

ENTWICKLUNG AUDIOVISUELLER MEDIEN AUF BASIS DER SPEECHMAX-AI-ANWENDUNG ZUR VERBESSERUNG DES DEUTSCHEN HÖRVERSTÄNDNISSES AUF NIVEAU A2

Linda Aruan¹

Ryan Dallion²

Herlina Jasa Putri Harahap³

¹ is German Lecturer of Universitas Negeri Medan, Medan, ² is Research Staff of Universitas Negeri Medan, ³ is German Lecture of Universitas Negeri Medan, Medan

Abstract. The use of appropriate media and materials in listening learning can improve students learning outcomes. The media mentioned here are audiovisual media. This research aims to create an audiovisual media based on the Speechmax.AI application. In this study, the ADDIE is applied. The creation process consists of the ADDIE creation model. These include (i) analysis, (ii) design, (iii) creation, (iv) implementation, (v) evaluation. The data of the study are texts and dialogues on the topics: (1) Was machst du?, (2) Nach der Schulzeit, (3) Immer Online, (4) Die Jacke gefällt mir, (5) große und kleine Gefühle, (6) Arbeitswelten, which is taken from the book Netzwerk neu A2. These texts and dialogues are converted into an audiovisual format using the Speechmax.AI application. The result of the investigation is a video that includes images and voice. This video was tested in listening courses. This video was tested in an A2 level listening course and the result is very good.

Keywords: *Development, audiovisual media, speechmax.ai application, hearing*

Auszug. Der Einsatz geeigneter Medien und Materialien beim Hörlernen kann die Lernergebnisse der Studenten verbessern. Bei den hier genannten Medien handelt es sich um audiovisuelle Medien. Diese Untersuchung zielt darauf ab, eine audiovisuelle Medien auf Basis der Speechmax AI-Anwendung zu erstellen. In dieser Untersuchung wird das Erstellungsmodell von ADDIE angewendet. Der Prozess der Erstellung besteht aus der Erklärung der Phasen von dem Erstellungsmodell von ADDIE. Darunter sind (i) Analyse, (ii) Design, (iii) Erstellung, (iv) Implementierung, und (v) Evaluation. Die Daten der Untersuchung sind Texte, Dialoge von den Themen : (1) Was machst du?, (2) Nach der Schulzeit, (3) Immer Online, (4) Die Jacke gefällt mir, (5) Große und kleine Gefühle, (6) Arbeitswelten, die aus dem Buch Netzwerk neu A2 genommen wird. Diese Texte und Dialoge wird mit der Speechmax AI-Anwendung in ein audiovisuelles Format umgewandelt. Das Ergebnis der Untersuchung ist ein Video, das mit Bildern und Stimme sind. Dieses Video wurde in einem Hörkurs auf A2-Niveau getestet und die Ergebnisse sind sehr gut.

Schlüsselwörter: Entwicklung, audiovisuelle Medien, Hören A2, Speechmax. AI

EINLEITUNG

Das Erlernen von Fremdsprachen in Indonesien, sowohl in formalen Bildungseinrichtungen als auch im nicht formalen Bildungsbereich, basiert natürlich

auf der wichtigen Rolle der Sprache als Kommunikationsmittel im menschlichen Leben. Inmitten der heutigen sehr schnellen technologischen Entwicklungen ist die Kommunikation zwischen Menschen aus verschiedenen Ländern immer einfacher geworden. Angesichts der Leichtigkeit, mit der Menschen kommunizieren können, kann die Rolle der Sprache nicht ignoriert werden. Daher ist die Beherrschung einer Fremdsprache sehr wichtig, darunter auch die Beherrschung der deutschen Sprache. Deutsch ist eine der Fremdsprachen, die an Oberschulen (SMA), staatlichen islamischen Schulen (MAN) in Indonesien auch im Deutschprogramm UNIMED.

Deutschkurse sind Kurse zur Entwicklung mündlicher und schriftlicher Kommunikationsfähigkeiten. Beim Deutschlernen gibt es vier Sprachkompetenzen, nämlich Hörverständnis, Sprechkompetenz, Lesekompetenz und Schreibkompetenz. Diese vier Sprachkompetenzen verwenden ein Deutschbuch, das Netzwerk neu A2 ist. Das Buch besteht aus Lehrbüchern, Übungsbüchern und Audio. Das Audio enthält Texte in Form von Interviews, Dialogen, Gedichten und Liedern. Das Buch Netzwerk neu A2 sind aus 12 Kapiteln, jedes Kapitel hat ein anderes Thema.

Eine Unterstützung, die bei der Erreichung von Lernzielen eingesetzt werden kann, ist der Einsatz von Medien. Lernmedien eignet sich sehr gut, um die Konzentration der Studierenden zu fördern. Heutzutage werden Lernmedien immer ausgefeilter. Auch Medien sind ein wichtiger Bestandteil des Lernens. Lernmedien sind eine der Lernkomponenten, die bei Lehr- und Lernaktivitäten eine wichtige Rolle spielen. Der Einsatz von Medien sollte ein Teil sein, der bei jeder Lernaktivität die Aufmerksamkeit des Lehrers oder Moderators erhalten muss. Deshalb müssen Lehrer lernen, Lernmedien festzulegen, um Lernziele im Lehr- und Lernprozess, insbesondere beim Erlernen der deutschen Sprache, effektiv zu erreichen.

Beim Erlernen der deutschen Sprache müssen Lehrer kreativ sein, den Lernstoff abwechslungsreich zu gestalten, damit die Lernziele oder der Materialien von den Studierenden gut angenommen werden. Denn die meisten Studenten denken ständig noch, dass Deutsch vor allem beim Zuhören schwierig ist. Dies liegt auch daran, dass die von den Lehrkräften eingesetzten Medien noch nicht vielfältig sind, so dass die Lernmotivation der Studierenden sinkt und die Hörernergebnisse

der Studierenden nicht zufriedenstellen sind. Und auch, Nach den Angaben des Leiters des Deutschprogrammes an der Unimed wurde bei der B1- Prüfung im März 2024, die an der Unimed stattgefunden wird, wird die Information, dass es nur 2 Personen von 15 Studenten bestanden haben. Dies liegt daran, dass die Studierenden weder das Hören von Audio noch Video üben. Entsprechend dieser Situation möchte der Autorin ein Medium erstellen, ist audiovisuelle Medien auf Basis der Speechmax- AI.

THEORITISCHE GRUNDLAGE

Forschungsentwicklung

Entwicklungsforschung ist der Versuch, ein wirksames Produkt in Form von Lernmaterialien, Lernmedien, Lernstrategien für den Einsatz in Schulen zu entwickeln, nicht aber Prüfung von Theorie. Entwicklungsforschung ist eine Bedarfsanalyse und kann die Wirksamkeit der hergestellten Produkte testen, damit sie in der breiteren Gemeinschaft funktionieren können (Sugiyono, 2015). In der Entwicklungsforschung ist bekannt, dass eines der Entwicklungsmodelle das ADDIE-Modell ist. Das ADDIE-Entwicklungsmodell ist ein Lerndesignmodell, das auf einem effektiven und effizienten Systemansatz und einem interaktiven Prozess basiert, nämlich die Ergebnisse der Bewertung jeder Phase können die Lernentwicklung in die nächste Phase bringen. Das Endergebnis einer Phase ist das Ausgangsprodukt für die nächste Phase. Dieses Modell besteht aus fünf Phasen, nämlich (1) Analysieren, (2) Design, (3) Erstellen, (4) Implementieren, und (5) Bewerten (Sugiyono, 2015:200).

Lernmedien

Nach Sugeng (2010) sind Medien bei Lernaktivitäten ein Werkzeug, das den Lerngegenstand mit den Lernergebnissen verbindet. Mit anderen Worten, die Medien sind ein Werkzeug, das das Wissen, das von Lehrkräften oder Lernressourcen vermittelt wird, mit den Studierenden oder Lernenden verbindet. Laut Nuritta (2018) sind Lernmedien ein Werkzeug, das den Lernprozess unterstützt, damit die vermittelten Botschaften und Informationen den Lernenden klar vermittelt werden können und die Lernziele und Lernkompetenzen erreicht werden können. Die Funktion von Lernmedien ist eine Grundlage oder ein Lernzentrum für

Studierende, um Wissen und Informationen von Lehrern/Pädagogen zu erhalten, um den Lernstoff zu erweitern und das Wissen der Studierende zu entwickeln. Die Qualität von Lernmedien wird als effektiv angesehen, wenn die zu vermittelnde Information in Übereinstimmung mit den Kern der beabsichtigten Botschaft erfolgreich verstanden werden kann.(Ardiansyah, 2021). Die Lernmedien selbst werden in 2 Bereiche unterteilt, nämlich: Auditive Medien (tonbasierte Medien wie z.B. Diktiergeräte), Audiomedien (tonbasierte Medien wie z. B. Radios, aber auch Tonbänder), visuelle Medien (bildbasierte Medien wie z. B. Illustrationen, Fotos und Gemälde) und audiovisuelle Medien (bild- und tonbasierte Medien wie z. B. Filme, Videos)

Audiovisuelle Medien

Sanjaya (2010:172) argumentieren: Audiovisuelle Medien sind Medien die Stimme und Bild haben, das gesehen werden kann, beispielsweise Video- und Tonaufnahme.Während laut Rohani (1997:97-98) argumentieren sind audiovisuelle Medien sind Zwischenmedien, das Lernmedium durch Sehen und Hören verwenden, um Lernbedingungen zu schaffen, die den Studenten helfen können, Wissen und Fähigkeiten zu erwerben. Es kann gefolgert werden, dass audiovisuelle Medien Lernmedien sind, die Ton- und Bildmedien verwendet, damit der Lernprozess den Studenten helfen kann, auf einfachere Weise wissen zu erlangen.

Die Vorteile audiovisueller Medien laut Qur'aini (2023:30) sind wie folgt: (1) Die Nutzung ist nicht zeitlich begrenzt, (2) Sehr praktisch und attraktiv, (3) Der Preis ist relativ günstig, da es viele Male verwendet werden kann, (4) Die Zeit sparen, und das Video oder der Film kann abgespielt werden.

Die Applikation Speechmax.AI

Speechmax. Ai ist eine Applikation, die kostenlos ist. Diese Applikation ist schon bekannt als der Beste AI-Sprachgenerator, da sie ausgefeilte Algorithmen und Technologien verwendet, um Text in Sprache umzuwandeln. Benutzer können problemlos eine realistische männliche oder weibliche Stimme erhalten, die in Ausdruck, Emotion, Ton und Tonhöhe einer menschlichen Stimme ähnelt. Der gewünschte Text kann in verschiedene Sprachstile wie erzählerisch, fröhlich, oder traurig geändert werden.

Das Fach Hörverstehen Level A2

Das Fach Hören A2 war im Semester zwei. Hören A2 ist ein Hörfeld auf der zweiten Grundebene von vier weiteren Kursen an der Staatlichen Universität Medan der Fakultät für Sprache und Kunst des Deutschprogrammes der Fremdsprachenabteilung. In Hören A2 werden gebeten, Unterrichtsmaterial zu Deutschstudenten, in dem sie Text oder Dialoge mit Audio anhören. Laut Tarigan (2008:31) ist Hören der Prozess des sorgfältigen verbaler Symbole, Verständnis, Wertschätzung und Interpretation, um Information zu erhalten, Inhalte oder Botschaften zu erfassen und die Bedeutung von Kommunikation, die vom Sprecher durch Sprache oder gesprochene Sprache geliefert wurde. Laut Suhendar und Supinah (1992:4) ist das Zuhören eine Fähigkeit, die Klänge der Sprache zu erfassen, die von anderen gesprochen oder gelesen wird, und sie in eine Form der Bedeutung zu ändern, um weiterhin zu bewerten, in Schlussfolgerungen gezogen und beantwortet zu werden.

UNTERSUCHUNGSMETHODE

Bei dieser Forschung handelt es sich um eine Forschung zur Entwicklung audiovisueller Medien auf basis der Speechmax.ai-Anwendung zur Verbesserung der Deutsch-Hörfähigkeiten auf A2-Niveau. Bei der Entwicklung dieser Medien wurde das ADDIE-Model verwendet (Sugiyono, 2015:200). Die Auswahl dieses Modells basiert auf der Überlegung, dass dieses Modell leicht verständlich ist, außerdem dass dieses Modell systematisch entwickelt wird und auf der theoretischen Grundlage des entwickelten Lerndesigns basiert. Dieses Modell ist programmatisch mit systematischen Aktivitäten aufgebaut, um Lernprobleme im Zusammenhang mit Lernmedien zu lösen, die den Bedürfnissen und Eigenschaften von Kindern entsprechen. Es gab die Stadien der Entwicklungsforschung zum ADDIE-Model an, nämlich:

1. Analyse
2. Design
3. Entwicklung
4. Implementierng
5. Evaluation

Daten und Datenquellen

Die Daten in dieser Untersuchung sind Texte und Dialogen, die aus den 6 Themen. Die Themen sind (1) Was machst du?, (2) Nach der Schulzeit, (3) Immer Online, (4) Die Jacke gefällt mir, (5) Grosse und Kleine Gefühle, (6) Arbeitswelten. Und die Datenquelle ist das Buch Netzwerk neu A2.

Forschungsstandorte

Die Forschung wurde an dem Deutschprogramm, Fremdsprache UNIMED durchgeführt.

FORSCHUNGSERGEBNISSE UND DISKUSSION

Aus dieser Untersuchung ergibt sich ein audiovisuales Medium. Dieses audiovisuale Medium wird basiert auf der Applikation Speechmax. A1 erstellt. Dieses Medium wurde für das Fach Hören A2 angewendet. Die Materialien, die in dem audiovisuellen Medium gespielt wird, sind Texte und Dialoge, wo diese Texte und Dialoge in Audiovisuelles umgewandelt.

In dieser Untersuchung wird das Untersuchungsmodell von ADDIE angewendet. Das Untersuchungsmodell besteht aus fünf Phasen. Die sind:

A. Analyse.

Die erste Phase dieser Forschung war die Analyse. Die Analyse wurde auf der Grundlage der Lernergebnisse der Studierenden im Hören A1 im ersten Semester durchgeführt, die nicht zufriedenstellend waren. Von den 34 Studenten erhielten nur 3 die Note 'A', 20 die Note 'B' und 11 die Note 'C'. und auch die Information von dem Leiter des Deutschprogrammes war, dass die Prüfung B1 war, hat im März 2024 stattgefunden. Die Studenten haben nur 2 Personen von 15 Prüfungsteilnehmer für Zuhörfähigkeiten bestanden. Dies war auf den Mangel an audiovisuellen Medien in der Ausbildung zurückzuführen. Basierend auf den oben genannten Fakten ist dies die Grundlage für die Feldbefragung und die Literaturbefragung.

1.Felduntersuchung

Feldbefragungen werden mit dem Ziel durchgeführt, Daten über den Feldbedarf zu sammeln. Das Sammeln von Daten über den Feldbedarf wird einen Überblick über das zu entwickelnde Mediendesign geben. Die Bedarfsanalyse erfolgte mittels

einer Befragung von Studierenden des Studienganges Germanistische Sprachdidaktik im 1. Semester, an der insgesamt 30 zufällig ausgewählte Studierende teilnahmen.

2.Literaturübersicht

Es wurde eine Literaturrecherche durchgeführt, um die Erkenntnisse zusammenzufassen, nämlich das Material für die Stufe A2 im Buch Netzwerk neu A2, das 6 Themen enthält (Was machst du?, Nach der Schulzeit, Immer Online, Die Jacke gefällt mir, große und kleine Gefühle, Arbeitswelten).

B.Design

Nach Fertigstellung des Materialkonzepts erfolgt im nächsten Schritt die Gestaltung der audiovisuellen Medien. Zu diesem Zeitpunkt wurde das zu erstellende audiovisuelle Medienformat vorbereitet.

Die Struktur für die Entwicklung audiovisueller Medien basierend auf Speechmax.AI-Anwendung zur Verbesserung der deutschen Hörfähigkeit auf A2-Niveau besteht aus 6 Themen (Was machst du?, Nach der Schulzeit, Immer Online, Die Jacke gefällt mir, große und kleine Gefühle, Arbeitswelten), das in der Speechmax.Ai-Anwendung verpackt ist.

C.Durchführung

Die Implementierungsphase ist die Anwendungsphase, in der Versuche mit audiovisuellen Medien auf Basis der Speechmax.AI-Anwendung durchgeführt werden, um das deutsche Hörverständnisniveau A2 zu verbessern. Die sechste audiovisuelle Medien wird schon in der Klasse A2023 implementiert, die als Unterricht Hören A2 durchgeführt wurde. Die Ergebnisse der Implementierung zeigten eine signifikante Verbesserung der Hörkompetenz A2 durch die Verwendung von den audiovisuellen Medien als Ergebnis dieser Studie.

D.Evaluierung

Die Evaluierung ist der letzten Schritt des ADDIE-Entwicklungsmodells. Zu diesem Zeitpunkt werden die getesteten audiovisuellen Medien, die auf der Speechmax.Ai-Anwendung zur Verbesserung des deutschen Hörverständnisses auf Niveau A2 basieren, (falls erforderlich) sowohl hinsichtlich des Erscheinungsbilds (design) als auch des Materials überarbeitet. Die Evaluierung

wurde durchgeführt, um festzustellen, ob audiovisuelle Medien auf Basis der Speechmax.AI-Anwendung zur Verbesserung der Deutschhörfähigkeit auf A2-Niveau beim Lernen wirksam waren. Basierend auf statistischen Daten aus dem Vortest der Schüler betrug die durchschnittliche Punktzahl 61,16 während die Lernergebnisse der Schüler nach dem Test für die durchschnittliche Punktzahl 83 betrugen. Dies zeigt, dass die Verwendung audiovisueller Medien auf der Speechmax.AI basiert die Anwendung audiovisueller Medien auf Speechmax.AI basiert die Anwendung zur Verbesserung der Hörfähigkeit Deutsch auf Niveau A2 ist gut und effektiv. Darüber hinaus wurden die Ergebnisse von Interviews und Umfragen zur Grundlage und Referenz für die Entwicklung audiovisueller Medien auf Basis der Speechmax.AI-Anwendung zur Verbesserung der Deutschhörfähigkeit auf A2-Niveau. Diese Forschung verwendet das ADDIE-Entwicklungsmodell mit einem systematisch durchgeführten Entwicklungsprozess, um den Nutzen der zu entwickelnden Medien sicherzustellen.

Basieren auf der gesamten Diskussion lässt sich die Entwicklung audiovisueller Medien auf Basis der Speechmax.AI Anwendung zur Verbesserung der Deutschhörfähigkeit auf A2 Niveau als wirksam bei der Verbesserung der Lernergebnisse von Studenten erwiesen hat.

ZUSAMMENFASSUNG

Audiovisuelle Medien basierend auf der Speechmax.AI-Anwendung zur Verbesserung der Hörfähigkeiten Deutsch Stufe A2 enthalten das Erlernen der deutschen Level A2 für Hörfähigkeiten, die aus 6 Themen bestehen (Was machst du?, Nach der Schulzeit, Immer Online, Die Jacke gefällt mir, grosse und kleine Gefühle, Arbeitswelten) genommen wird, die Texte und Dialoge vom Buch Netzwerk neu A2 sind.

Audiovisuelle Medien basierend auf der Speechmax.AI-Anwendung zur Verbesserung der deutschen Hörfähigkeit auf A2-Niveau bieten viele Vorteile sowohl für Studierende als auch für Vorlesungen. Für Studierende kann es das Verständnis des Stoffes erleichtern. Für Vorlesungen dient als zusätzliches Material neben den vorhandenen Audiodateien aus dem Lernbuch.

Literaturverzeichnis

- [1] Alex dan Achmad. 2011. Bahasa Indonesia untuk Perguruan Tinggi. Jakarta: Kencana.
- [2] Alwi, S. (2017). Problematika guru dalam pengembangan media pembelajaran.
- [3] ITQAN: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan, 8(2), 145-167.
- [4] Brown, A., & Green, T. D. (2007). Video Podcasting in Perspective: The History, Technology, Aesthetics, and Instructional Uses of A New Medium. *Journal of educational technology systems*, 36(1), 3-17.
- [5] Darmadi. (2018). Mendengar Yuk!. Guepedia Publisher: Bogor
- [6] Hamid, Mustofa Abi, dkk. 2020. Media Pembelajaran. Yayasan Kita Menulis: Bandung
- [7] Iskandarwassid dan Dadang Sunendar. 2009. Strategi Pembelajaran Bahasa. Sekolah Pascasarjana Universitas Indonesia.
- [8] Jalinus, Niswardi, dkk. 2016. Media dan Sumber Pembelajaran. Kencana: Jakarta
- [9] Kusuma, Jaka Wijaya, dkk. 2023. Dimensi Media Pembelajaran. Sonpedia Publising Indonesia. Jambi.
- [10] Maimunah, M. (2016). Metode Penggunaan Media Pembelajaran. *Al-Afkar: Jurnal Keislaman & Peradaban*, 5(1).
- [11] Menduni, E. (2007). Four Steps in Innovative Radio Broadcasting: From QuickTime to Podcasting. *Radio Journal: International Studies in Broadcast & Audio Media*, 5(1), 9-18.
- [12] Miftahudin, "Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Membaca Alquran di TPA Mushola AL Hidayah Desa Gayu Sakti Kecamatan Seputih Agung Kabupaten Lampung Tengah," *Repository STAIN Jurai Siwo Metro*, 2016, 14, <https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/3135>
- [13] Nurfadillah, Septi. 2021. Media Pembelajaran. Jawa Barat: CV. Jejak
- [14] Pratiwi, Utami. (2021). Mudah Belajar Desain Grafis dengan Aplikasi Canva. Yogyakarta: Diva Press
- [15] Purwono. Joni, dkk. (2014). Penggunaan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan. Dalam *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran* Vol.2, No.2: 127
- [16] Qur'ani, Besse. 2023. Media Pembelajaran Kejuruan. Makasar: Rizmedia
- [17] Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103-114.
- [18] <https://haloedukasi.com/keterampilan-mendengarkan> diakses 18 Januari 2024, 15.00 WIB
- [19] <https://www.jagoanhosting.com/blog/ai-voice-generator> 15 Januari 2024, 08.00 WIB