

Pengembangan video podcast sebagai media pembelajaran geografi pada materi permasalahan dinamika kependudukan di SMA Negeri 1 Tempeh

Farah Nurin Shabrina, Fatiya Rosyida*, Ifan Deffinika, Budijanto

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, 65145, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: fatiya.rosyida.fis@um.ac.id

Paper received: 10-07-2023; revised: 21-07-2023; accepted: 09-08-2023

Abstract

Digital learning media is an example of the integration of science and technology in learning. This research was conducted because it saw the need for learning media that was not optimal in the population dynamics problem material which contains complex population problems and requires media visualization so that students can easily understand the lesson. One of the problems of rampant population dynamics is early marriage, which is done by high school-aged adolescents so that the material for early marriage is representative with high school students. Based on the needs analysis, 97 percent of students considered that early marriage material was more optimally discussed through media in the form of videos equipped with expert speakers in their fields so that the material delivered was valid and trustworthy. This study aims to produce learning media products for population dynamics problems using Video Podcasts. The role of Podcasts in geography can be a medium to discuss trending public issues. The development model used is ADDIE. The product development generated a Video Podcast learning media product equipped by speakers from the Population and Civil Registration Service of Lumajang Regency as experts to discuss the issue of early marriage. Validation tests from both experts revealed that the product was worth testing with minor revisions. The trials were conducted on 30 class XII IPS 3 SMA Negeri 1 Tempeh students. The results of the media trial obtained a score of 77,83 percent which showed that the criteria were very effective and could be used in the geography subject. Researchers are further advised to apply Video Podcast learning media to other sub-materials, except for materials containing formulas and calculations.

Keywords: video podcast; population dynamics problems; early marriage

Abstrak

Media pembelajaran digital merupakan salah satu contoh integrasi IPTEK dalam pembelajaran. Penelitian ini dilakukan karena melihat kebutuhan media pembelajaran yang belum optimal pada materi Permasalahan Dinamika Kependudukan yang memuat permasalahan kependudukan yang kompleks dan membutuhkan visualisasi media agar siswa mudah memahami materi. Salah satu permasalahan dinamika kependudukan yang marak terjadi adalah pernikahan dini, dimana hal ini dilakukan oleh remaja usia SMA sehingga materi pernikahan dini representatif dengan siswa SMA. Berdasarkan analisis kebutuhan, 97 persen siswa menilai bahwa materi pernikahan dini lebih optimal dibahas melalui media berupa video dilengkapi dengan narasumber ahli dalam bidangnya sehingga materi disampaikan valid dan dapat dipercaya. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk media pembelajaran untuk materi Permasalahan Dinamika Kependudukan menggunakan Video Podcast. Peran Podcast dalam geografi dapat menjadi media untuk membahas permasalahan publik yang sedang tren. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE. Hasil pengembangan berupa produk media pembelajaran Video Podcast yang dilengkapi oleh narasumber dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Lumajang sebagai ahli untuk membahas permasalahan pernikahan dini. Uji validasi dari kedua ahli mengungkapkan bahwa produk layak untuk diujicobakan dengan revisi kecil. Uji coba dilakukan pada 30 siswa kelas XII IPS 3 SMA Negeri 1 Tempeh. Hasil uji coba media memperoleh skor sebesar 77,83 persen yang menunjukkan kriteria sangat efektif dan dapat digunakan dalam pembelajaran geografi. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengaplikasikan media pembelajaran Video Podcast pada sub materi yang lain, kecuali materi yang mengandung rumus dan perhitungan.

Kata kunci: video podcast; permasalahan dinamika kependudukan; pernikahan dini

1. Pendahuluan

Teknologi dan informasi yang semakin maju berdampak kepada kehidupan manusia, tidak terkecuali dalam bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi canggih dalam pendidikan dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan minat siswa untuk belajar sehingga pembelajaran menjadi lebih variatif dan efektif (Lestari, 2018). Salah satu contoh penggunaan teknologi dan informasi dalam pendidikan adalah penggunaan media pembelajaran digital. Media pembelajaran digital ini dapat merangsang siswa untuk belajar dengan motivasi tinggi karena dengan adanya multimedia yang disajikan seperti tampilan teks, gambar, video, audio, dan animasi (Amanullah, 2020). Oleh karena itu keterampilan serta kompetensi guru harus ditingkatkan serta didukung oleh kebijakan sekolah yang mengarahkan guru untuk terus memperhatikan mengenai tren teknologi terbaru demi pembelajaran yang semakin berkembang (Wahyono et al., 2020).

Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi ini dipengaruhi oleh tuntutan Kurikulum 2013 yang menekankan pada pembelajaran saintifik, dimana siswa dituntut untuk bisa menggunakan alat multimedia yakni segala peralatan teknologi pendidikan yang mampu membantu siswa dalam belajar (Sinambela, 2013). Kurikulum 2013 memfokuskan pada pembelajaran yang mandiri, aktif, dan kreatif sehingga siswa dapat mengembangkan potensinya secara maksimal. Kurikulum 2013 juga menekankan aktivitas belajar siswa sebagai pusat pembelajaran. Selain itu, Kurikulum 2013 menekankan pada pemanfaatan teknologi. Dengan adanya hal tersebut, maka sangat penting peran media pembelajaran digital dalam proses pembelajaran siswa sehingga siswa dapat terbiasa dengan hadirnya teknologi.

Jika dilihat dari analisis kurikulum yang sudah dilakukan, kurikulum 2013 yang mengutamakan peran siswa sebagai pusat proses pembelajaran yang mengarah pada sisi aktif, kreatif, dan kemandirian siswa (Pahrudin & Pratiwi, 2019). Mengingat siswa merupakan generasi yang dekat dengan teknologi digital, maka siswa sudah terbiasa dengan media pembelajaran berbasis audio visual, seperti video yang ada di situs YouTube, TikTok, dan sebagainya. Kurikulum membutuhkan media pembelajaran yang mudah diakses oleh siswa. Analisis kurikulum yang dilakukan menunjukkan bahwa kurikulum yang digunakan di SMA Negeri 1 Tempeh adalah Kurikulum 2013.

Berdasarkan analisis kebutuhan pengguna yang telah dilakukan pada siswa kelas XI IPS 4 SMA Negeri 1 Tempeh, Kabupaten Lumajang, 88% atau 29 dari 33 siswa berkata bahwa media pembelajaran geografi yang ada mengacu pada buku teks yaitu buku paket yang berasal dari sekolah, khususnya pada materi permasalahan dinamika kependudukan. Siswa merasa pembelajaran geografi yang terpaku pada buku teks bersifat monoton dan kurang diminati siswa sehingga siswa juga kurang memahami materi geografi. Banyaknya jumlah permasalahan kependudukan di wilayah tempat tinggal siswa, 91% atau 30 dari 33 siswa merasa perlu adanya media pembelajaran yang relevan untuk mengkajinya secara lebih rinci. 88% atau 29 dari 33 siswa tahu dan tertarik pada Podcast dan 94% atau 31 dari 33 siswa diantaranya lebih sering mengakses Podcast melalui situs YouTube. Sebanyak 97% atau 32 siswa dari jumlah 33 siswa, mengaku lebih menyukai media pembelajaran Podcast berbasis audio visual agar lebih fokus dan tidak merasa bosan karena hanya mendengarkan suara saja.

Oleh sebab itu, Podcast dapat menjadi salah satu solusi pemecahan masalah media pembelajaran audio visual yang dapat mendukung proses pembelajaran.

Berdasarkan analisis media pembelajaran Podcast yang ada di situs YouTube, terdapat banyak kanal yang membahas materi geografi, tetapi belum ada yang membahas materi permasalahan dinamika kependudukan. Kekurangan yang lain yakni belum adanya media pembelajaran Video Podcast yang membahas masalah pernikahan dini dari sudut pandang geografi sehingga relevan dengan pengalaman pribadi siswa. Selain itu juga belum ada media pembelajaran Video Podcast dengan materi permasalahan dinamika kependudukan dengan mendatangkan ahli sebagai narasumber. Peran ahli sebagai narasumber dalam media pembelajaran Video Podcast yaitu ahli dapat menyediakan akses ke para ahli dan praktis melalui sesi wawancara (Hutabarat, 2020). Sulitnya mendatangkan narasumber secara langsung ke hadapan siswa sehingga dapat diatasi dengan adanya media pembelajaran Video Podcast dengan mendatangkan ahli sebagai narasumber. Selain itu siswa dapat mendengarkan fakta, diskusi, dan pendapat dari ahli di bidangnya (Hutabarat, 2020).

Podcast merupakan salah satu media pembelajaran berbasis *audio digital* yang dibuat dan diunggah pada suatu *platform* untuk dapat didengarkan oleh orang lain (Philips dalam Laila, 2020). Podcast merupakan teknologi yang digunakan untuk menyebarkan dan memungkinkan penerima untuk mendengarkan suatu konten secara *on demand* yang dibuat oleh tenaga amatir maupun profesional (Saepuloh et al., 2021). Media Video Podcast sangat relevan diterapkan untuk siswa sekolah menengah atas (SMA) dikarenakan siswa memiliki intensitas penggunaan *gadget* yang tinggi (Mayangsari & Tiara, 2019). Media Video Podcast tidak hanya dipergunakan sebagai sarana penyampaian materi dari pengajar ke siswa, tetapi juga berguna untuk siswa dapat belajar secara mandiri diluar jam pelajaran. Akan tetapi Video Podcast bukan untuk menggantikan kehadiran buku teks, kuis, dan materi lainnya, namun Video Podcast dapat menjadi suplemen tambahan yakni sebagai media pembelajaran di kelas (Laila, 2020).

Peran Video Podcast untuk dunia pendidikan juga dirasakan oleh salah satu mata pelajaran yang ada di dunia pendidikan yaitu geografi. Dalam hal ini Video Podcast tentu menjadi salah satu alternatif untuk dunia pendidikan. Peran Video Podcast dalam geografi dapat menjadi media untuk membentuk dan mengintervensi permasalahan publik terbaru mengenai perubahan lingkungan global, hubungan geopolitik, migrasi, keadilan sosial dan lingkungan, dan isu-isu mendesak dan kontroversial lainnya sehingga dapat menghadirkan inovasi baru dalam metode geografis secara lebih luas (Kinkaid et al., 2020). Kedudukan Video Podcast dalam pembelajaran geografi yaitu dapat menjadi stimulus untuk siswa pada awal pembelajaran sehingga mampu menarik perhatian siswa sebelum memulai pembelajaran.

Salah satu kendala dalam pembelajaran geografi adalah penyampaian materi Permasalahan Dinamika Kependudukan dengan sulitnya menghadirkan ahli atau praktisi di dalam kelas untuk mengkaji materi secara lebih rinci. Materi Permasalahan Dinamika Kependudukan merupakan materi yang bersifat kontekstual yakni memuat lingkungan sebagai sumber belajar siswa. Oleh karena itu pengkajian materi Permasalahan Dinamika Kependudukan difokuskan berdasarkan wilayah penelitian. Selain itu, dengan adanya Video Podcast yang dilengkapi oleh ahli permasalahan dinamika kependudukan, maka siswa dapat mempercayai bahwa informasi yang dibicarakan merupakan informasi yang valid (Hutabarat, 2020).

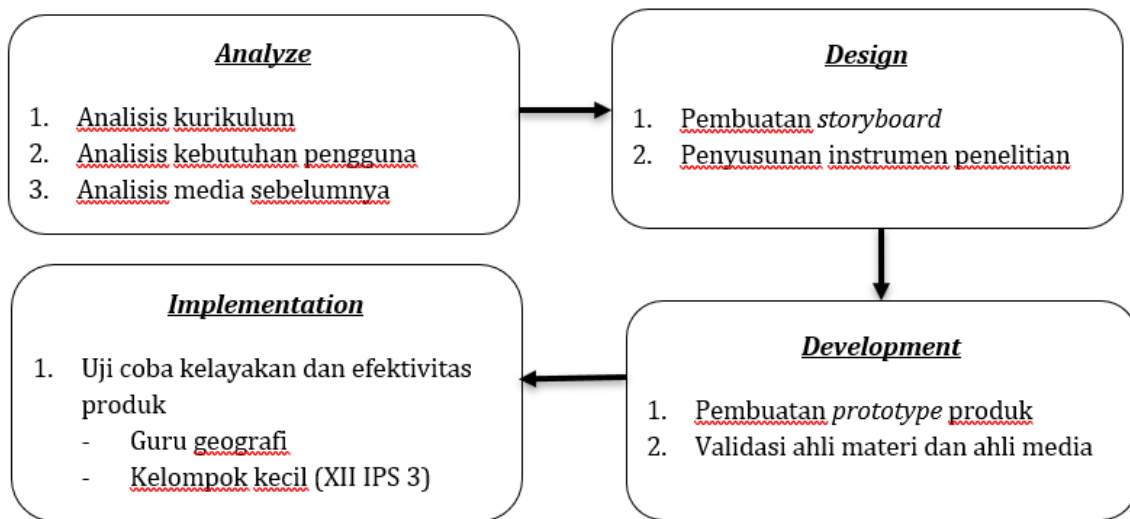
Media pembelajaran Video Podcast ini memfokuskan topik permasalahan pernikahan dini, dimana topik ini merupakan salah satu contoh permasalahan dinamika penduduk. Topik pernikahan dini tersebut relevan untuk dibahas pada siswa SMA kelas XI untuk mencegah dampak buruk yang terjadi. Pernikahan dini sering kali terjadi pada remaja setara usia siswa SMA. Dampak yang dapat terjadi akibat pernikahan dini bagi remaja seusia siswa SMA yakni terdiri dari dampak kesehatan reproduksi dan dampak psikologi. Dampak kesehatan reproduksi terbagi menjadi resiko kelahiran usia muda yang akan berakibat pada terjadinya komplikasi dan resiko aborsi yang akan berakibat pada kemungkinan infertilitas (mandul), dimana tindakan aborsi ini juga termasuk tindakan ilegal. Sedangkan dampak psikologi mengacu pada dampak penurunan kualitas penduduk, seperti pendidikan, ekonomi, dan kesejahteraan. Oleh karena itu media pembelajaran Video Podcast ini dapat dijadikan media penyuluhan mengenai pernikahan dini pada remaja usia SMA.

Penelitian pengembangan yang akan dilakukan oleh peneliti yakni mengenai pengembangan Video Podcast sebagai media pembelajaran pada materi Permasalahan Dinamika Kependudukan yang merupakan salah satu sub materi atau indikator dari Kompetensi Dasar 3.5 Kelas XI Menganalisis Dinamika Kependudukan di Indonesia untuk Perencanaan Pembangunan yang membahas mengenai Dinamika dan Komposisi Penduduk dari aspek Fertilitas, khususnya topik permasalahan pernikahan dini. Dalam media pembelajaran Video Podcast ini memuat pembaruan dari media pembelajaran Video Podcast yang sudah berkembang sebelumnya yaitu adanya diskusi antara *host* dengan narasumber yakni pihak Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Lumajang yang membahas mengenai topik pernikahan dini. Produk yang akan dikembangkan dan diedarkan kepada siswa memiliki format berupa video dengan durasi 10 menit dan dapat diakses secara daring melalui YouTube. Video Podcast dapat bermanfaat untuk mendukung proses pembelajaran di dalam maupun diluar kelas.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka perlu adanya alternatif pengembangan media pembelajaran berbasis video dengan menggunakan Video Podcast pada materi Permasalahan Dinamika Kependudukan.

2. Metode

Jenis penelitian yang digunakan yakni penelitian pengembangan atau *research and development (RnD)*. Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) yang cocok digunakan untuk tujuan pembelajaran, dimana salah satunya adalah media pembelajaran (Suryani et al., 2018). Keunggulan model pengembangan ADDIE sebagai model pengembangan media pembelajaran adalah untuk menghasilkan produk dan prosedur yang diujicobakan secara berurutan, dilengkapi dengan evaluasi, dan perbaikan (revisi) sehingga produk dapat memenuhi standar yang diharapkan yang berhubungan dengan keefektifan, keefisienan, kualitas, serta standar yang ditetapkan (Suryani et al., 2018). Peneliti memodifikasi model ADDIE hanya sampai tahap *Implementation* atau dapat dikatakan hanya ADDI. Peneliti memodifikasi model ADDIE sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 1. Prosedur Penelitian dan Pengembangan Model ADDIE

Teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri dari angket terbuka dan angket tertutup. Angket terbuka digunakan oleh validator ahli materi dan ahli media. Kritik dan saran yang diperoleh dari angket ini dijadikan acuan dalam perbaikan produk. Angket tertutup digunakan oleh guru geografi dan siswa Kelas XII IPS 3 SMA 1 Negeri Tempeh. Angket tersebut digunakan untuk memperoleh data tingkat kelayakan media pembelajaran Video Podcast.

Adapun pengumpulan data uji coba produk berupa uji coba efektivitas media dilakukan pada siswa kelas XII IPS 3. Desain penelitian ini disebut dengan *Pre-Experimental Design* dengan model desain *One-Group Pre-test Post-test Design*. Desain penelitian ini hanya menggunakan satu kelas sebagai kelas eksperimen dan tidak adanya kelas pembanding atau kelas kontrol. Uji coba efektivitas pada siswa menggunakan desain *pre-test* dan *post-test* dengan perangkat tes berupa 5 butir soal essay untuk mengetahui efektif atau tidaknya pada saat sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran Video Podcast.

Analisis data kualitatif diperoleh dari angket terbuka para ahli materi dan media menggunakan analisis deskriptif berupa saran, kritik, dan rekomendasi sebagai dasar acuan perbaikan media pembelajaran yang dikembangkan. Analisis data uji coba kelayakan media ini dilakukan dengan teknik deskriptif kuantitatif didapatkan dari subjek uji coba yakni siswa dan guru. Instrumen uji coba kelayakan media menggunakan angket yang berisi 14 pernyataan dalam 4 aspek penilaian. Hasil dari angket berupa angka dalam skala *likert* yang akan diolah sehingga diperoleh hasil tingkat kevalidan dari media yang dikembangkan. Kriteria dan skor dalam skala *likert* adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Kriteria Skala Likert

Nilai/Skor	Kriteria	Simbol
4	Sangat Baik	SB
3	Baik	B
2	Tidak Baik	TB
1	Sangat Tidak Baik	STB

Sumber: Sugiyono (2014)

Data dari hasil kelayakan media pembelajaran Video Podcast akan dianalisis dengan rumus perhitungan yang diadaptasi dari Akbar (2013). Adapun rumus untuk mengolah data tersebut adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma y} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

- P = persentase kelayakan
- Σx = jumlah keseluruhan jawaban responden
- Σy = jumlah skor maksimal

Kriteria kelayakan diadaptasi dari Akbar (2013) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Kelayakan Media

Persentase Nilai Rata-Rata	Kategori	Keterangan
75,01% - 100,00%	Sangat Baik	Sangat baik untuk digunakan
50,01% - 75,00%	Baik	Boleh digunakan dengan revisi kecil
25,01% - 50,00%	Tidak Baik	Boleh digunakan dengan revisi besar
01,00% - 25,00%	Sangat Tidak Baik	Tidak boleh digunakan

Sumber: Modifikasi dari Akbar (2013)

Analisis data uji coba efektivitas media dilakukan dengan memberikan soal tes kepada siswa (*audience*) berupa 5 butir soal *essay* untuk mengetahui efektif atau tidaknya pada saat sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran Video Podcast. Instrumen soal yang akan digunakan harus sudah valid dan reliabel. Hal ini bertujuan supaya instrument yang akan digunakan untuk siswa memiliki kriteria yang akurat dan dapat dipercaya.

Instrumen soal yang diberikan kepada siswa melalui proses pretest dan posttest. Setelah data *pretest* dan *posttest* terkumpul, maka dilakukan pengolahan data dengan uji statistik yaitu uji prasyarat berupa uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov dan uji homogenitas menggunakan Levene. Apabila data sudah normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan uji hipotesis Paired Sample T Test untuk membandingkan nilai pretest dan posttest setelah adanya penggunaan media pembelajaran Video Podcast. Kriteria keefektifan media pembelajaran Video Podcast ditentukan dengan menghitung hasil evaluasi belajar siswa dengan menggunakan rumus yang diadaptasi dari Akbar (2013) sebagai berikut.

Cari rumus rata-rata nilai siswa

$$\text{Validitas audience} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan:

- TSe = total skor empirik (nilai hasil uji kompetensi yang dicapai siswa)
- TSh = total skor maksimal (hasil uji kompetensi maksimal yang diharapkan)

Tabel 3. Kriteria Keefektifan Media

Persentase Nilai Rata-Rata	Kategori	Keterangan
75,01% - 100,00%	Sangat Efektif	Dapat digunakan tanpa revisi
50,01% - 75,00%	Efektif	Dapat digunakan dengan revisi kecil
25,01% - 50,00%	Tidak Efektif	Dapat digunakan dengan revisi besar
01,00% - 25,00%	Sangat Tidak Efektif	Tidak dapat digunakan

Sumber: Modifikasi dari Akbar (2013)

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian pengembangan yang telah dilakukan menghasilkan produk media pembelajaran Video Podcast pada materi Permasalahan Dinamika Kependudukan ditinjau dari aspek fertilitas yaitu dengan topik permasalahan pernikahan dini di Kabupaten Lumajang. Media pembelajaran Video Podcast telah teruji kelayakan dan efektivitas produksi. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang dimodifikasi peneliti hanya sampai tahap implementasi. Deskripsi tahapan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation*) antara lain.

3.1. Analisis (*Analyze*)

Tahap analisis ini digunakan untuk menganalisis pentingnya pengembangan produk dan kelayakannya serta syarat-syarat dari pengembangan produk itu sendiri. Tahapan analisis yang dilakukan terdiri dari analisis kurikulum, analisis kebutuhan pengguna, serta analisis media sebelumnya.

Analisis kurikulum dilakukan dengan melihat karakteristik kurikulum yang sedang digunakan di sekolah. Kurikulum yang digunakan di SMAN 1 Tempeh adalah Kurikulum 2013. Penelitian dan pengembangan media pembelajaran Video Podcast ini menggunakan materi Permasalahan Dinamika Kependudukan yang merupakan salah satu sub materi atau indikator dari Kompetensi Dasar 3.5 Kelas XI Menganalisis Dinamika Kependudukan di Indonesia untuk Perencanaan Pembangunan. Topik permasalahan yang dibahas adalah mengenai Dinamika dan Komposisi Penduduk dari aspek Fertilitas, khususnya topik permasalahan pernikahan dini.

Analisis kebutuhan pengguna dilakukan dengan menyesuaikan media pembelajaran yang dikembangkan dengan kebutuhan sasaran (subjek penelitian), dalam hal ini adalah siswa Kelas XI IPS 4 dan guru geografi SMA Negeri 1 Tempeh. Berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan peneliti pada siswa, mereka masih mengalami kesulitan dalam mempelajari beberapa materi dari KD 3.5, khususnya pada materi Permasalahan Dinamika Kependudukan. Siswa merasa membutuhkan penjelasan lebih rinci mengenai materi tersebut. Berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan peneliti pada guru geografi kelas XI IPS SMA Negeri 1 Tempeh, Kabupaten Lumajang, guru lebih sering menggunakan media pembelajaran berbasis cetak yakni buku paket pada saat pembelajaran luring. Sedangkan pada saat pembelajaran daring (*online*), guru sering menggunakan media pembelajaran berbasis visual berupa slide *PowerPoint* dan memberikan link video dari kanal YouTube orang lain.

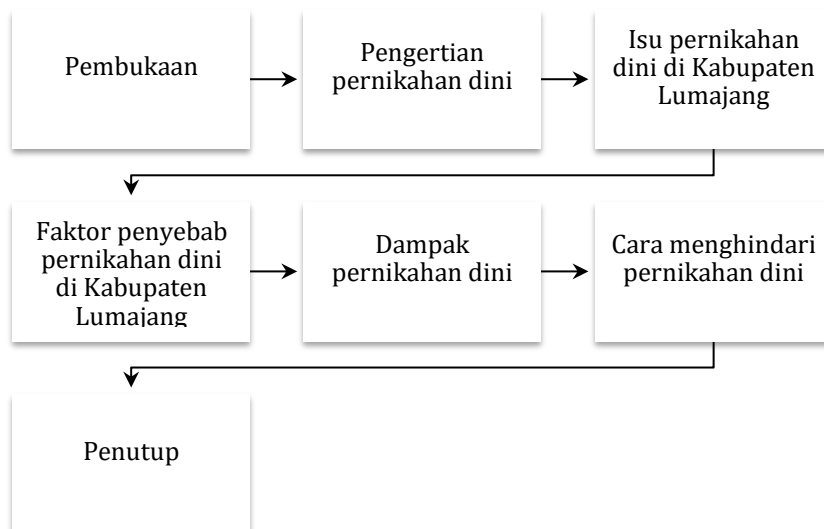
Analisis media sebelumnya dilakukan dengan menganalisis media pembelajaran yang sudah ada. Kekurangan dari media pembelajaran Video Podcast yang sudah ada di situs YouTube adalah terdapat banyak kanal yang membahas materi geografi, tetapi belum ada yang

membahas materi permasalahan dinamika kependudukan. Kekurangan yang lain yakni belum adanya media pembelajaran Video Podcast yang membahas masalah pernikahan dini dari sudut pandang geografi sehingga relevan dengan pengalaman pribadi siswa. Selain itu juga belum ada media pembelajaran Video Podcast dengan materi permasalahan dinamika kependudukan dengan mendatangkan ahli sebagai narasumber. Peran ahli sebagai narasumber dalam media pembelajaran Video Podcast yaitu ahli dapat menyediakan akses ke para ahli dan praktis melalui sesi wawancara (Hutabarat, 2020). Sulitnya mendatangkan narasumber secara langsung ke hadapan siswa sehingga dapat diatasi dengan adanya media pembelajaran Video Podcast dengan mendatangkan ahli sebagai narasumber. Selain itu siswa dapat mendengarkan fakta, diskusi, dan pendapat dari ahli di bidangnya (Hutabarat, 2020).

3.2. Perancangan (*Design*)

Tahap ini menekankan pada perancangan pada media pembelajaran Video Podcast yang akan dikembangkan oleh peneliti. Rancangan dalam pengembangan media pembelajaran ini terkait dengan tampilan media dan kandungan isi yang ada dalam media. Cakupan produk yang dikembangkan memiliki rancangan yang sesuai dengan tujuan dari penggunaan, kebutuhan pengguna, dan isi yang akan digunakan dalam produk tersebut. Tahap ini dilakukan dengan pembuatan rancangan *storyboard* dan juga penyusunan instrumen penelitian.

Media pembelajaran Video Podcast yang dikembangkan memuat materi yang berbasis pada masalah yaitu mengenai pernikahan dini yang terjadi di Kabupaten Lumajang. Media pembelajaran yang berbasis masalah dapat lebih efektif dalam pembelajaran di kelas karena dapat membantu proses pengajaran berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) (Tambunan et al., 2021). Selain itu, media pembelajaran Video Podcast yang berbasis pada masalah dapat membantu siswa untuk memperoleh informasi yang ada pada media tersebut dan menyusun pengetahuan yang dimiliki siswa mengenai permasalahan sosial yang ada di sekitarnya. Oleh karena itu konten yang dibahas pada media pembelajaran Video Podcast ini salah satunya berisi mengenai isu-isu dan juga data permasalahan pernikahan dini di Kabupaten Lumajang.



Gambar 2. Rancangan Konten Media Pembelajaran Video Podcast

3.3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan ini menekankan pada bentuk yang dihasilkan dari produk yang dikembangkan, yakni berupa media pembelajaran Video Podcast. Media pembelajaran Video Podcast dengan materi Permasalahan Dinamika Kependudukan pada KD 3.5 Kelas XI Menganalisis Dinamika Kependudukan di Indonesia untuk Perencanaan Pembangunan. Proses penyuntingan (*editing*) pada pembuatan media pembelajaran Video Podcast ini menggunakan aplikasi Audacity untuk penyuntingan audio dan aplikasi CapCut untuk penggabungan audio, video, serta penambahan visualisasi lainnya, seperti diagram, tabel, teks, dan gambar. Media pembelajaran Video Podcast yang dikembangkan memiliki tiga bagian tampilan yaitu, bagian awal (*opening*), bagian isi, dan bagian akhir (*ending*). Video Podcast yang dikembangkan memiliki format berupa video dengan durasi 10 menit.

Hasil pengembangan media pembelajaran Video Podcast menunjukkan bahwa bagian awal (*opening*) media pembelajaran Video Podcast ini berisi pembukaan, seperti tampilan awal video yang berisi logo Universitas Negeri Malang (UM) dan sesi pembukaan oleh *host*. Bagian awal ini juga meliputi sesi pengenalan *host*. Peran *host* sebagai pendukung Video Podcast karena *host* merupakan salah satu hal utama yang dapat membuat penonton tertarik (Shony, 2019).

Bagian isi media pembelajaran Video Podcast berisi mengenai pokok-pokok pembicaraan yang dibahas oleh *host* dan narasumber. Narasumber pada Video Podcast ini yaitu dari pihak Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dispendukcapil) Kabupaten Lumajang dari bagian Pendaftaran dan Kependudukan bagian perceraian. Narasumber berperan sebagai ahli yang menyampaikan informasi yang lebih valid dan terpercaya karena memiliki kapabilitas di bidangnya yang berkaitan dengan topik permasalahan pernikahan dini. Video Podcast yang dilengkapi dengan ahli sebagai narasumber dapat mengarahkan siswa untuk berinteraksi dengan ahli dan mendapatkan pengetahuan yang lebih luas (Armstrong et al., 2019). Bagian isi media pembelajaran ini meliputi sesi pengenalan narasumber, persepsi narasumber mengenai pernikahan dini, keterlibatan narasumber dalam pernikahan dini, isu pernikahan dini yang ada di Kabupaten Lumajang, faktor penyebab pernikahan dini, dampak pernikahan dini, dan cara untuk menghindari pernikahan dini.

Bagian akhir (*ending*) pada media pembelajaran Video Podcast berisi mengenai penutupan dari Video Podcast yang telah dilakukan. Bagian akhir produk meliputi *host* yang pamit sebagai penutupan pembicaraan antara *host* dan narasumber, dan logo Universitas Negeri Malang (UM) sebagai akhir atau penutupan dari media pembelajaran Video Podcast.

Pada tahap pengembangan ini, media pembelajaran Video Podcast yang sudah melewati proses penyuntingan atau disebut *prototype* akan divalidasi terlebih dahulu oleh validator ahli. Validasi produk ini menghasilkan data kualitatif yang diperoleh dari hasil angket kelayakan dari validator (ahli). Validasi produk yang berupa media pembelajaran Video Podcast dilakukan oleh dua ahli yang berbeda, yakni ahli media dan ahli materi. Validasi media ini dilakukan oleh dosen jurusan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang. Validasi materi dilakukan oleh dosen jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang. Berikut saran dan rekomendasi yang diberikan oleh para ahli untuk memperbaiki media pembelajaran Video Podcast yang telah dikembangkan.

Tabel 6. Rekomendasi Ahli Media

No	Aspek	Rekomendasi
1.	Tipografi	Memperluas latar warna pada takarir (<i>subtitle</i>)
2.	Latar Suara	Menurunkan volume latar suara pada video
3.	Penyajian Visual Tambahan	Tidak meletakkan penyajian visual tambahan di atas tampilan video
4.	Komposisi Warna pada Visual Tambahan	Mengubah warna pada latar visual tambahan agar lebih kontras dengan font

Berdasarkan validasi yang dilakukan oleh ahli media menunjukkan bahwa media pembelajaran Video Podcast yang dikembangkan tergolong sebagai media yang sudah layak akan tetapi perlu adanya revisi kecil. Hal ini dikarenakan media pembelajaran Video Podcast yang dikembangkan memiliki kelebihan dan kekurangan yang memerlukan perbaikan. Media pembelajaran Video Podcast memiliki beberapa kelebihan atau keunggulan yaitu Podcast yang memiliki format berupa video. Hal ini dikarenakan media pembelajaran yang berbentuk audio dapat menumbuhkan perhatian siswa terhadap materi pembelajaran serta dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa (Kurniawan, 2016). Selain itu, media pembelajaran Video Podcast ini memiliki tampilan yang menarik dari segi latar belakang yang digunakan yang terkesan sederhana dan rapi. Komposisi warna yang ditampilkan juga tidak monoton dan tidak terkesan berlebihan.

Media pembelajaran Video Podcast ini masih memiliki beberapa aspek yang memerlukan perbaikan (revisi). Perbaikan pertama yakni terletak pada aspek tipografi, dimana latar warna pada takarir terlalu berdekatan dengan *font* takarir sehingga kurang terbaca dengan jelas. Pentingnya *subtitle* dalam video adalah dapat memudahkan penonton dalam menyesuaikan antara audio, visual, dan teks yang tersedia sehingga penonton dapat memahami percakapan antara *host* dan narasumber dengan jelas (Rokni dan Atae dalam Alabsi, 2020). Validator merekomendasikan perlu adanya perluasan pada latar warna takarir (*subtitle*) agar penonton lebih mudah dalam membaca takarir. Pentingnya penggunaan latar warna pada takarir (*subtitle*) dapat mempengaruhi keterbacaan takarir oleh penonton sehingga pemilihan dianjurkan pemilihan warna yang kontras antara *font* dan latarnya (Putri, 2021).

Perbaikan kedua yakni pada aspek volume latar suara yang terlalu tinggi sehingga mengganggu penjelasan *host* dan narasumber dalam Video Podcast sehingga volume latar suara perlu diturunkan agar penonton dapat mendengar dengan jelas percakapan antara *host* dan narasumber. Latar suara (*back sound*) dalam video perlu ditambahkan agar lebih menarik sehingga penonton dapat lebih antusias dalam menggunakannya sebagai salah satu media pembelajaran. Penggunaan musik sebagai latar suara dalam video dapat mempengaruhi emosi penonton sehingga pemilihan latar suara perlu diperhatikan (Kuo et al., 2013). Selain itu latar suara (*back sound*) perlu disesuaikan pada konten yang dibahas dan juga mengatur volumenya atau tinggi rendahnya agar video dapat lebih menarik dan representatif sesuai dengan topik yang dibahas (Sulistyo et al., 2019).

Perbaikan ketiga yaitu terletak pada aspek penyajian visual tambahan, seperti gambar, tabel, dan diagram yang diletakkan di atas tampilan video. Validator menyarankan untuk penyajian visual tambahan diletakkan dibawah ataupun disamping pada *space* yang kosong

sehingga penonton lebih nyaman ketika melihat Video Podcast. Hal ini berpengaruh pada segi tata letak pada video. Visualisasi tambahan ini digunakan agar video lebih menarik dan tidak monoton sehingga dapat menarik perhatian penonton. Visualisasi tambahan dianjurkan bersifat sederhana sehingga kejelasan informasi mudah diterima dan diingat. Penjelasan informasi tambahan didukung oleh susunan tata letak yang rapi tanpa meninggalkan unsur komunikatif dan keindahan (estetika) (Widya & Darmawan, 2016).

Perbaikan keempat yaitu terletak pada aspek komposisi latar warna dalam pada penyajian visual tambahan karena warna *font* dengan latarnya tidak kontras sehingga teks tidak terbaca dengan jelas. Validator menyarankan agar menggunakan latar warna yang lebih kontras dengan teks atau *font* sehingga penonton dapat dengan mudah membaca teks di dalamnya. Pemilihan warna dalam video menjadi faktor penting dalam unsur estetika, simbol, filosofis, serta teknis (Pracihara, 2016). Selain itu, pemilihan warna pada penyajian tabel maupun grafik dalam media pembelajaran dapat membangkitkan dan menstimulasi perasaan, pikiran, perhatian, dan kemauan siswa dalam memahami materi pembelajaran di kelas (Purnama, 2014).

Tabel 7. Rekomendasi Ahli Materi

No	Aspek	Rekomendasi
1.	Acuan Definisi Pernikahan Dini	Memperjelas acuan definisi pernikahan dini yang digunakan
2.	Pengembangan Materi	Menambahkan sebab dan akibat dari contoh konkret yang ada

Berdasarkan validasi produk yang dilakukan oleh ahli materi menunjukkan bahwa media pembelajaran Video Podcast yang dikembangkan sudah layak secara materi akan tetapi masih membutuhkan perbaikan atau revisi kecil. Media pembelajaran Video Podcast ini sudah baik dan memiliki kelebihan dan kekurangan yang perlu perbaikan. Kelebihannya yaitu materi Permasalahan Dinamika Kependudukan sudah terpenuhi secara prinsip. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan sesuai dengan Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran yang ingin dicapai. Topik permasalahan pernikahan dini relevan dengan remaja usia SMA dikarenakan pernikahan dini marak terjadi pada remaja yang berusia dibawah 19 tahun.

Media pembelajaran Video Podcast masih terdapat perbaikan pada media pembelajaran Video Podcast yang dikembangkan. Perbaikan pertama yaitu terletak pada segi acuan definisi pernikahan dini yang belum jelas. Validator merekomendasikan untuk menambahkan acuan atau rujukan definisi pernikahan dini yang berkaitan dengan batasan usia sehingga dapat dikatakan sebagai pernikahan dini. Berdasarkan media pembelajaran Video Podcast yang dikembangkan, definisi pernikahan dini yaitu pernikahan yang dilakukan dibawah usia 18 tahun. Oleh karena itu definisi pernikahan dini yang dirujuk adalah menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2019 Pasal 7 Ayat 1 Tentang Perkawinan yang menyatakan bahwa perkawinan hanya diizinkan apabila pria dan wanita sudah mencapai umur 19 (Sembilan belas) tahun sehingga apabila kurang dari usia tersebut maka dapat dikatakan sebagai pernikahan dini (Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, 2019).

Perbaikan yang kedua yakni terletak pada aspek kurangnya pengembangan materi pada media pembelajaran. Validator merekomendasikan untuk menambahkan contoh-contoh konkret mengenai permasalahan pernikahan dini yang ada di Kabupaten Lumajang. Hal ini

bertujuan agar siswa lebih mudah mengerti permasalahan pernikahan dini di lingkungan sekitar dan bukan hanya berpatokan pada teori saja. Media pembelajaran dengan contoh konkret yang ada di lingkungan siswa dapat menjadi alat pendukung agar materi pembelajaran lebih jelas dan mudah dipahami oleh siswa (Nazifah, 2013). Selain menambahkan contoh konkret, validator juga merekomendasikan penambahan sebab dan akibat dari contoh konkret yang telah dicantumkan. Hal ini bertujuan supaya siswa lebih mengetahui faktor penyebab dan akibat dari pernikahan dini yang sudah terjadi di lingkungan sekitar siswa.

3.4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi dilakukan dengan uji coba media pembelajaran Video Podcast yang telah divalidasi dan disempurnakan. Tahap implementasi ini diujicobakan pada guru geografi dan siswa Kelas XII IPS 3 SMA Negeri Tempeh sebanyak 30 siswa. Alasan yang melatarbelakangi pemilihan lokasi penelitian adalah belum banyaknya variasi media pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran berbasis Video Podcast juga belum pernah dikembangkan sebelumnya di SMA Negeri 1 Tempeh. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang inovatif, efektif, dan efisien yang ada di SMA Negeri 1 Tempeh, Kabupaten Lumajang. Uji coba yang dilakukan pada siswa yang telah menempuh Kompetensi Dasar 3.5 Dinamika Kependudukan di Indonesia. Uji coba pada siswa dilakukan dengan dua tahap yaitu uji coba kelayakan dan efektivitas media pembelajaran Video Podcast.

3.5. Hasil Uji Kelayakan Produk

Uji coba kelayakan produk menghasilkan data kuantitatif. Data tersebut diperoleh dari penilaian siswa dan guru secara keseluruhan dari pengisian angket tanggapan siswa dan guru SMA Negeri 1 Tempeh, Kabupaten Lumajang.

Uji coba kelayakan produk terhadap siswa dilakukan pada siswa kelas XII IPS 3. Data uji coba kelayakan produk diperoleh melalui pengisian angket kelayakan produk. Angket tersebut berisi 14 pernyataan yang mewakili 4 indikator penilaian yaitu kesesuaian materi, kemenarikan media pembelajaran, kemudahan media pembelajaran, dan pengaruh media pembelajaran.

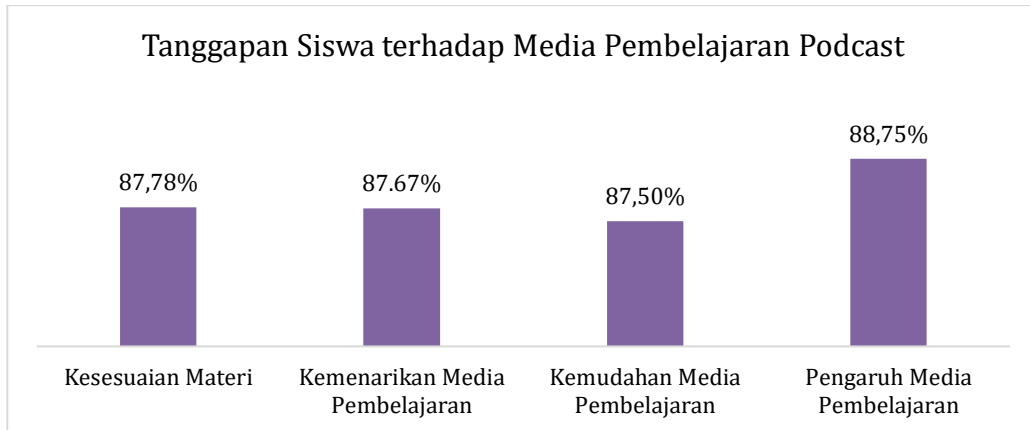
Data hasil angket uji coba produk kelayakan pada siswa terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 10. Data Tanggapan Siswa terhadap Media Pembelajaran Video Podcast

No.	Indikator Penilaian	Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1.	Kesesuaian Materi	316	360	87,78%	Sangat Baik
2.	Kemenarikan Media Pembelajaran	526	600	87,67%	Sangat Baik
3.	Kemudahan Media Pembelajaran	210	240	87,50%	Sangat Baik
4.	Pengaruh Media Pembelajaran	426	480	88,75%	Sangat Baik
Rata-rata				87,92%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji coba kelayakan produk pada siswa yaitu media pembelajaran Video Podcast diperoleh hasil dengan kriteria sangat baik. Media pembelajaran

Video Podcast mendapatkan skor persentase sebesar 87,92%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran Video Podcast memiliki kriteria sangat baik dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Mengacu pada penilaian tersebut, media pembelajaran Video Podcast ini dapat dikatakan sebagai media pembelajaran yang layak karena mendapatkan skor persentase >76%. Media pembelajaran dapat dikatakan layak dan dapat diterapkan apabila mendapatkan persentase >76% (Akbar, 2013).



Gambar 3. Persentase Tanggapan Siswa terhadap Media Pembelajaran Video Podcast

Indikator penilaian yang mendapatkan persentase tertinggi adalah indikator pengaruh media pembelajaran terhadap siswa dalam media pembelajaran yang dikembangkan. Indikator pengaruh media pembelajaran mendapatkan skor persentase 88,75%. Penggunaan media pembelajaran Video Podcast dapat menumbuhkan keterampilan berpikir mandiri siswa dalam memahami materi secara lebih efektif (Wardiman, 2021). Media pembelajaran Video Podcast dapat memberikan pengaruh kepada siswa, seperti memberikan motivasi dalam belajar geografi, memberikan pengetahuan lebih, meningkatkan pemahaman siswa, dan meningkatkan minat siswa dalam materi Permasalahan Dinamika Kependudukan. Hal tersebut akan membuat siswa memiliki nilai yang baik dalam pembelajaran dan menunjukkan bahwa adanya media pembelajaran Video Podcast membawa dampak baik dalam proses pembelajaran siswa (Pratiwi et al., 2021).

Indikator kesesuaian materi mendapatkan skor persentase sebesar 87,78%. Materi dalam media pembelajaran haruslah sesuai dengan Kompetensi Dasar, Kompetensi Inti, dan tujuan pembelajaran yang ada pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang ada di sekolah. Persentase tersebut diperoleh karena media pembelajaran Video Podcast ini memiliki kelebihan yakni menjelaskan materi yang sesuai dengan contoh nyata pada kehidupan sehari-hari. Lokasi topik permasalahan pernikahan dini yang ada di Kabupaten Lumajang sesuai dengan pengetahuan siswa yang juga berasal dari SMA Negeri 1 Tempeh, Kabupaten Lumajang. Oleh karena itu penyesuaian materi pada media pembelajaran dengan instrumen pembelajaran yang ada di sekolah dan contoh nyata sangatlah penting. Hal ini sejalan dengan faktor kesesuaian materi dengan media pembelajaran dengan karakteristik adaptif dan aplikatif yang berarti materi dapat memberikan kemampuan kepada siswa mengadaptasi kejadian sekitar dan memungkinkan untuk menerapkannya melalui berbagai bidang keilmuan dan teknologi (Purwanto, 2016).

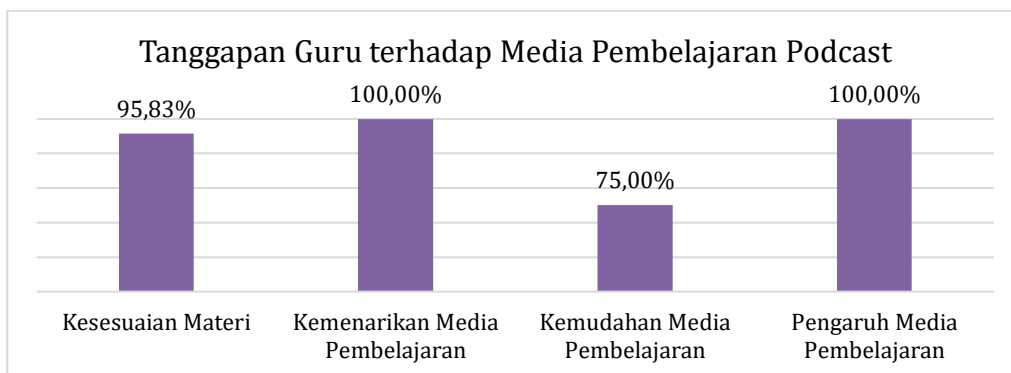
Indikator kemenarikan media pembelajaran memperoleh skor persentase 87,76%, dimana hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran Video Podcast menarik bagi siswa untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Persentase tersebut diperoleh karena penjelasan materi pada media pembelajaran Video Podcast juga bervariasi agar tampilan tidak monoton hanya percakapan saja, seperti adanya grafik, gambar, tabel, dan peta yang sesuai dengan topik yang dibahas. Selain itu, terdapat transisi antara sub pembahasan untuk menunjukkan perpindahan pada setiap pembahasan. Hal ini juga bertujuan agar siswa memiliki gambaran awal mengenai pembahasan apa yang akan dijelaskan. Faktor kemenarikan dalam media pembelajaran dapat mempengaruhi proses pembelajaran. Tampilan media pembelajaran yang menarik dapat membuat siswa memiliki motivasi untuk belajar dan berdampak pada meningkatnya hasil belajar (Resiani, 2015).

Indikator kemudahan media pembelajaran memperoleh skor persentase 87,50% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran Video Podcast mudah digunakan oleh siswa. Persentase tersebut diperoleh karena media pembelajaran Video Podcast ini dapat diakses dengan mudah karena siswa dapat mengaksesnya melalui YouTube dan dapat didengarkan secara berulang (Zellatifanny, 2020). Oleh karena itu, siswa tidak perlu mengunduh media pembelajaran Video Podcast terlebih dahulu pada gawainya. Selain itu, aspek kemudahan ini juga berhubungan dengan penggunaan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami sehingga siswa tidak merasa kebingungan akan adanya bahasa yang tidak familiar.

Tabel 11. Data Tanggapan Guru terhadap Media Pembelajaran Video Podcast

No.	Indikator Penilaian	Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1.	Kesesuaian Materi	23	24	95,83%	Sangat Baik
2.	Kemenarikan Media Pembelajaran	8	8	100,00%	Sangat Baik
3.	Kemudahan Media Pembelajaran	9	12	75,00%	Baik
4.	Pengaruh Media Pembelajaran	8	8	100,00%	Sangat Baik
Rata-rata				92,71%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 11, hasil uji coba kelayakan produk pada guru diperoleh skor persentase rata-rata yakni 92,71%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran Video Podcast memiliki kriteria sangat baik dan juga layak digunakan oleh guru pada saat proses pembelajaran.



Gambar 4. Tanggapan Guru terhadap Media Pembelajaran Video Podcast

Indikator yang memiliki skor persentase tertinggi terdapat dua indikator yaitu, indikator kemenarikan media pembelajaran dan indikator pengaruh media pembelajaran. Kedua indikator tersebut memperoleh skor persentase sebesar 100% yang menunjukkan kriteria sangat baik dan sangat layak. Media sendiri yakni segala hal yang berguna untuk menyampaikan pesan kepada penerima (Ariyanti, 2015). Media pembelajaran Video Podcast memiliki tampilan yang menarik sehingga guru dapat menggunakannya untuk menarik perhatian siswa belajar geografi. Selain itu, media pembelajaran Video Podcast ini merupakan media pembelajaran yang memanfaatkan IPTEK sehingga menjadi media yang mengikuti perkembangan zaman. Sedangkan pada indikator pengaruh media pembelajaran, media pembelajaran akan membantu guru dalam memberikan pelajaran bagi siswa pada saat sebelum pembelajaran dimulai atau sebagai stimulus untuk merangsang ingatan siswa dalam belajar sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam menerima materi pembelajaran (Putriningsi, 2014). Media pembelajaran Video Podcast juga mampu meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar geografi, khususnya pada materi Permasalahan Dinamika Kependudukan.

Indikator kesesuaian materi memperoleh skor persentase sebesar 95,83% yang menunjukkan kriteria sangat baik. Media pembelajaran Video Podcast memiliki materi yang sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD). Penelitian yang dilakukan oleh Wicaksono (2017) membuktikan bahwa tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal jika menggunakan rekaman suara untuk cerita pendek seperti Video Podcast untuk merangsang keberanian dan kreativitas siswa. Topik permasalahan mengenai pernikahan dini dalam media pembelajaran Video Podcast sesuai dengan perkembangan zaman serta sesuai dengan materi Permasalahan Dinamika Kependudukan yang ada pada KD 3.5 Menganalisis Dinamika Kependudukan di Indonesia untuk Perencanaan Pembangunan. Contoh yang diberikan dalam topik pernikahan dini juga sesuai dan berhubungan dengan fenomena pernikahan dini yang ada di Kabupaten Lumajang. Kelebihan lain yaitu materi yang disampaikan pada media pembelajaran Video Podcast bersifat sistematis. Pemanfaatan Video Podcast bisa sampai meningkatkan keterampilan pada tata Bahasa, pengucapan maupun kosakata (Hasan et al., 2013).

Indikator yang memiliki skor persentase terendah adalah indikator kemudahan media pembelajaran yaitu memperoleh skor 75% yang menunjukkan bahwa indikator ini memiliki kriteria baik. Pada kriteria baik ini, media pembelajaran Video Podcast membutuhkan revisi atau perbaikan kecil. Media pembelajaran Video Podcast ini mudah diakses dan digunakan karena sudah diunggah melalui situs YouTube, akan tetapi perbedaan generasi antar siswa dan guru sehingga guru merasa sedikit kesulitan untuk mengakses dan membutuhkan arahan. Pengembangan produksi dari Video Podcast ini bersifat efisien secara biaya dan hanya memerlukan pengetahuan teknis (Shiang, 2021). Kemudahan lainnya yaitu media pembelajaran Video Podcast menggunakan bahasa yang komunikatif sehingga guru dapat dengan mudah memahaminya. Eksistensi Podcast kedepannya juga akan dipengaruhi oleh beberapa aspek seperti aspek sosial, tren maupun kesempatan dalam mengakses (Allifiansyah, 2018).

3.6. Hasil Uji Efektivitas Produk

Uji coba efektivitas produk menghasilkan data kuantitatif yang diperoleh dari data *pretest* dan *posttest*. Data *pretest* dan *posttest* ini didapatkan dari uji coba efektivitas produk pada kelompok kecil yakni kelas XII IPS 3 dengan menggunakan metode *Pre-Experimental*

Design. Setelah data *pretest* dan *posttest* terkumpul, maka dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Data yang diperoleh terbukti normal dan homogen, maka dilakukan uji hipotesis berupa Paired Sample T Test.

Berdasarkan uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov, data hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Hal ini dibuktikan oleh nilai KS Hitung lebih besar dari nilai KS Tabel yaitu $0,156 > 0,05$. Berdasarkan uji homogenitas menggunakan Levene, data hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa data terdistribusi homogen. Hal ini dibuktikan oleh nilai sig. *pretest* adalah 0,358, nilai sig. *posttest* adalah 0,695, dan nilai sig. 0,05. Data dapat dikatakan homogen apabila nilai sig. $> 0,05$. Uji normalitas dan uji homogenitas merupakan syarat awal atau uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis yaitu *Paired Sample T Test* untuk mengetahui keefektifitasan produk.

Hasil uji Paired Sample T Test yang menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,001, dimana nilai tersebut menunjukkan adanya pengaruh. Data dapat dikatakan berpengaruh apabila nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan, maka media pembelajaran Video Podcast dianggap memberikan pengaruh pada hasil belajar siswa. Podcast merupakan media yang dibuat secara efisien, baik dari segi waktu maupun biaya sehingga Podcast dapat menjadi media pembelajaran yang cepat dalam penyampaian materi pembelajaran (Shiang, 2021). Proses transformasi akan terjadi seiring berjalannya waktu. Inilah mengapa transformasi digital terjadi dan menjadi komponen yang tidak dapat dipisahkan dari konsep budaya digital (Ying, 2020). Uji Paired Sample T Test ini juga menunjukkan bahwa media pembelajaran Video Podcast efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

Media pembelajaran Video Podcast ini dapat mendatangkan pengalaman (*experience*) baru dalam proses penerimaan materi sehingga hal ini juga berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Podcast juga berperan sebagai media yang dapat mengasah keterampilan berbicara dalam pelajaran Bahasa Indonesia (Novianti, 2019). Tentu saja Podcast juga penuh dengan informasi dan pengetahuan yang dibutuhkan oleh siswa (Ummah, 2020). Peningkatan rata-rata nilai dari hasil *pretest* dan *posttest* mengalami peningkatan sebesar 15,50 dengan rata-rata *pretest* 62,33 menjadi 77,83 pada rata-rata *posttest*, hal tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 12. Hasil Rata-rata Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas XII IPS 3

Jenis Tes	Mean (Rata-rata)	N (Jumlah Siswa)
<i>Pretest</i>	62,33	30
<i>Posttest</i>	77,83	30

Berdasarkan tabel hasil rata-rata (mean) nilai *pretest* dan *posttest* kelas XII IPS 3 menunjukkan bahwa dari 30 siswa kelas XII IPS 3, nilai *posttest* lebih tinggi daripada nilai *pretest*. Hal ini membuktikan bahwa adanya perbedaan dari penggunaan media pembelajaran Video Podcast yaitu dengan meningkatnya nilai hasil belajar siswa. Selain itu, hasil yang dapat dilihat yaitu adanya perbedaan signifikan nilai hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran Video Podcast di kelas. Peran Podcast dalam meningkatkan hasil belajar siswa yakni Podcast ini menghadirkan materi permasalahan pernikahan dini sebagai konten sehingga dapat menjadi media menganalisis permasalahan. Hal ini berdampak pada meningkatnya kemampuan siswa dalam berpikir kritis.

Peran Podcast sebagai media pembelajaran yakni dapat menjadikan siswa menjadi lebih fokus dalam belajar karena melalui Podcast tingkat kefokusannya bertambah (Pratiwi, 2019). Selain itu untuk meningkatkan keterampilan menyimak siswa, Podcast juga sangat diperlukan agar siswa bisa terus berlatih (Mana et al., 2019). Media pembelajaran Podcast ini dapat berfungsi sebagai stimulus untuk memantik perhatian siswa pada saat sebelum pembelajaran dimulai. Selain itu, Podcast juga dapat berfungsi sebagai media diskusi dikarenakan terdapat permasalahan pernikahan dini sebagai materi yang ada dalam Podcast.

Video Podcast berperan sebagai media pembelajaran yang dapat menyampaikan informasi kepada siswa yang dibungkus secara menarik dan dapat mempermudah pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran sehingga dapat terwujudnya tujuan pembelajaran. Apalagi dalam hal mengembangkan keterampilan berkomunikasi yang sangat dibutuhkan siswa karena siswa menggunakan waktunya sebesar 55% untuk mendengar, 23% berbicara, 13% membaca dan 8% menulis (Sultan et al., 2020). Pemberian Podcast pada Siswa juga tidak bisa sembarangan, karena harus disesuaikan durasinya yaitu sekitar 10 sampai 15 menit untuk siswa SD (Laila, 2020). Selain itu, adanya media pembelajaran Video Podcast ini juga dapat mengembangkan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran Geografi, khususnya pada materi Permasalahan Dinamika Kependudukan. Pengetahuan siswa dalam materi Permasalahan Dinamika Kependudukan juga semakin luas dengan penggunaan media pembelajaran Video Podcast tersebut, didukung oleh topik yang dibahas pada Video Podcast yaitu mengenai pernikahan dini yang ada di Kabupaten Lumajang.

Tabel 13. Hasil Kriteria Keefektifan Media

Produk	Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria	Keterangan
Media Pembelajaran Video Podcast	2335	3000	77,83%	Sangat Efektif	Dapat digunakan tanpa revisi

Berdasarkan tabel hasil kriteria keefektifan media di atas, media pembelajaran Video Podcast memperoleh skor persentase sebesar 77,83% yang menunjukkan bahwa media termasuk dalam kriteria sangat efektif sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran tanpa adanya revisi atau perbaikan, baik perbaikan kecil ataupun perbaikan besar. Hal ini dikarenakan terdapat proses uji validasi oleh beberapa ahli untuk mengetahui layak tidaknya media pembelajaran Video Podcast sebelum diterapkan kepada siswa saat proses pembelajaran atau proses uji coba produk berlangsung. Berdasarkan uji validasi ahli, terdapat beberapa kesalahan dan memperoleh saran serta rekomendasi dari ahli. Saran serta rekomendasi dari ahli tersebut berguna sebagai acuan peneliti untuk melakukan perbaikan produk sehingga dapat menghasilkan media pembelajaran yang baik. Media pembelajaran haruslah menarik, menyenangkan dan mengakomodir gaya belajar siswa agar siswa bisa terus termotivasi (Fahyuni, 2017). Maka dari itu, Video Podcast bisa diterapkan sebagai satu langkah baru. Karena sistem perekaman digital sangat efektif untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran (Mustika, 2015).

3.7. Kelebihan dan Kekurangan Produk

Kelebihan media pembelajaran Video Podcast yaitu dapat memberikan fasilitas pembelajaran secara daring. Adanya Podcast sebagai media pembelajaran ini bersifat *on*

demand sehingga dapat didengarkan secara berulang (Zellatifanny, 2020). Kelebihan lain yaitu produksi Podcast yang relatif murah sehingga pendengar dapat berlangganan atau mendengarkannya secara gratis. Adanya Podcast yang dilengkapi oleh ahli permasalahan dinamika kependudukan, maka siswa dapat mempercayai bahwa informasi yang dibicarakan merupakan informasi yang valid. Selain itu siswa dapat mendengarkan fakta, diskusi, dan pendapat dari ahli di bidangnya (Hutabarat, 2020). Media pembelajaran Video Podcast ini dapat dijadikan media penyuluhan mengenai pernikahan dini pada remaja usia SMA.

Kekurangan media pembelajaran Video Podcast yakni tidak semua materi pembelajaran geografi dapat dikemas dalam bentuk Video Podcast. Video Podcast ini tidak cocok dikembangkan pada materi geografi yang menggunakan rumus dan berhitung di dalamnya. Dalam materi geografi hitungan atau rumus, Podcast dinilai tidak dapat menjadi media pembelajaran yang efektif karena kesulitan dalam memahami materi yang dijelaskan (Pratiwi et al., 2021). Hal tersebut berhubungan dengan terbatasnya materi yang dapat dikembangkan dalam bentuk Video Podcast, sehingga disarankan untuk dikembangkan pada materi lainnya yang dapat dikemas dalam bentuk Video Podcast.

4. Simpulan

Salah satu kendala dalam pembelajaran geografi adalah penyampaian materi Permasalahan Dinamika Kependudukan dengan sulitnya menghadirkan ahli atau praktisi di dalam kelas untuk mengkaji materi secara lebih rinci. Materi Permasalahan Dinamika Kependudukan merupakan materi yang bersifat kontekstual yakni memuat lingkungan sebagai sumber belajar siswa. Oleh karena itu peneliti mengembangkan media pembelajaran Video Podcast dengan materi Permasalahan Dinamika Kependudukan, khususnya dalam aspek fertilitas yang berfokus pada topik permasalahan pernikahan dini yang ada di Kabupaten Lumajang. Penelitian pengembangan ini menghasilkan. Berdasarkan uji validasi ahli yaitu ahli media dan ahli materi, media pembelajaran Video Podcast ini layak untuk digunakan akan tetapi perlu diperbaiki dengan revisi kecil. Uji kelayakan media dilakukan oleh siswa dan guru yang diperoleh hasil persentase sebesar 87,92% dan 92,71% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran Video Podcast termasuk dalam kriteria sangat baik dan layak digunakan pada saat proses pembelajaran. Uji efektivitas media memperoleh hasil berupa uji Paired Sample T Test dengan sig. sebesar $0,001 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pada saat sebelum dan setelah penggunaan media pembelajaran Video Podcast di kelas. Selain itu, media pembelajaran Video Podcast ini termasuk dalam kriteria sangat efektif karena mendapatkan skor persentase 77,83%.

Saran bagi peneliti selanjutnya, pengembangan media pembelajaran Video Podcast ini dapat diaplikasikan pada sub materi lainnya, kecuali materi yang mengandung rumus atau perhitungan. Selain itu, peneliti selanjutnya juga disarankan untuk mendatangkan ahli dari pihak Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) sebagai narasumber ahli untuk membahas topik permasalahan pernikahan dini agar dapat lebih memberikan pandangan lain dan tidak hanya dari satu ahli saja. Adanya ahli sebagai narasumber yang jumlahnya lebih dari satu dapat menambah pengetahuan dan pemahaman siswa mengenai pernikahan dini yang sering terjadi di kalangan remaja usia SMA. Peneliti selanjutnya juga dapat memvariasikan posisi media Video Podcast dalam proses pembelajaran, tidak hanya sebagai stimulus pada saat awal pembelajaran, namun dapat pada tengah, maupun akhir pembelajaran.

Daftar Rujukan

- Alabsi, T. (2020). Effects of adding subtitles to video via apps on developing efl students' listening comprehension. *Theory and Practice in Language Studies*, 10(10), 1191-1199. <https://doi.org/10.17507/tpls.1010.02>
- Allifiansyah, A. (2018). *Podcast Dan Teori Uses & Gratifications*. Universitas Gajah Mada.
- Ariyanti, P., Martini, K. S., & Agustina, W. (2015). Penerapan Problem Based Learning (PBL) Dengan Penilaian Portofolio Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Pada Materi Stoikiometri Di SMAN 2 Surakarta Tahun Ajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 4(3), 1-9.
- Armstrong, G., Tucker, J., & Massad, V. (2019). Interviewing the Experts: Student Produced Podcast. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 8, 079-090. <https://doi.org/10.28945/174>
- Fahyuni, E. F. (2017). *Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (Prinsip dan Aplikasi dalam Studi Pemikiran Islam)*. Sidoarjo: UMSIDA Press.
- Hasan, M. M., & Hoon, T. B. (2013). Podcast applications in language learning: A review of recent studies. *English Language Teaching*, 6(2), 128-135.
- Kuo, F. F., Shan, M. K., & Lee, S. Y. (2013). Background Music Recommendation For Video Based On Multimodal Latent Semantic Analysis. *Proceedings - IEEE International Conference on Multimedia and Expo, July*. <https://doi.org/10.1109/ICME.2013.6607444>
- Kurniawan, F. (2016). The Use Of Audio Visual Media in Teaching Speaking. *English Education Journal (EEJ)*, 7(2), 180-193.
- Laila, D. (2020). Inovasi Perangkat Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Podcast. *Prosiding Seminar Nasional PBSI-III, 2015*, 7-12.
- Mana, L. H. A., & Yusandra, T. F. (2019). Pengembangan RPKPS dan SAP Menyimak Berbasis Pendekatan Kontekstual Teaching and Learning (CTL). *Jurnal Gramatika Jurnal Penelitian Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2(2), 84-100. <https://media.neliti.com/media/publications/80703-ID-peran-pengajaran-sastradan-budaya-dalam.pdf>
- Meilina, F., Surahman, F., & Sari, M. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbentuk miniatur rumah adat pada tema 7 untuk siswa kelas iv sdn 002 tebing kabupaten karimun. *Jurnal Minda*, 2(1), 44-51.
- Menteri Hukum Dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia. (2019). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2019 Tentang Perkawinan*. <https://doi.org/10.31949/jpl.v3i2.1505>
- Mustika, R. (2016). Media pembelajaran sistem audio untuk pemberdayaan pendidikan di komunitas masyarakat. *Masyarakat Telematika dan Informasi: Jurnal Penelitian Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 6(1), 57-68.
- Nazifah, N. (2013). *Penggunaan Media Konkret Meningkatkan Aktivitas Siswa Matematika Kelas I SDN 07 Sungai Soga Bengkayang*.
- Novianti, W. S., Herlina, H., & Kusumajati, W. K. (2019). Meningkatkan Keterampilan Pelafalan Siswa melalui Media Podcast. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*.
- Pahrudin, A., & Pratiwi, D. D. (2019). Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013 & Dampaknya Terhadap Kualitas Proses dan Hasil Pembelajaran. In *Pustaka Ali Imron* (Vol. 1, Issue 69).
- Pracihara, M. M. (2016). Warna sebagai Look dan Mood pada Videografi Film Televisi "Pancer". *INVENSI*, 1(1), 26-36.
- Pratiwi, F. E., Firmansyah, M. B., & Wulandari, B. (2021). Penggunaan Media Podcast Dalam Pembelajaran di Era Digital. *Prosiding Transformasi Pembelajaran Nasional*, 1, 395-405.
- Pratiwi, J. O., Harunasari, S. Y., & Mawarni, V. (2019). Meningkatkan Keterampilan Mendengarkan Siswa Menggunakan Podcast. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*, 1-7.
- Purnama, S. (2014). Elemen Warna Dalam Pengembangan Multimedia Pembelajaran Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 2(1), 113-130.
- Purwanto, P. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Belajar.
- Putri, W. K. (2021). *The Effectiveness of Using Subtitled Video in Improving Students' Reading Skill at SMA Negeri 9 Luwu Utara English Language Education Study Program State Islamic Institute Of Palopo*.

- Resiani, N. K., Agung, A. A. G., & Jampel, I. N. (2015). Pengembangan Game edukasi Interaktif Pada Mata Pelajaran IPS Siswa Kelas VII Semester Genap di SMP N 7 Singaraja Tahun Ajaran 2014/2015. *Jurnal Edutech Undiksha*, 3(1).
- Shiang, T., Cerniglia, C., Lin, H., & Lo, H. S. (2021). Radiology Podcasting as a model for asynchronous remote learning in the COVID-19 era. *Clinical Imaging*, 71(October 2020), 147– 154.
- Shony, S. D. (2019). Peran Host dalam Program Acara pada Penyutradaraan Program Televisi Feature “Culinary Trip” Episode “Gagego Ning Pati.” *Jurnal Penciptaan Seni*, 2, 1–13.
- Sulistyo, W. D., Nafiáh, U., & Idris. (2019). The development of E-PAS based on massive open online courses (MOOC) on local history materials. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(9), 119–129. <https://doi.org/10.3991/IJET.V14I09.10143>.
- Sultan, M. A., & Akhmad, A. (2020). Media Podcast terhadap Kemampuan Menyimak. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 4(1), 40. <https://doi.org/10.26858/jkp.v4i1.120>
- Tambunan, K., Sitompul, H., & Mursid, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Problem Based Learning Pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan*, 8(1), 63. <https://doi.org/10.24114/jtikp.v8i1.26784>.
- Ummah, A. H., Khatoni, M. K., & Khairurromadhan, M. (2020). Podcast sebagai Strategi Dakwah di Era Digital: Analisis Peluang Dan Tantangan. *Komunike*, 12(2), 210–234.
- Wardiman, W. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Audio Berbasis Podcast Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Seni Budaya Materi Perkembangan Musik Barat di Kelas XI SMA Negeri 2 Sinjai (Doctoral dissertation, Fakultas Seni dan Desain).
- Wicaksono, A. (2017). Media audio dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran apresiasi cerita pendek. *Jurnal Shahih*, 2(1), 67-78. 10.22515/shahih. v2i1.670.
- Widya, L. A. D., & Darmawan, A. J. (2016). Bahan Ajar Kursus Dan Pelatihan Desain Grafis. In *Pengantar Desain Grafis* (Issue 1).
- Ying, R. (2020). The Digitalization of Lifestyle in a Digital Era: A Case Study of WeChat in China. *International Journal of Literature and Arts*, 8(3), 119.