022). Pengembangan Media MIBI Tema Indahnya Kebersamaan Kelas IV SD. 8, 7. https://doi.org/10.32534/jps.v8i1.2955
- Karo-Karo, I. R., & Rohani, R. (2018). Manfaat Media dalam Pembelajaran. AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika, 7(1). https://doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1778

- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat. Kencana.
- Lestari, L. H. (2018). Pengembangan Buku Saku "Fun Chinese Writing" 快乐写汉字 sebagai Penunjang Pembelajaran Menulis *Hanzi* untuk Siswa Kelas XI SMAN 1 Cerme Tahun Ajaran 2017/2018. 3(3), 6.
- Maudiarti, S., Suma, A., & Prawiradilaga, D. S. (2015). Buku Kerja Prinsip Desain Pembelajaran *Instructional Design Principles* (1st ed.). Prenada Media Group.
- Muliani, Saud, S., & Junaeny, A. (2020). Penerapan Metode Dikte 听写 (Tīngxiě) dalam Peningkatan Kosakata Bahasa Mandarin. 7.
- Nafi'ah, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran汉字笔画顺序 (Hànzì Bǐhua Shùnxu) Berbasis Multimedia untuk Melatih Menulis Karakter *Hanzi* pada Mata Pelajaran Bahasa Mandarin. http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/Mandarin/article/view/62420
- Paramita, A. (2022). Pengembangan Media Yuxihan Berbasis Augmented Reality untuk Pembelajaran Kosakata Bahasa Mandarin Siswa Kelas XI SMAN 5 Malang. https://doi.org/10.17977/um064v2i12022p67-76
- Pranata, E. A., Christiana, E., & Chun I, K. (2018). Keterampilan Membaca dan Menulis Karakter *Hanzi* Runner Divisi China Wedding di Perusahaan Varawedding. Century: Journal of Chinese Language, Literature and Culture, 6(2), 18–29. https://doi.org/10.9744/century.6.2.18-29
- Sa'adah, R., & Wahyu. (2020). Metode Penelitian R&D (Research and Development) Kajian Teoretis dan Aplikatif (2nd ed.). Literasi Nusantara.
- Sugiyono, S. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. Alfabeta.
- Sukarini, K., & Manuaba, I. B. S. (2021). Video Animasi Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI Sekolah Dasar. 8(1), 9. https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32347
- Supriadi, N., (2018). Analisis Kesalahan Penulisan Huruf *Hanzi* Bahasa Mandarin oleh Pembelajar Pemula di Purwokerto. 9(1), 7.
- Supriyono, S. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD. Jurnal Pendidikan Dasar, II. https://doi.org/10.26740/eds.v2n1.p43-48
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2019). Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya. Rosdakarya.
- Syam, A. B., Dalle, A., & Junaeny, A. (2020). Journal of Language and Literature. 7. https://doi.org/10.26858/phonologie.v1i1.16524