

PENGEMBANGAN MEDIA *COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION* (CAI) UNTUK PEMBELAJARAN BAHASA MANDARIN DASAR

用于基础汉语教学的计算机辅助教学（CAI）媒体开发研究

Rahma Aryanti¹

Universitas Negeri Surabaya
rahma.19073@mhs.unesa.ac.id

Subandi²

Universitas Negeri Surabaya
subandi@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan media pembelajaran berbasis *Computer Assisted Instruction* (CAI) model tutorial dalam pembelajaran bahasa Mandarin dasar bagi peserta didik kelas X MP 2 di SMK Nurul Islam Gresik. Latar belakang penelitian ini berangkat dari pentingnya penguasaan bahasa asing, khususnya bahasa Mandarin, di era global serta minimnya media ajar interaktif yang digunakan di sekolah. Materi yang dikembangkan mencakup topik 谈时间和日期 (*Tán shíjiān hé rìqī*) dan 学校的情况 (*Xuéxiào de qíngkuàng*), dengan pendekatan model ADDIE. Media CAI yang dirancang bersifat interaktif dan mengintegrasikan elemen suara, teks, animasi, serta video untuk mendukung keterampilan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis. Penelitian ini menggunakan metode gabungan kualitatif dan kuantitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, validasi ahli, angket respon, serta uji efektivitas melalui pre-test dan post-test. Hasil validasi menunjukkan bahwa media dinilai layak digunakan oleh ahli materi dan ahli media. Observasi pelaksanaan pembelajaran memperoleh skor 75% (kategori baik), respon guru 72% (kategori baik), dan respon peserta didik 82% (kategori sangat baik), menunjukkan media menarik, mudah digunakan, dan sesuai kebutuhan. Efektivitas media ditunjukkan dengan peningkatan rata-rata nilai dari 62,308 (pre-test) menjadi 81,923 (post-test). Dengan demikian, media pembelajaran CAI yang dikembangkan terbukti layak dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar bahasa Mandarin, serta mampu memotivasi siswa dalam proses pembelajaran di SMK Nurul Islam Gresik.

Kata kunci : bahasa Mandarin, Media Pembelajaran, *Computer Assisted Instruction* (CAI), Pengembangan Media

摘要

教育在推动一个国家进步中具有战略性作用，其中外语能力的培养尤为关键。在全球化背景下，随着印尼与中国经济合作的不断加深，汉语能力的重要性日益凸显。然而，在职业高中（SMK）层面，汉语教学仍面临诸多挑战，其中之一是缺乏有效且富有吸引力的教学媒体。根据对SMK Nurul Islam Gresik的观察，尽管学校具备信息技术设备，但计算机辅助教学媒体尚未被充分利用。本研究旨在开发并验证一种基于计算机辅助教学（CAI）模式的汉语教学媒体，采用ADDIE开发模型（分析、设计、开发、实施、评估），应用于基础汉语课程内容，即“谈时间和日期”，“学校的情况”该CAI教学媒体具有互动性，融合了声音、文本、动画和视频元素，旨在支持学生听、说、读、写四项语言技能的综合提升。本研究采用定性与定量相结合的方法，研究对象为SMK Nurul Islam Gresik第十年级MP 2班的学生。为确保教学媒体的质量，研究邀

请内容专家与媒体专家进行验证。实施结果显示，教学活动的观察评分为75%（良好），教师反馈为72%（良好），学生反馈为82%（非常好）。通过对比前测与后测成绩，学生的平均成绩由62.308提升至81.923，表明学习成果显著提升。因此，本研究开发的CAI教学媒体被认为是可行的、具有吸引力的、易于使用的，并能有效提升学生学习动机与汉语学习成效。本研究建议在职业高中汉语教学中推广使用CAI教学媒体，作为一种创新的教学辅助工具。关键词：教学媒体，计算机辅助教学，汉语，ADDIE模型，职业高中，媒体开发，学习成果
关键词：汉语、教学媒体、计算机辅助教学（CAI）、媒体开发

Abstract

This study aims to develop and evaluate the feasibility of a Computer Assisted Instruction (CAI) tutorial-based learning media for basic Mandarin language instruction, targeting Grade X MP 2 students at SMK Nurul Islam Gresik. The research is motivated by the growing importance of foreign language proficiency, particularly Mandarin, in the global era, and the lack of interactive instructional media utilized in schools. The developed material focuses on the topics 谈时间和日期 (Tán shíjiān hé rìqí / Talking about Time and Date) and 学校的情况 (Xuéxiào de qíngkuàng / School Conditions), following the ADDIE development model. The CAI media is interactive and integrates sound, text, animation, and video elements to support listening, speaking, reading, and writing skills. This research employs a mixed-method approach, combining qualitative and quantitative data through observation, expert validation, response questionnaires, and effectiveness tests via pre-tests and post-tests. Validation results from subject matter and media experts confirm that the media is suitable for use. The implementation of the CAI media in classroom activities achieved a score of 75% (categorized as good), teacher responses reached 72% (good), and student responses were 82% (very good), indicating that the media is engaging, user-friendly, and aligned with learners' needs. Effectiveness testing showed an increase in average scores from 62.308 (pre-test) to 81.923 (post-test). Therefore, the developed CAI learning media is both feasible and effective in enhancing Mandarin language learning outcomes and in increasing student motivation in the learning process at SMK Nurul Islam Gresik.

Keywords : *Chinese Language, Learning Media, Computer Assisted Instruction (CAI), Media Development*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peran penting dalam kemajuan suatu bangsa, sehingga maju dan mundurnya bangsa tersebut dapat diukur melalui pendidikan. Dalam membangun kemajuan suatu bangsa, sangat diperlukan adanya faktor pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari output generasi penerus bangsa yang dicetak melalui proses pendidikan.

Saat ini, hubungan antar negara di Asia semakin maju. Salah satu diantaranya adalah Indonesia dan China. Hal ini berakibat pada terbukanya kesempatan kerja terutama pada tenaga kerja yang memiliki kemampuan berbahasa Mandarin. Oleh karena itu, peningkatan kualitas sumber daya manusia yang sesuai dengan minat peserta didik terhadap bahasa Mandarin sangat dibutuhkan. Usaha untuk meningkatkan kualitas bahasa Mandarin tingkat dasar peserta didik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, satu diantaranya ketersediaan media ajar yang digunakan.

Berdasarkan jenis dan bentuknya, terdapat berbagai macam media ajar, satu di antaranya adalah media ajar berbasis komputer. Media ajar berbasis komputer akan sangat membantu di setiap pelaksanaan proses pembelajaran bahasa Mandarin. Salah satu media ajar berbasis komputer yang dapat mendukung pembelajaran bahasa Mandarin adalah media CAI (*Computer Assisted Instruction*). Menurut Warsita (2008: 137) media CAI merupakan salah satu media ajar yang sangat menarik dan mampu meningkatkan motivasi peserta didik. Media CAI merupakan media yang menarik karena dalam media ini dapat mencakup beberapa media ajar, diantaranya audio, video, dan lain sebagainya. Sehingga pendidik akan lebih mudah dalam mengajarkan setiap keterampilan bahasa Mandarin.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMK Nurul Islam Gresik, sekolah ini memiliki sarana dan fasilitas

media laboratorium komputer yang di dalamnya terdapat 12 buah unit komputer yang digunakan untuk pembelajaran dan sebuah LCD proyektor yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Namun, belum tersedia media ajar yang berfungsi sebagai sarana bantu yang memadai untuk mewujudkan pembelajaran bahasa Mandarin yang lebih efektif.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru pengampu mata pelajaran bahasa Mandarin dan salah satu peserta didik, ditemukan beberapa masalah yang terjadi, yaitu: (1) Pemahaman peserta didik terhadap materi bahasa Mandarin yang kurang akibat belum tersedianya media ajar yang memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi. Hal ini dibuktikan dengan adanya hasil akhir peserta didik yang mayoritas nilainya di bawah KKM. (2) Pada pelajaran bahasa Mandarin sifat materinya lebih mengutamakan pada kemampuan menghafal dan pemahaman, sehingga peserta didik memerlukan media ajar yang efektif dan efisien untuk meningkatkan pemahaman mengenai materi dalam pelajaran bahasa Mandarin.

Pada penelitian ini, bahasa Mandarin dasar yang akan digunakan adalah materi 谈时间和日期(Tán shíjiān hé rìqī) dan 学校的情况(Xuéxiào de qíngkuàng) yang dari karakteristiknya dapat dimungkinkan untuk membuat atau memproduksi suatu media yang bersifat interaktif, sehingga peserta didik dapat berinteraksi secara aktif.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, peneliti bertujuan untuk mengembangkan media ajar berbasis komputer dengan bentuk CAI model tutorial sebagai solusi yang peneliti tawarkan untuk mengurangi permasalahan pembelajaran bahasa Mandarin yang telah diuraikan.

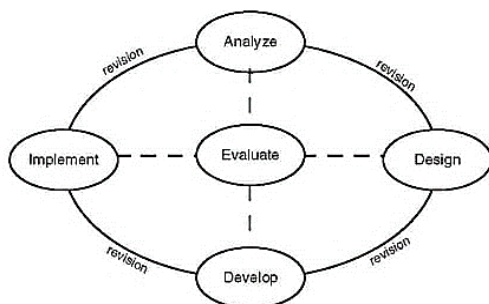
Berdasarkan masalah yang dikemukakan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Bagaimanakah alur pengembangan media CAI untuk pembelajaran bahasa Mandarin materi 谈时间和日期 (Tán shíjiān hé rìqí) dan 学校的情况 (Xuéxiào de qíngkuàng)?
2. Bagaimanakah kualitas media CAI untuk pembelajaran bahasa Mandarin materi 谈时间和日期 (Tán shíjiān hé rìqí) dan 学校的情况 (Xuéxiào de qíngkuàng)?
3. Bagaimanakah respon peserta didik terhadap penggunaan media CAI pada pembelajaran bahasa Mandarin materi 谈时间和日期 (Tán shíjiān hé rìqí) dan 学校的情况 (Xuéxiào de qíngkuàng)?

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Model Pengembangan

Dalam penelitian pengembangan media CAI ini, akan menggunakan model pengembangan ADDIE. Adapun pertimbangan penggunaan model pengembangan ADDIE dalam penelitian ini adalah model pengembangan ini sesuai untuk pengembangan media dan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan. Cahyadi (2019: 36) mengemukakan bahwa langkah-langkah model pengembangan ADDIE berasal dari awalan akronim antara lain: *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*.



Gambar 2.1 Model Pengembangan ADDIE

Adapun langkah-langkah model pengembangan ADDIE menurut Hamzah (2019: 33-34) yakni sebagai berikut:

1. *Analysis* (Analisa)

Pada tahap ini, kegiatan yang utama adalah menganalisis perlunya pengembangan model atau metode pembelajaran baru serta menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan model atau metode pembelajaran.

2. *Design* (Desain/Perancangan)

Desain merupakan langkah kedua dari model pembelajaran ADDIE. Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah menterjemahkan tujuan kursus ke dalam hasil penampilan secara keseluruhan dan obyektif.

3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ini, langkahnya meliputi kegiatan membuat, membeli, dan memodifikasi bahan ajar. Selain itu juga melakukan revisi, proses dan bahan serta kegiatan pembelajaran.

4. *Implementation* (Penerapan)

Pada tahap implementasi ini, kegiatan yang dilakukan yakni uji coba media yang telah didesain dan dikembangkan ke beberapa sampel dari sasaran yang telah ditentukan.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluasi merupakan langkah terakhir dari model desain sistem pembelajaran ADDIE. Evaluasi adalah sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai dari implementasi media pembelajaran yang telah diterapkan.

2.2 Media Ajar

Menurut Ramli (2012: 1), kata media merupakan bentuk jamak dari kata medium yang berasal dari bahasa Latin dan secara harfiah kata tersebut memiliki arti perantara atau

pengantar. Berdasarkan hal tersebut, maka media dapat diartikan sebagai perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Hal ini diperkuat oleh pendapat Sadiman (2010: 7) media adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyampaikan pesan dari pembawa ke penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, minat dan perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga terjadi suatu proses belajar mengajar. Dari beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa media ajar adalah sebuah perantara yang sengaja dirancang, dikembangkan, dan dimanfaatkan untuk memfasilitasi suatu kegiatan pembelajaran agar materi dapat tersampaikan dari pengirim pesan (pendidik) kepada penerima pesan (peserta didik).

Menurut Musfiquon (2012: 6) pemakaian media dalam proses kegiatan pembelajaran akan dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, serta membawa pengaruh psikologis terhadap peserta didik (lihat pula Abdurrahman dkk, 2020: 34). Media dapat berguna untuk membangkitkan gairah belajar, memungkinkan peserta didik untuk belajar mandiri sesuai dengan minat dan kemampuannya.

Media ajar memiliki berbagai macam variasi mulai dari bentuk fisik, fungsi atau manfaatnya, komponen media ajar dan sebagainya. Menurut Anderson (dalam Rohman dan Sofan, 2013: 131), berdasarkan bentuknya media ajar dapat dikelompokkan sebagai berikut: (1) audio; (2) cetak; (3) audio – cetak; (4) proyek visual diam; (5) proyek visual diam dengan audio; (6) visual gerak; (7) visual gerak dengan audio; (8) benda; (9) komputer. Dari

pernyataan tersebut, dapat diketahui bahwa pengembangan CAI termasuk ke dalam kelompok media berbasis komputer karena dalam penyajian suatu materi pembelajaran, CAI menggunakan komputer sebagai media utamanya.

2.3 Media CAI (*Computer Assisted Instruction*)

Menurut Anderson (dalam Sadiman, 2003: 199) CAI yaitu penggunaan komputer secara langsung dengan peserta didik untuk menyampaikan isi pelajaran dan memberikan latihan, serta mengetes kemajuan belajar peserta didik. Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa media CAI mampu bekerja sebagai alat untuk memberikan berbagai komponen dari suatu materi beserta latihan soalnya dengan menggunakan komputer. Program CAI merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat lunak berupa program komputer yang berisi materi pelajaran.

Menurut Heinich dkk (dalam Harjanto, 2014: 15-16) terdapat berbagai macam model CAI diantaranya yakni model drills and practice, model tutorial, model simulasi dan model instructional games. CAI yang akan dikembangkan oleh peneliti ini sendiri termasuk dalam CAI model tutorial. Model tutorial ini merupakan model yang sesuai untuk digunakan dalam materi 谈时间和日期 (*Tán shíjiān hé rìqī*) dan 学校的情况 (*Xuéxiào de qíngkuàng*) karena dalam materi ini terdapat bahasan mengenai satu persatu kosakata dan contoh kalimat yang disajikan dalam bentuk pembelajaran interaktif yang sifatnya memandu peserta didik untuk bisa belajar secara mandiri. Sehingga dengan menggunakan media CAI

model ini, peserta didik akan lebih tertarik untuk mengikuti proses belajar mengajar di kelas.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian pengembangan. Metode penelitian yang diambil yakni data berupa informasi seputar deskripsi keadaan (kualitatif) dan data berupa angka (kuantitatif).

3.2 Desain Uji Validasi Produk

Setelah tahap pengembangan selesai, tahap selanjutnya yaitu melakukan desain uji validasi produk berdasarkan model pengembangan yang digunakan. Uji validasi ini dilakukan untuk mendapatkan masukan dan penilaian terhadap produk, yang nantinya akan digunakan sebagai pedoman revisi dengan tujuan untuk menyempurnakan media yang dikembangkan. Pada penelitian ini, pertama-tama draft media CAI akan diujikan pada ahli media dan ahli materi terlebih dahulu. Setelah merevisi media berdasarkan analisa pada uji validasi sebelumnya, maka tahap selanjutnya media yang telah di revisi siap di uji cobakan pada peserta didik dan dilanjutkan pemberian tes uji efektifitas kepada peserta didik setelah pelaksanaan uji coba. Hasil tes peserta didik digunakan sebagai acuan untuk melihat efektifitas produk media CAI terhadap pembedaan kompetensi peserta didik.

3.3 Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian ini adalah peserta didik kelas X MP 2 SMK Nurul Islam Gresik berjumlah sebanyak 26 peserta didik.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas:

a. Lembar Penilaian Tenaga Ahli

Lembar penilaian tenaga ahli terhadap produk yang dikembangkan pada penelitian ini dibagi menjadi dua unsur yaitu ahli media dan ahli materi.

b. Lembar Observasi Tahap Uji Coba

Lembar observasi dalam penelitian ini merupakan jenis lembar observasi partisipan di mana peneliti akan berinteraksi langsung dengan kelompok yang diobservasi yaitu peserta didik. Lembar observasi yang digunakan juga merupakan lembar observasi tertutup yang kemudian akan dijawab sendiri oleh peneliti selama proses uji coba berlangsung.

c. Lembar Tes

Tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes kognitif. Tes kognitif dilakukan untuk mengukur keefektifan media CAI melalui soal-soal latihan yang terdapat pada media CAI. Tes diberikan kepada peserta didik setelah peneliti menerapkan media CAI.

d. Angket atau Kuisioner

Angket adalah sebuah teknik dalam pengumpulan data yang melibatkan penyusunan sejumlah pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Jenis angket dibagi menjadi dua yaitu angket terbuka dan angket tertutup. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kedua jenis angket karena angket terdiri dari beberapa pertanyaan tertutup dan saran dari responden berupa uraian. Angket akan diberikan kepada pendidik dan peserta didik. Pertanyaan dalam angket ini berjumlah 11 pertanyaan yang secara garis besar terdiri dari

kualitas isi dan tujuan, kualitas instruksional dan kualitas teknik dari media CAI. Angket ini bertujuan untuk: (1) mengukur variabel yang bersifat faktual; (2) memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian; (3) memperoleh informasi dengan validitas dan reliabilitas setinggi mungkin.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Wawancara/Interview

Wawancara diperlukan untuk bisa mendapatkan data yang biasanya dilakukan melalui pertemuan antara dua orang untuk bertukar informasi melalui sesi tanya jawab. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis wawancara terstruktur. Wawancara awal telah dilakukan pada tanggal 12 April 2023 di SMK Nurul Islam Gresik dengan guru mata pelajaran Bahasa Mandarin, Ibu Nur Maulidatul Hasanah, S.Pd. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui kondisi nyata, penyebab, dan permasalahan, serta dampak permasalahan tersebut terhadap peserta didik yang ada dilapangan. Hasil wawancara ini digunakan untuk mengetahui masalah yang dihadapi peserta didik dan pendidik dalam pembelajaran bahasa Mandarin.

b. Observasi

Menurut Young (dalam Hasanah, 2017: 35) teknik observasi secara umum dibedakan atas observasi bebas dan observasi terstruktur. Pada observasi tahap pengembangan produk, penelitian ini menggunakan teknik observasi bebas, yaitu teknik observasi tanpa menggunakan instrumen. Teknik

observasi bebas dipilih karena peneliti membiarkan situasi berkembang secara alami sehingga tidak terdapat suatu komponen yang terlewat dalam tahap pengembangan produk. Sedangkan pada observasi tahap uji coba produk, peneliti menggunakan teknik observasi terstruktur, yaitu teknik observasi yang menggunakan instrumen dengan pertanyaan tertutup.

c. Penilaian oleh Tenaga Ahli

Penilaian ahli dalam penelitian ini meliputi dua jenis penilaian, yaitu; 1) penilaian ahli media melalui instrumen penilaian yang telah disediakan. Dari instrumen penilaian ahli media akan diperoleh jenis data kualitatif berupa penilaian dalam bentuk naratif/komentar dan jenis data kuantitatif berupa skor dari masing-masing komponen; 2) Penilaian ahli materi melalui instrumen penilaian yang telah disediakan. Dari instrumen penilaian ahli materi juga akan diperoleh jenis data kualitatif berupa penilaian dalam bentuk komentar dan jenis data kuantitatif berupa skor dari masing-masing komponen.

d. Tes

Tes dalam penelitian ini diberikan pada peserta didik setelah dilakukan uji coba penggunaan media CAI. Tes akan dilakukan satu kali. Tes ini digunakan untuk menguji keefektifan media yang dikembangkan oleh peneliti. Penelitian ini menggunakan tes tulis yang terdiri atas 4 jenis soal di mana masing-masing jenis soal terdiri atas 5 butir soal.

e. Angket Respon

Angket respon diberikan pada pendidik dan peserta didik untuk

menguji kelayakan media CAI yang telah dikembangkan oleh peneliti.

3.6 Teknik Analisis Data

Tahap analisis data merupakan bagian penting dari proses penelitian di mana peneliti mengolah dan memahami data yang telah dikumpulkan. Proses analisis data tidak hanya bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang muncul dalam data, tetapi juga untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang fenomena yang diteliti. Data dibagi menjadi dua, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Dalam penelitian ini, data kualitatif diperoleh melalui observasi yang terdiri dari observasi tahap pengembangan dan observasi tahap uji coba produk, umpan balik yang diberikan oleh ahli media berupa uraian tentang media CAI yang akan dikembangkan, umpan balik yang diberikan oleh ahli materi berupa uraian tentang materi yang akan digunakan pada media, serta hasil angket respon pendidik dan peserta didik berupa uraian. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil lembar penilaian oleh ahli media dan ahli materi. Kemudian diperoleh juga dari hasil tes oleh peserta didik, serta hasil angket respon pendidik dan peserta didik.

Adapun teknik analisis data kuantitatif pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a. Analisis Data Hasil Uji Validasi Ahli Media dan Ahli Materi

Dalam penelitian ini, analisis data hasil uji validasi ahli media

dan ahli materi menggunakan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan :

PSA= Persentase Setiap Aspek

b. Analisis Data Hasil Angket Respon

Angket respon dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan umpan balik dari pendidik dan peserta didik berdasarkan pertanyaan tertutup yang telah disajikan oleh peneliti. Adapun rumus yang akan digunakan untuk menghitung hasil angket respon yaitu sebagai berikut.

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

Keterangan :

$$Mean = \frac{\sum \chi}{n}$$

PSA= Persentase Setiap Aspek

c. Analisis Hasil Uji Tes

Teknik analisis hasil uji tes yang digunakan untuk mengukur keefektifan media yang dikembangkan akan menggunakan rumus mean. Berikut rumus untuk menghitung hasil uji tes:

Keterangan :

$\sum \chi$ = Jumlah data

n = Jumlah responden

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analyze

a) Analisis Kinerja

1) Kondisi nyata

Pada tahap awal ini peneliti melakukan analisis masalah di SMK Nurul Islam Gresik. Peneliti melakukan wawancara dengan guru pelajaran bahasa

Mandarin, kemudian menemukan masalah pada materi 谈时间和日期 (*Tán shíjiān hé rìqí*) dan 学校的情况 (*Xuéxiào de qíngkuàng*). Setelah melakukan wawancara kondisi nyata yang diperoleh pada kelas X MP 2 ialah:

- (a) Dalam menjelaskan materi pendidik hanya menggunakan buku paket sebagai media dalam menyampaikan materi,
- (b) Penyampaian materi kepada peserta didik hanya dilakukan oleh pendidik secara verbal,
- (c) Kurangnya minat peserta didik untuk membaca materi yang ada di buku paket,
- (d) Terdapat nilai beberapa peserta didik yang masih belum mencapai KKM pada beberapa materi. Dari 26 orang peserta didik, hanya 11 yang mengalami ketuntasan belajar sedangkan KKM yang ada disekolah tersebut khususnya mata pelajaran Bahasa Mandarin adalah 75.

Dilihat dari permasalahan di atas, peneliti memutuskan untuk mengembangkan media agar dapat memberikan variasi dan membantu peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran yaitu media CAI.

2) Kondisi Ideal

Adapun kondisi ideal dalam pembelajaran ini adalah tercapainya tujuan pembelajaran yang dapat dicapai oleh peserta didik dalam mata pelajaran bahasa Mandarin materi 谈时间和日期 (*Tán shíjiān hé rìqí*) dan 学

校的情况 (*Xuéxiào de qíngkuàng*).

Untuk mendapatkan hasil yang ideal, diperlukan sesuatu yang bisa menunjang dalam pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman peserta didik yaitu penggunaan media pembelajaran yang berupa media CAI atau multimedia interaktif yang bisa menjadi alternatif agar kondisi ideal bisa tercapai. Selain itu, media CAI juga bisa menjadikan peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran dan lebih mudah dalam memahami materi.

b) Analisis Kebutuhan

Mata pelajaran Bahasa Mandarin merupakan mata pelajaran yang mempelajari elemen-elemen dalam bahasa Mandarin yang meliputi membaca, menulis, mendengarkan dan berbicara. Apabila tidak didukung dengan media yang tepat, maka sulit bagi peserta didik untuk lebih memahami dan mendalami materi. Dari faktor tersebut peneliti mengembangkan media CAI untuk mata pelajaran Bahasa Mandarin materi 谈时间和日期 (*Tán shíjiān hé rìqí*) dan 学校的情况 (*Xuéxiào de qíngkuàng*) kelas X MP 2 yang bisa memvisualisasikan materi agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik.

4.2 Design

Pada proses desain ini terdapat beberapa tahapan yaitu mendesain produk materi sesuai analisis kebutuhan peserta didik yang telah dilakukan dengan pedoman silabus dan RPP, membuat rancangan *Flowchart* media.

4.3 Development

Pada tahap ini, peneliti mulai mengembangkan media sesuai dengan *Flowchart* yang telah dirancang sebelumnya.

a) Produksi

Proses pengembangan media CAI peneliti menggunakan beberapa software pendukung seperti *Microsoft Word 2013*, *Microsoft Power Point 2013*, *Adobe Photoshop CS6*, *Corel Draw X7*. Media CAI ini meliputi beberapa bagian frame yaitu frame halaman pembuka, frame judul, frame KI/KD pembelajaran, frame materi, frame latihan soal, dan frame profil pengembang.



Gambar 4.1 Frame Halaman Pembuka



Gambar 4.2 Frame Judul

b) Hasil uji validasi

Berikut hasil data dari uji validasi:

- (1) Hasil penilaian oleh ahli media diperoleh presentase sebanyak 89% termasuk kategori sangat baik. Adapun beberapa saran yang diberikan oleh ahli media yaitu sebaiknya menggunakan tombol navigasi yang lebih terlihat agar dapat memudahkan pengguna dalam pemakaiannya,

pemilihan warna harus disesuaikan dengan isi yang ada pada media, dan layout yang digunakan harus lebih bervariasi.

- (2) Hasil penilaian dari ahli materi diperoleh presentase sebanyak 92% termasuk kategori sangat baik. Adapun saran dan masukan yang diberikan oleh ahli materi yaitu media yang dikembangkan perlu dilengkapi dengan gambar di setiap kosakata untuk memperjelas pemahaman peserta didik.

4.4 Implementation

Tahap penerapan ini dilakukan observasi tahap uji coba yang memperoleh hasil presentase sebesar 75% dan uji coba tes untuk melihat hasil keefektifan media. Untuk melihat keefektifan media CAI diperoleh melalui *pre test* dan *post test* yang kemudian dihitung dengan menggunakan mean. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus mean, diperoleh rata-rata *pre-test* sebesar 62,30 dan *post-test* sebesar 81,92, sehingga penggunaan media CAI dapat dikatakan sudah efektif.

4.5 Evaluation

Pada tahap ini, diperoleh hasil respon pendidik dan peserta didik terhadap penggunaan media CAI melalui angket respon yang telah diberikan oleh peneliti.

Berikut hasil data dari uji validasi:

- (1) Hasil angket respon pendidik diperoleh presentase sebanyak 72% termasuk kategori cukup. Pendapat yang diberikan oleh pendidik, media CAI yang dikembangkan dapat mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi. Selain itu, waktu pembelajaran juga lebih efisien. Saran yang

diberikan oleh pendidik yaitu sebaiknya satu media digunakan untuk satu bab saja.

- (2) Hasil review dari ahli materi diperoleh presentase sebanyak 82% termasuk kategori baik. Sebagian besar peserta didik merasa lebih mudah memahami materi dan termotivasi untuk mempelajari bahasa Mandarin dengan adanya media ini. Sedangkan saran yang diberikan oleh para peserta didik yakni perihal warna pada media, beberapa berpendapat warna yang digunakan kurang bervariasi dan beberapa lainnya berpendapat kurang netral.

5. PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka sejumlah kesimpulan dapat dijelaskan sebagai berikut: peserta didik kelas X MP 2 SMK Nurul Islam Gresik membutuhkan media ajar berbasis komputer yang bisa membantu memudahkan dalam mempelajari bahasa Mandarin, pengembangan model pembelajaran yang peneliti kembangkan dinilai sesuai dengan kebutuhan pendidik dan peserta didik dan terfokus pada kebutuhan setiap peserta didik.

Media yang digunakan dalam penelitian ini telah divalidasi oleh satu ahli media dan satu ahli materi. Media ajar yang dikembangkan bertujuan untuk mempermudah proses pembelajaran bahasa Mandarin pada materi 谈时间和日期 (*Tán shíjiān hé rìqī*) dan 学校的情况 (*Xuéxiào de qíngkuàng*). Berdasarkan hasil analisis melalui uji evaluasi hasil tes serta uji efektivitas menggunakan angket respon pendidik dan peserta didik, terbukti bahwa media CAI dapat

meningkatkan keterampilan dan kemampuan peserta didik dalam mempelajari bahasa Mandarin khususnya pada materi 谈时间和日期 (*Tán shíjiān hé rìqī*) dan 学校的情况 (*Xuéxiào de qíngkuàng*), baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

5.2 Saran

- (1) Kepada Kepala Sekolah SMK Nurul Islam

Semoga hasil penelitian ini bisa menjadi rekomendasi untuk meningkatkan pembelajaran bahasa Mandarin di SMK Nurul Islam. Dengan menyampaikan informasi kepada guru pengampu mata pelajaran bahasa Mandarin, sehingga dapat membantu mempermudah peserta didik dalam mempelajari bahasa Mandarin.

- (2) Kepada Pendidik

Media CAI dapat membantu pendidik dalam menyajikan materi secara lebih menarik dan interaktif, serta mampu meningkatkan perhatian dan pemahaman peserta didik. Maka dari itu, pendidik disarankan untuk memanfaatkan media ajar ini. Tetapi perlu juga untuk menyesuaikan penggunaan media dengan karakteristik peserta didik dan materi ajar agar hasil yang diperoleh lebih maksimal.

- (3) Kepada Peserta Didik

Peserta didik diharapkan dapat memanfaatkan media ajar CAI ini dengan baik sebagai sarana untuk belajar secara mandiri maupun kelompok. Dengan fitur interaktif yang terdapat dalam media ini, peserta didik dapat lebih mudah memahami materi dan mengulang pembelajaran kapan saja sesuai kebutuhan. Disarankan juga agar peserta

didik lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran agar hasil belajar yang diperoleh semakin baik.

- (4) Kepada peneliti sejenis
Untuk pengembangan lebih lanjut, terdapat hal yang diperhatikan, seperti :
- a) Memilih karakteristik materi yang sesuai sehingga dengan menggunakan media CAI dapat terlaksana secara maksimal.
 - b) Hasil dari wawancara dengan tenaga pendidik mata pelajaran Bahasa Mandarin yaitu terdapat beberapa materi yang hasil belajarnya belum mencapai ketuntasan minimal. Sehingga perlu dilakukan pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Jampel, I. N., & Sudhata, I. G. W. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 32–45. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i1.27049>
- 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. (2019). *Metode Penelitian Dan Pengembangan Research & Development*. Literasi Nusantara.
- Harjanto, A. (2014). Rancang Bangun Computer Assisted Instruction (CAI) Sebagai Media Pembelajaran Dalam Mata Pelajaran Fisika Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 1(3), 1–43. <https://doi.org/10.21456/vol1iss3pp177>

-122

- Hasanah, H. (2017). Teknik-Teknik Observasi (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial). *At-Taqaddum*, 8(1), 21. <https://doi.org/10.21580/at.v8i1.1163>
- Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. PT Prestasi Pustakarya.
- Ramli, M. (2012). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. IAIN Antasari Press.
- Rohman, M., & Sofan, A. (2013). *Strategi & Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran*. Prestasi Pustakarya.
- Sadiman, A. S. (2003). *Media Pendidikan*. Raja Grafindo Persada.
- Sadiman, A. S. (2010). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Rajawali Pers.
- Warsita, B. (2008). *Teknologi Pembelajaran : Landasan dan Aplikasinya*. Rineka Cipta.

