

**UJI KELAYAKAN MEDIA *VIRTUAL REALITY* (VR) BERBASIS
ARTSTEPS PADA PEMBELAJARAN BAHASA JEPANG DI
TINGKAT SMA**



Hifzy Aldiansyah Herdya Putra
1211619030

SKRIPSI

Skripsi yang diajukan kepada Universitas Negeri Jakarta untuk memenuhi
salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BAHASA JEPANG
FAKULTAS BAHASA DAN SENI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
JANUARI 2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Hifzy Aldiansyah Herdya Putra
No. Registrasi : 1211619030
Program Studi : Pendidikan Bahasa Jepang
Fakultas : Bahasa dan Seni
Judul Skripsi : **Uji Kelayakan Media *Virtual Reality* (VR)
Berbasis *Artsteps* pada Pembelajaran Bahasa
Jepang di Tingkat SMA**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji, dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Jakarta.

DEWAN PENGUJI

Dosen Pembimbing I

Dr. Cut Erra Rismorlita, M.Si.
NIP. 197612282008122001

Dosen Pembimbing II

Viana Meilani Prasetio, S.S., M.Pd.
NIP. 197105302005012001

Penguji I*

Dr. Nur Saadah Fitri Asih, M.Pd.
NIP. 197311162008012005

Penguji II

Dra. Yuniarsih M.Hum., M.Ed.
NIP. 196606042006042001

**Dekan
Fakultas Bahasa dan Seni**



Dr. Samsi Setiadi, M.Pd.
NIP. 197710082005011002

Ketua Penguji*

Dra. Yuniarsih M.Hum., M.Ed.
NIP. 196606042006042001

*) Ketua Penguji dapat dirangkap oleh Penguji I

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Hifzy Aldiansyah Herdya Putra
No. Registrasi : 1211619030
Program Studi : Pendidikan Bahasa Jepang
Fakultas : Bahasa dan Seni
Judul Skripsi : Uji Kelayakan Media *Virtual Reality* (VR) Berbasis *Artsteps* pada Pembelajaran Bahasa Jepang di Tingkat SMA

Menyatakan bahwa benar skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain, maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia menerima sanksi dari Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Jakarta, apabila terbukti saya melakukan tindakan plagiat.

Demikian saya buat pernyataan ini dengan sebenarnya.

Jakarta, 21 Januari 2026



Hifzy Aldiansyah Herdya Putra
NIM. 1211619030



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Hifzy Aldiansyah Herdya Putra
NIM : 1211619030
Fakultas/Prodi : Bahasa dan Seni / Pendidikan Bahasa Jepang
Alamat email : hifzyaldiansyah106@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (... ..)

yang berjudul :

Uji Kelayakan Media *Virtual Reality* (VR) Berbasis *Artsteps* pada Pembelajaran Bahasa Jepang di Tingkat SMA

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 15 Januari 2026
Penulis


(Hifzy Aldiansyah Herdya Putra)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan rahmat hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Uji Kelayakan Media *Virtual Reality* (VR) Berbasis *Artsteps* Pembelajaran Bahasa Jepang di Tingkat SMA” ini saya persembahkan sebagai rasa syukur dalam menimba ilmu di Universitas Negeri Jakarta. Skripsi ini saya persembahkan dengan penuh rasa syukur kepada:

1. Keluarga penulis terutama orang tua penulis yang selalu memberikan doa, dukungan dari kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan do’a dan dukungan kepada peneliti selama penyusunan penelitian ini.
2. Senpaitachi dan kouhaitachi Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberikan dukungan, masukan, serta motivasi dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Seluruh teman seperjuangan Pendidikan Bahasa Jepang angkatan “Irodori 2019” yang selalu memberikan dukungan dan pelajaran yang berharga.
4. Teman-teman seperjuangan “Tohir” yang selalu meluangkan waktu apabila peneliti terdapat kendala dalam penyusunan penelitian ini sehingga sekarang penelitian ini dapat diselesaikan.
5. Seluruh teman-teman seperjuangan dalam Organisasi Mahasiswa HIMA Bahasa Jepang UNJ pada masa jabatan 2019/2020 yang telah memberikan banyak ilmu non-akademik, pengalaman berorganisasi yang membuat peneliti menjadi pribadi yang lebih baik.

Terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada mereka semua. Akhir kata, saya persembahkan skripsi ini untuk orang-orang yang saya sayangi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan terutama linguistik Bahasa Jepang.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas berkat, karunia, serta kehendak-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Uji Kelayakan Media *Virtual Reality* (VR) Berbasis *Artsteps* Pembelajaran Bahasa Jepang di Tingkat SMA”. Skripsi ini merupakan suatu persyaratan kelulusan Program Studi Sarjana Strata Satu (S1) Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Negeri Jakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menyadari terdapat banyak kekurangan karena kurangnya pengalaman dan ilmu yang dimiliki peneliti dalam melakukan penelitian. Selama penyusunan skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, dan dukungan kepada peneliti, baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka dari itu peneliti ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Komarudin, M.Si., selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta.
2. Bapak Dr. Samsi Setiadi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Jakarta.
3. Ibu Dr. Frida Philiyanti, S.S., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Jakarta yang telah membantu dalam proses administrasi serta memberikan dorongan mental sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.
4. Ibu Dr. Cut Erra Rismorlita, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I serta selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa membimbing dengan sabar dan memberikan saran yang bijak dalam proses penyusunan penelitian ini sehingga penelitian ini dapat diselesaikan tepat waktu.
5. Ibu Viana Meilani Prasetyo, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan dukungan kepada peneliti sehingga penelitian ini dapat diselesaikan tepat waktu.
6. Bapak Kunto Imbar Nursetyo, S.Pd., M.Pd., selaku validator media yang senantiasa memberikan dukungan serta saran kepada peneliti.
7. Ibu Nurul Diah Ekawati, S.Pd., selaku validator materi yang senantiasa memberikan dukungan serta saran kepada peneliti.

8. Seluruh dosen dan staff Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Jakarta, yang telah banyak memberikan ilmu, saran, dan pengalaman yang sangat bermanfaat untuk peneliti.
9. Seluruh siswa kelas XI 1 dan XI 2 SMA Negeri 75 Jakarta Tahun Ajar 2024/2025 yang telah bersedia ikut serta membantu penelitian ini.

Serta pihak lainnya yang tidak dapat peneliti sebut satupersatu, karenanya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca, serta dapat menjadi motivasi perkembangan dunia Pendidikan Bahasa Jepang dengan menggunakan teknologi khususnya *Virtual Reality* (VR). Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak di kemudian hari.



Jakarta, 16 Januari 2026

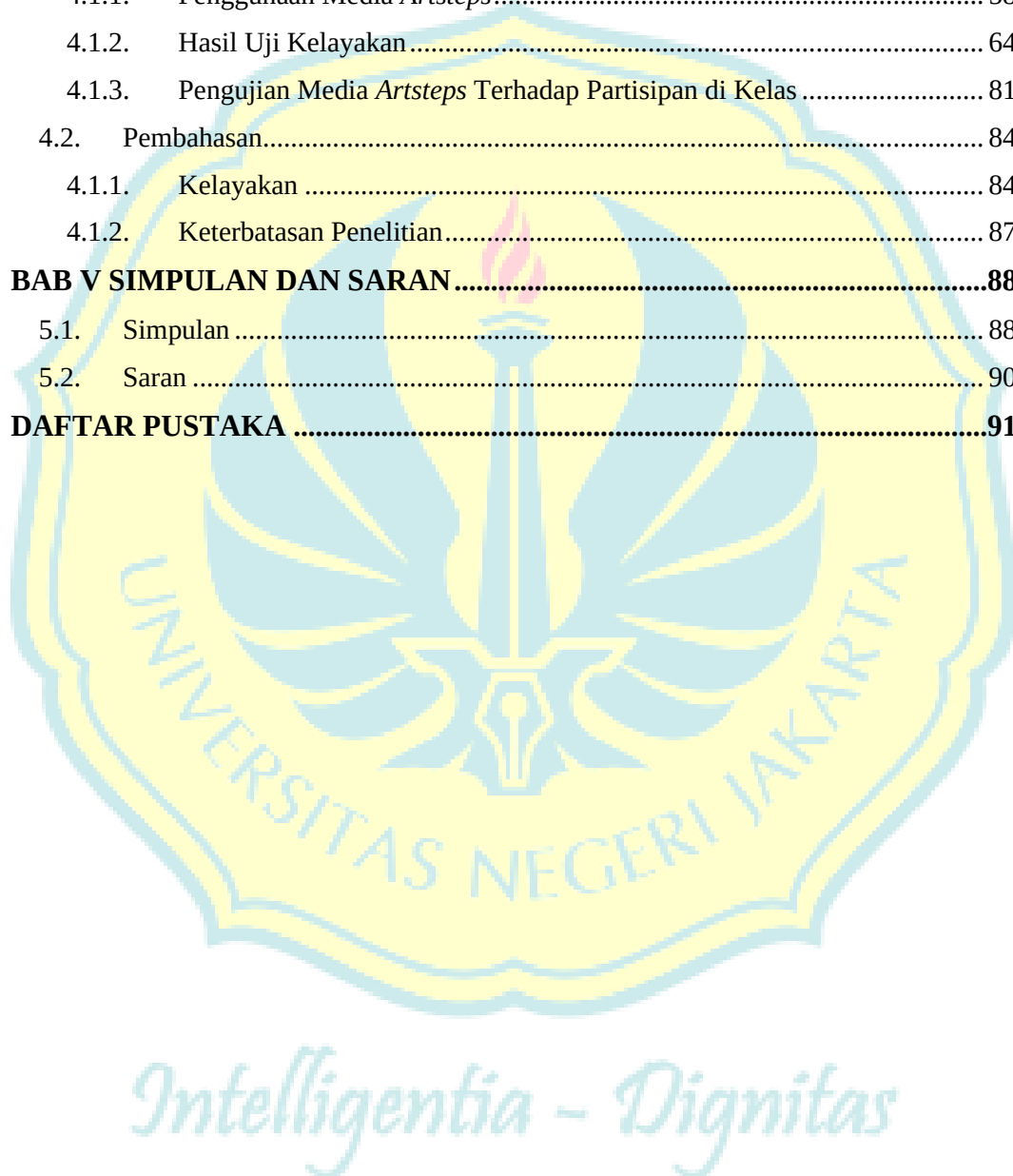
Peneliti

Hifzy Aldiansyah Herdya Putra

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI AKADEMIS	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GRAFIK.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	1
ABSTRACT.....	2
概要	3
BAB I PENDAHULUAN	8
1.1. Latar Belakang	8
1.2. Rumusan Masalah.....	13
1.3. Tujuan Penelitian	14
1.4. Batasan Masalah	14
1.5. Manfaat Penelitian	15
1.6. Keaslian Penelitian (<i>State of the Art</i>).....	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	18
2.1. Kajian Teori dan Konsep	18
2.1.1. Media Pembelajaran.....	18
2.1.2. Media <i>Virtual Reality</i> (VR).....	23
2.1.3. Media <i>Artsteps</i>	26
2.1.4. Pembelajaran Bahasa Jepang di Tingkat SMA	34
2.2. Kajian Penelitian Relevan.....	37
2.3. Kerangka Berpikir.....	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	42
3.1. Metode Penelitian	42
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	44
3.3. Prosedur Penelitian	45

3.4.	Data dan Sumber Data	47
3.5.	Teknik Pengumpulan Data.....	48
3.6.	Teknik Analisis Data.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		58
4.1.	Hasil Penelitian	58
4.1.1.	Penggunaan Media <i>Artsteps</i>	58
4.1.2.	Hasil Uji Kelayakan.....	64
4.1.3.	Pengujian Media <i>Artsteps</i> Terhadap Partisipan di Kelas	81
4.2.	Pembahasan.....	84
4.1.1.	Kelayakan	84
4.1.2.	Keterbatasan Penelitian.....	87
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		88
5.1.	Simpulan	88
5.2.	Saran	90
DAFTAR PUSTAKA		91



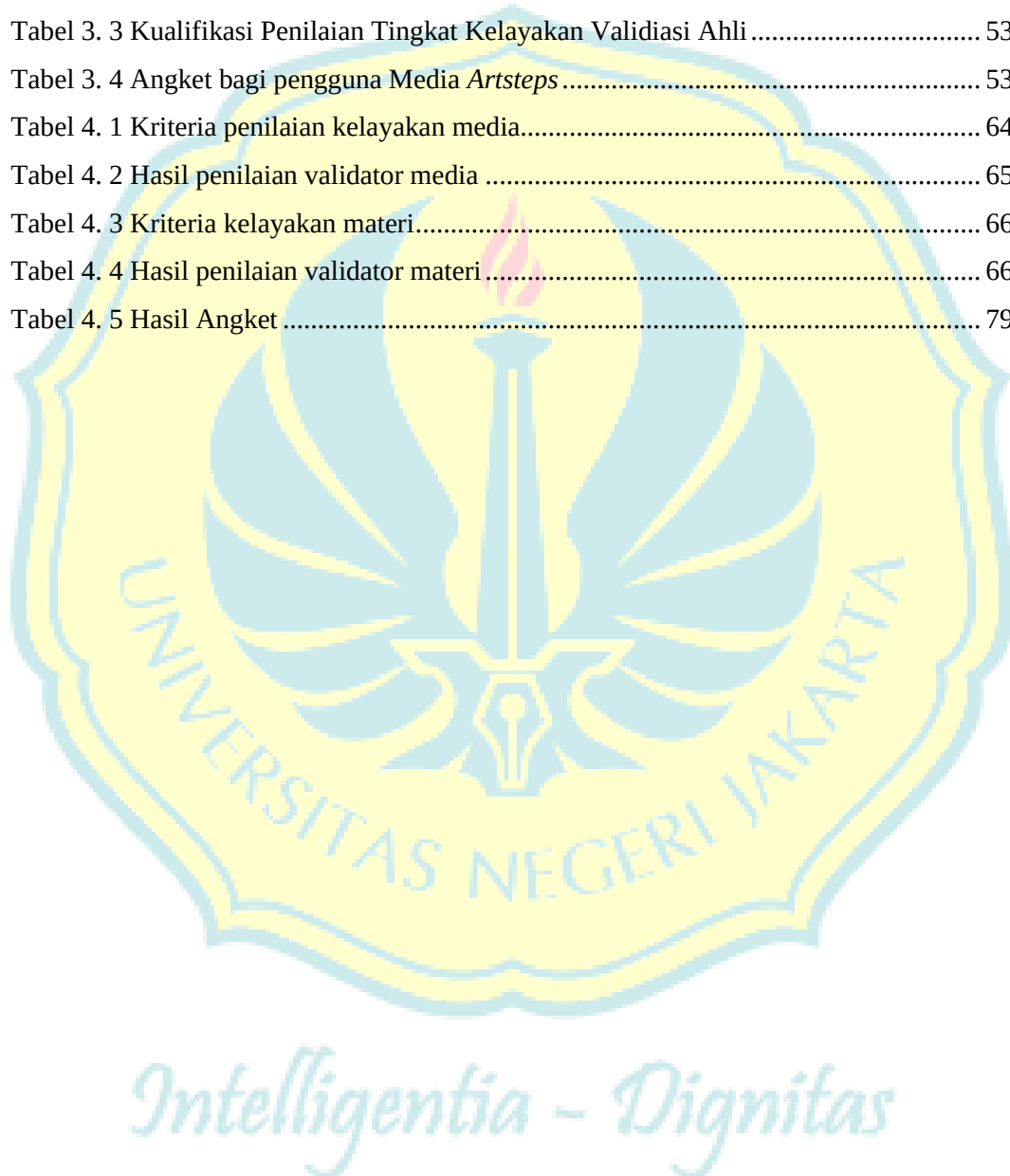
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Keterkaitan <i>immersion</i> , <i>perception</i> , dan <i>interactivity</i>	25
Gambar 2. 2 Halaman utama <i>Artsteps</i>	26
Gambar 2. 3 <i>Login</i> akun <i>Artsteps</i>	29
Gambar 2. 4 Membuat ruangan baru	30
Gambar 2. 5 Membuat desain ruangan	30
Gambar 2. 6 Mendesain dinding ruangan	30
Gambar 2. 7 Menambahkan gambar, video, 3D objek, dan teks	31
Gambar 2. 8 Menambahkan audio, judul, deskripsi pada objek	31
Gambar 2. 9 Mengatur posisi dan ukuran objek	31
Gambar 2. 10 Menyalin link ruangan	32
Gambar 2. 11 Tampilan awal aplikasi <i>Artsteps</i> di <i>Smartphone</i>	33
Gambar 2. 12 Kacamata VR untuk <i>Smartphone</i>	33
Gambar 2. 13 Mode VR.....	34
Gambar 2. 14 Kacamata VR untuk <i>Smartphone</i>	34
Gambar 2. 15 Kerangka berpikir.....	41
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian media <i>Artsteps</i>	45
Gambar 4. 1 Petunjuk Penggunaan	59
Gambar 4. 2 Tujuan Pembelajaran.....	59
Gambar 4. 3 Kosakata.....	60
Gambar 4. 4 Contoh Percakapan.....	61
Gambar 4. 5 Latihan Berbicara	62
Gambar 4. 6 Gambaran Ruang 3D Terkait Kosakata.....	62
Gambar 4. 7 Ruang yang berisi Pertanyaan-Pertanyaan oleh Native.....	63
Gambar 4. 8 Asesmen.....	63

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Materi pada media <i>Artsteps</i>	36
Tabel 3. 1 Lembar Penilaian Media oleh Validator Media.....	51
Tabel 3. 2 Lembar Penilaian Materi oleh Validator Materi	52
Tabel 3. 3 Kualifikasi Penilaian Tingkat Kelayakan Validasi Ahli	53
Tabel 3. 4 Angket bagi pengguna Media <i>Artsteps</i>	53
Tabel 4. 1 Kriteria penilaian kelayakan media.....	64
Tabel 4. 2 Hasil penilaian validator media	65
Tabel 4. 3 Kriteria kelayakan materi.....	66
Tabel 4. 4 Hasil penilaian validator materi.....	66
Tabel 4. 5 Hasil Angket	79



DAFTAR GRAFIK

Diagram 1. 1 Angket kesulitan dalam mempelajari bahasa Jepang.....	10
Diagram 4. 1 Kemudahan penggunaan media <i>Artsteps</i>	68
Diagram 4. 2 Kelancaran media <i>Artsteps</i> pada <i>smartphone</i>	69
Diagram 4. 3 Kemenarikan media <i>Artsteps</i> dalam pembelajaran bahasa Jepang	70
Diagram 4. 4 Media <i>Artsteps</i> dapat membantu memahami materi bahasa Jepang	71
Diagram 4. 5 Media <i>Artsteps</i> dapat membantu memahami kosakata bahasa Jepang	72
Diagram 4. 6 Media <i>Artsteps</i> dapat membantu memahami ungkapan bahasa Jepang.....	72
Diagram 4. 7 Media <i>Artsteps</i> dapat membantu menyimak bahasa Jepang	73
Diagram 4. 8 Media <i>Artsteps</i> dapat membantu berbicara bahasa Jepang	74
Diagram 4. 9 Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.....	75
Diagram 4. 10 Kejelasan contoh kalimat	75
Diagram 4. 11 Perintah-perintah yang diberikan mudah dimengerti	76
Diagram 4. 14 Kejelasan teks dan gambar.....	77
Diagram 4. 15 Kemenarikan desain raungan dan materi	77
Diagram 4. 16 Kualitas audio	78
Diagram 4. 17 Kesesuaian volume audio.....	79

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara Guru Pengampu Pra Eksperimen	94
Lampiran 2 Wawancara Guru Pengampu Pasca Eksperimen	95
Lampiran 3 Lembar Penilaian Kelayakan oleh ahli media	96
Lampiran 4 Lembar Penilaian Kelayakan oleh ahli materi.....	101
Lampiran 5 Lembar validasi oleh ahli media.....	104
Lampiran 6 Lembar validasi oleh ahli materi	105
Lampiran 7 Lembar validasi oleh ahli	106
Lampiran 8 Pertanyaan angket.....	109
Lampiran 9 Dokumentasi pembelajaran	111



ABSTRAK

Hifzy Aldiansyah Herdya Putra, 2026. *Uji Kelayakan Media Berbasis Artsteps pada Pembelajaran Bahasa Jepang di Tingkat SMA*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Jakarta.

Meskipun perkembangan teknologi terjadi sangat cepat, pembelajaran di sekolah-sekolah khususnya pada tingkat SMA di Indonesia masih menggunakan media konvensional, untuk itu diperlukan media pembelajaran alternatif agar pembelajaran menjadi lebih bervariasi dan menyenangkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media *Virtual Reality* (VR) berbasis *Artsteps* sebagai media pembelajaran bahasa Jepang di tingkat SMA dan mengetahui respon atau tanggapan siswa setelah menggunakan media *Artsteps*. Metode yang digunakan adalah metode *Research and Development* (R&D) dengan model Borg dan Gall. Metode pengumpulan data berupa rubrik penilaian kelayakan media oleh ahli media, rubrik penilaian kelayakan materi oleh ahli materi, dan angket yang diberikan kepada siswa setelah menggunakan media *Artsteps*. Teknik analisis data yang diterapkan adalah teknik analisis deskriptif untuk mengolah data hasil validasi kelayakan media dan materi dengan menghitung skor penilaian dari para ahli. Hasil Penelitian ini menunjukkan tingkat kelayakan dari segi media yang dilakukan oleh ahli media memperoleh skor 70% dengan kriteria layak. Tingkat kelayakan dari segi materi yang dilakukan oleh ahli materi memperoleh skor 70% dengan kriteria layak. Berdasarkan hasil validasi dari para ahli tersebut, media VR berbasis *Artsteps* dinyatakan layak. Berdasarkan angket yang diisi oleh siswa, media *Artsteps* dapat menjadi media alternatif dalam mempelajari bahasa Jepang. Media ini juga dapat membantu memahami materi bahasa Jepang, seperti kosakata, menyimak, dan berbicara.

Namun, dalam praktiknya di kelas XI SMA Negeri 75 Jakarta, media VR berbasis *Artsteps* dinyatakan kurang layak karena terdapat 2 masalah utama. Pertama, internet yang kurang memadai sehingga menghambat jalannya proses pembelajaran menggunakan media *Artsteps* yang sangat membutuhkan akses internet. Kedua, banyaknya *smartphone* siswa yang kurang mendukung dalam menjalankan aplikasi *Artsteps*. Hal ini dapat dilihat dengan banyaknya tanggapan siswa yang mengeluhkan permasalahan internet dan *smartphone* yang menjadi panas sehingga media *Artstep* menjadi tidak efektif dan kurang cocok digunakan pada pembelajaran bahasa Jepang khususnya di SMA Negeri 75 Jakarta. Selain itu kurangnya fitur seperti kuis, menghadirkan native secara langsung, dan fitur yang lebih interaktif sehingga media *Artsteps* pada pembelajaran bahasa Jepang masih perlu dikembangkan lebih lanjut.

Kata Kunci: *Virtual Reality, Artsteps, media pembelajaran, bahasa Jepang*

ABSTRACT

Hifzy Aldiansyah Herdya Putra, 2026. *Feasibility Test of Artsteps-Based Media in Japanese Language Learning at High School Level*. Thesis, Japanese Language Education Study Program, Faculty of Language and Arts, State University of Jakarta.

Technological developments occur very rapidly, learning in schools, especially at the high school level in Indonesia, still uses conventional media, therefore alternative learning media that use current technology are needed so that learning becomes more varied and enjoyable. This study aims to determine the feasibility of Artsteps-based Virtual Reality (VR) media as a Japanese language learning medium at the high school level and to determine students' responses or reactions after using Artsteps media. The subjects of this study were media experts, material experts, and grade XI students of SMA Negeri 75 Jakarta. The method used is the Research and Development (R&D) method with the Borg and Gall model. Data collection methods include a media feasibility assessment rubric by media experts, a material feasibility assessment rubric by material experts, and a questionnaire given to students after using Artsteps media. The data analysis technique applied is a descriptive analysis technique to process data from the validation results of media and material feasibility by calculating the assessment scores from experts. The results of this study show that the level of feasibility in terms of media carried out by media experts obtained a score of 70% with the criteria of being feasible. The level of feasibility in terms of material carried out by material experts obtained a score of 70% with the criteria of being feasible. Based on the validation results from these experts, Artsteps-based VR media is declared feasible. Based on the questionnaire filled out by students, Artsteps media can be an alternative media in learning Japanese. This media can also aid in understanding Japanese language materials, such as vocabulary, listening, and speaking.

However, in practice, in the eleventh grade at SMA Negeri 75 Jakarta, the Artsteps-based VR media was deemed inadequate due to two main issues. First, inadequate internet connection hampered the learning process using Artsteps, which requires internet access. Second, many students' smartphones lacked support for the Artsteps application. This was evident in the numerous student responses complaining about internet issues and overheating, rendering Artsteps ineffective and unsuitable for Japanese language learning, especially at SMA Negeri 75 Jakarta. Furthermore, the lack of features such as quizzes, live native speakers, and more interactive features means that Artsteps in Japanese language learning still needs further development.

Keyword: *Virtual Reality, Artsteps, Educational Media, Japanese Language.*

高校の日本語学習における *Artsteps* という授業メディアとしての実現可能性の分析

ジャカルタ国立大学

Hifzy Aldiansyah Herdya Putra
hifzyaldiansyah106@gmail.com

概要

A. 背景

技術の発展とともに教育における技術の利用は適切である。技術を使用することによって、学習はより効果的かつ革新的になる。インドネシアでは、特に高等学校（SMA）レベルで最も人気のある外国語は日本語である。2024年に行われた The Japan Foundation の調査による、インドネシアは、日本語学習者数において世界第2位となっており、その人数は732,914人に達している。インドネシアの学校では日本語は外国語科目として広く勉強されており、その一つがジャカルタ国立高等学校である。

高校の日本語学習に上手く行うには学習者は言語スキルの4つの側面を習得する必要がある、「聞く」「話す」「読む」「書く」の4つの部分に分かれ、四技能と言われている。ジャカルタ第75国立高校において、四技能が1つの科目になり、日本語という授業である。

ジャカルタ第75国立高校の2年生において、日本語学習の困難に関するアンケートの結果は36名の中に22名の学生達は日本語が難しいと答えた。65、5%の学生が文法が難しいと答え、文法が一番難しいことになる。ジャカルタ第75国立高校の日本語の先生によると、日本のことあまり興味なく、日本語の文字や文法などがインドネシア語と全く違い、覚えるのが難しいことである。さらに、日本語授業では従来のメディアやパワーポイントを使用され、日本語授業に困難があるかもしれない、追加の授業メディアが必要になる。

上記の説明に基づいて、ジャカルタ第75国立高校において、技術を生かし追加の授業メディアが必要である。この学習に適したメディアの1つは、*Artsteps* の授業メディアである。*Artsteps* は、仮想展示

空間を構築するための 3D プラットフォームアプリケーションである。ユーザーは部屋、空間、オブジェクトを自由にデザインできるため、コンテンツを柔軟に提示できる。*Artsteps* を使用することにより、学生は写真や動画を閲覧しながら、カスタム構築された仮想世界を探索することができる。

B. 問題提供

1. 高校の日本語学習における *Artsteps* という授業メディアの使用はどうか？
2. 高校の日本語学習における *Artsteps* という授業メディアの実現可能性はどのようになるのだろうか？

C. 解決

本研究で使用される方法は、定性的記述方法である。Sugiyono (2017) によると、定性的記述方法とは、調査が行われた時点の状況や条件に基づいて、調査対象に起こった実際の出来事を記述、説明、解説していく調査方法である。高校の日本語学習における *Artsteps* という授業メディアの実現可能性を調べるため、素材の専門家 とメディアの専門家 による専門家の判断が行われた。高校の日本語授業の授業メディアとして *Artsteps* に対する学生の反応を調べるため、調査アンケートを使用した。データの提示を容易にするため、調査アンケートは円グラフで表示された。さらに、データ整理、データ提示、検証手法を用いてデータが分析された。

検証者が専門家判定シートに記入した後、次に平均点を計算し、パーセンテージを算出する。計算したスコアは実現可能性の基準は、検証平均値を合計し、教材実現可能性評価フォームと比較することで算出された。

検証者の評価結果は、平均値が 81-100% の場合、非常に適当と言われ、平均値が 61-80% の場合、適当と言われ、平均 値が 41-60% の場合、かなり適当と言われ、平均値が 21-40% の場合、あまり適当ではないと言われ、平均値が 20% 以下の場合、適当でないと言われる。

平均値 (パーセンテージ)	基準
1<20%	適当ではない
21-40%	あまり適当ではない
41-60%	かなり適当
61-80%	適当
81-100%	非常に適当

1. 素材検証

素材検証はジャカルタ第75の高校の日本語教師によって行われた。*Artsteps*の素材の実現可能性を評価するため、VR評価ルーブリックに記入した。教材検証者の評価ルーブリックは、素材面、授業面、言語面から構成されている。検証者から、素材面では平均72%点が得られた。授業面では平均64%点が得られた。言語面では平均80%点であった。全体の平均値が70%点であることから、*Artsteps*教材は実現可能な基準を備えていると明らかにする。*Artsteps*の素材検証者の平均点は以下の通りである。

インジケーター	平均スコア	実現可能基準
素材面	72%	適当
授業面	64%	適当
言語面	80%	適当
全体平均値	70%	適当

しかし、*Artsteps*教材は実現可能適格基準を満たしているものの、素材検証者によると、*Artsteps*はジャカルタ第75国立高校におけるでの使用に適していないと述べている。その理由は二つある。一つ目、*Artsteps*を実行する学生のスマートフォンはサポートされていないため、上手く実行できない。二つ目、インターネットの速度が遅いため、作成した*Artsteps*の部屋に入ることができない。

2. メディア検証

メディア検証はジャカルタ国立大学教育工学学部の講師によって、行われた。*Artsteps*のメディアの実現可能性を評価するため、VR 評価ループリックに記入した。メディア検証者の評価ループリックは、コントロール面、授業面、視覚面、オーディオ面から構成されている。検証者から、コントロール面では平均 73%点が得られた。授業面では平均 80%点が得られた。資格面では平均 63%点が得られた。オーディオ面では平均 66%点であった。全体の平均値が 70%点であることから、*Artsteps* のメディアは実現可能な基準を備えていると明らかにする。*Artsteps*のメディア検証者の平均点は以下の通りである。

インジケーター	平均スコア	実現可能基準
コントロール面	73%	適当
授業面	80%	適当
資格面	63%	適当
オーディオ面	66%	適当
全体平均値	70%	適当

3. アンケート

Artsteps を使用した後の学生の反応を調べるため、研究者は Google フォームの形式でアンケートを組み合わせ、使用した。アンケートは 15 問の選択式 2 問の記入式、合計 17 問で構成されている。このアンケートは、5（全く良い）、4（良い）、3（中性）、2（良くない）、1（全く悪い）のリッカート尺度を用いている。アンケートはジャカルタ第 75 高校二年生 XI 1 クラスと XI 2 クラス全員 49 名に送付した。*Artsteps* に関する 49 名の学生の回答結果は以下の通りである。

学生の反応によると、授業メディアとして *Artsteps* 全体につき、使用面、授業面、内容面、視覚面、オーディオ面から、「中性」と答えた学生は 35,9%、「良い」と答えた学生は 33,3%、「全く良い」と答えた学生は 12,6%、「良くない」と答えた学生は 14,9%、「全く良くない」と答えた学生は 3,1%である。以上のア

ンケート結果に基づいて *Artsteps* の授業メディアの反応は中性である。このことから、*Artsteps* を用いた学習メディアには多くの課題が認められるとあきらかになる。日本語学習を効果的に支援するためには、さらなる改善および開発が求められることが示唆される必要がある。

2 問の記入式のアンケートによる *Artsteps* を利用することにより、楽しく面白い授業メディアである。友達との人間関係を仲良くなる。また、VR の使用は学生にとって面白いことであり、新しい学習経験を体験できるとあきらかになる。しかし、学生のスマートフォンで上手く実行できない状態のため、授業は本来想定されているとおりに円滑に進行しない状況にある。

D. 結論

メディア的と素材的に *Artsteps* は高校の日本語学習における授業メディアとして実現可能が適当と明らかになる。*Artsteps* も面白く、新しく体験を得る授業メディアになる。しかし、効果がある *Artsteps* を使用することに、二つ条件は必要がある。一つ目は *Artsteps* を実行できるスマートフォンまたはラップトップを使用必要がある。二つ目は短時間で作成した *Artsteps* のワールドを実行するため、wi-fi またはかなり早いインターネットを提供する必要がある。さらにクイズ機能やネイティブスピーカーとの会話練習といった追加機能の拡充に加え、スマートフォン上において円滑に動作するよう、ソフトウェアの更新を行う必要がある。

Intelligentia - Dignitas