

Pengembangan media V-Poldynamics untuk pembelajaran geografi materi antroposfer

Muhammad Zainul Muttaqin, Sumarmi*, Ifan Deffinika

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

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

Paper received: 10-06-2023; revised: 21-06-2023; accepted: 09-07-2023

Abstract

Nowadays this learning is highly demanded for media literacy and utilizing technology in learning. Teachers must be able to adapt and utilize technology for an effective learning process. The development of V-Poldynamics learning media was carried out, there were deficiencies in the use of media during the direct learning process, especially material regarding population quality, human development index and demographic bonus. This research aims to produce video products and the feasibility of V-Poldynamics media in learning. The development research model uses the ADDIE method (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). This research data uses 2 data, namely qualitative and quantitative data. Qualitative data was generated from media experts and material experts. Quantitative data can be obtained from teachers and students from the distribution of criticism, suggestions and responses questionnaires. The results of the material expert validation stage which consists of 5 aspects of the assessment get an average value of 95 percent which indicates that this material is very feasible to use in making the product. The results of the media expert validation stage which consists of 6 aspects of the assessment get an average value of 96 percent which indicates that this media is very feasible to use in learning. Product trial activities were carried out in class XI IPS three MA Al-Ittihad. The results of this product trial received an average percentage value of 95 percent from the assessment of the material aspect, 96 percent of the results from the media aspect, and 89 percent came from the average assessment of teachers and students. The V-Poldynamics learning media is very feasible and can be used in the learning process.

Keywords: media development; videos; population quality; human development index; demographic bonus

Abstrak

Saat ini, guru dituntut untuk memiliki kemampuan literasi media dan penggunaan teknologi pembelajaran. Guru harus mampu menyesuaikan diri dan memanfaatkan teknologi untuk proses pembelajaran yang efektif. Pengembangan media pembelajaran *V-Poldynamics* dilakukan karena kurangnya pemanfaatan media saat proses pembelajaran terutama materi kualitas penduduk, indeks pembangunan manusia dan bonus demografi. Tujuan penelitian ini menghasilkan produk video dan kelayakan media *V-Poldynamics* dalam pembelajaran. Model penelitian pengembangan menggunakan metode ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Data penelitian ini memakai 2 data yaitu data kualitatif serta kuantitatif. Data kualitatif dihasilkan dari para pakar media dan pakar materi. Data kuantitatif diperoleh dari guru dan peserta didik melalui persebaran angket kritik, saran dan tanggapan. Hasil dari tahap validasi pakar materi yang terdiri dari 5 aspek penilaian mendapat nilai rata-rata 95 persen, menunjukkan bahwa materi ini sangat layak digunakan dalam pembuatan produk tersebut. Hasil dari tahap validasi pakar media yang terdiri dari 6 aspek penilaian mendapat nilai rata-rata 96 persen, menunjukkan bahwa media ini sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Kegiatan uji coba produk dilakukan di kelas XI IPS tiga MA Al-Ittihad. Dari hasil uji coba tersebut, penilaian aspek materi mendapat nilai rata-rata 95 persen, 96 persen dari aspek media, dan penilaian rata-rata penilaian guru dan peserta didik sebesar 89 persen. Media pembelajaran *V-Poldynamics* tersebut dapat dikatakan sangat layak serta bisa dipergunakan pada proses pembelajaran.

Kata kunci: pengembangan media; video; kualitas penduduk; indeks pembangunan manusia; bonus demografi

1. Pendahuluan

Media pembelajaran memiliki peran penting pada proses tercapainya tujuan pembelajaran. Media pembelajaran sebagai penguat dan pendukung materi dalam proses pembelajaran. Berdasarkan AECT (*Association of Education and Communication Technology*) dan dikutip oleh Mustaqim (2016) media ialah segala sesuatu yang menyampaikan atau sebagai penyalur alat pembelajaran. Media merupakan sebuah upaya yang dilakukan untuk peserta didik membangun pengetahuan, keterampilan, atau sikap (Harto & Tastin, 2019; Hayati & Harianto, 2017). Media pembelajaran juga bertujuan membantu peserta didik dalam memahami dan memperoleh pendapat yang mampu dilihat ataupun didengar. Selain pendapat tersebut, Nurmadiyah (2016) menerangkan bahwa media pembelajaran menjadi alat, metode dan teknik yang dipergunakan pada rangka lebih mengefektifkan hubungan antara guru dan peserta didik dalam proses pendidikan serta pedagogi di sekolah.

Pembelajaran menjadi efektif dan efisien karena adanya dukungan media pembelajaran yang menunjang materi. Media pembelajaran merupakan media yang efektif bagi pelaksanaan proses pembelajaran yang telah direncanakan (Abidin, 2016; Zaman et al., 2010). Adanya media belajar diharapkan agar pembelajaran berjalan efektif dan efisien (Sahid, 2007; Widayati, 2014). Media pembelajaran digunakan guru untuk mempermudah proses pembelajaran serta penyalur berita dari guru ke peserta didik.

Penggunaan media pembelajaran dapat menarik peserta didik untuk membangkitkan minat serta semangat belajar. Pernyataan tersebut didukung dengan pendapat Afif (2019) bahwa media merupakan segala sesuatu yang bisa digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima. Penyediaan media yang dinamis, kondusif serta dialogis sangat diperlukan bagi pengembangan potensi peserta didik secara optimal (Hasnawati, 2012; Setianto & Arifin, 2016). Dengan demikian, media pembelajaran mempunyai peran yang sangat krusial. Sebab, media menjadi sarana pembantu proses pembelajaran menggunakan indera telinga serta penglihatan.

Jenis-jenis media saat ini berkembang sangat pesat. Media berupa modul elektronik, bagan pembelajaran, gambar, *audio*, video, dan film dapat dijadikan sebagai media pembelajaran. Pernyataan tersebut didukung dari pendapat Alhamuddin (2012) bahwa secara umum media digunakan untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran seperti buku, movie, video, *slide*, dan sebagainya. Dengan demikian media video merupakan alat pembelajaran tepat untuk melakukan pembelajaran dan membuat peserta didik memahami materi yang diajarkan.

Kelebihan video pembelajaran, yakni: video dapat menyampaikan pesan lebih merata kepada peserta didik, video wajib berisikan suatu proses pembelajaran, mengatasi keterbatasan ruang serta lebih realistis dan bisa diulang atau *Replay* sesuai kebutuhan peserta didik, memberikan kesan mendalam yang dapat mempengaruhi sikap peserta didik (Rusman, 2013). Sedangkan kelebihan media video pembelajaran menurut Suprijanto et al. (2018), yakni: ukuran tampilan video sangat fleksibel dan dapat diatur dengan kebutuhan, video bahan ajar non cetak kaya akan informasi dan lugas karena dapat sampai ke hadapan peserta didik secara langsung. Video menambah dimensi baru dalam pembelajaran. Video pembelajaran memiliki fitur yang unik serta tidak dimiliki media pembelajaran lain.

Media video dapat disajikan berupa fakta (kejadian, insiden penting, berita) juga fiktif, serta bersifat informal, edukatif, juga instruksional. Chandra (2018) menyatakan bahwa video

salah satu media audiovisual yang menampilkan gambar serta suara. Video merupakan alat yang bisa menyajikan isu, memaparkan proses, menyebutkan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperlambat saat mempengaruhi sikap (Satria, 2019). Media *Audio-Visual* atau yang media video saat ini digemari oleh banyak orang. Media video ini ada dua unsur yaitu audio dan visual (Sunarya et al., 2017). Adanya unsur audio memungkinkan peserta didik untuk mendapatkan pesan pembelajaran melalui suara, sedangkan unsur visual melalui bentuk visualisasi (Siahaan et al., 2010). Dengan demikian, media video dapat membantu guru dalam proses pembelajaran sehingga materi yang diberikan tidak monoton dan peserta didik memahami materi dengan mudah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru geografi di MA Al Ittihad Malang, bahwa proses pembelajaran saat ini hanya mengacu pada materi yang diberikan oleh guru, dikarenakan belum adanya penunjang materi untuk peserta didik. Selain itu, peserta didik biasanya mencari informasi tambahan dari internet dan tidak jelas sumbernya. Dari hasil wawancara tersebut narasumber membutuhkan penunjang materi agar peserta didik dapat belajar mandiri dari sumber yang jelas. Narasumber juga membutuhkan penunjang materi yang efektif bagi peserta didik seperti video berisi materi-materi lengkap. Apabila dilihat dari analisis kebutuhan, peneliti akan mengembangkan media *V-Poldynamics* yang akan memudahkan guru untuk mengajarkan materi kepada peserta didik. Selain itu *V-Poldynamics* juga mudah dioperasikan dan dapat digunakan oleh peserta didik untuk belajar mandiri. Disamping itu, peneliti telah mendapatkan izin untuk mengembangkan media *V-Poldynamics*.

Analisis kebutuhan peserta didik di lokasi penelitian menunjukkan bahwa perlu adanya media pembelajaran yang berbasis teknologi sehingga akan memunculkan ketertarikan peserta didik saat belajar. Peserta didik merasa tidak antusias jika belajar hanya menggunakan buku teks, media ppt dan ceramah. Selain itu, berdasarkan hasil analisis kebutuhan peserta didik akan lebih termotivasi belajar secara mandiri menggunakan media *V-Poldynamics* berbentuk digital. Peserta didik merasa kesulitan dalam mempelajari materi dinamika kependudukan khususnya materi kualitas penduduk, indeks pembangunan manusia dan bonus demografi. Karena kurangnya media tambahan seperti video dan gambar. Apabila menggunakan media *V-Poldynamics* digital dalam pembelajaran, peserta didik akan merasa terbiasa karena peserta didik sudah terbiasa mencari materi atau data tambahan melalui YouTube.

Analisis kebutuhan berdasarkan kurikulum dilakukan agar media yang dihasilkan sesuai dengan tujuan kurikulum yang berlaku. Analisis kurikulum merupakan analisis yang meliputi analisis Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah (Asrodin, 2019). Kurikulum yang berlaku saat ini yaitu Kurikulum 2013 revisi. Berdasarkan hasil analisis kurikulum pada KD 3.5 Menganalisis Dinamika Kependudukan di Indonesia untuk Perencanaan Pembangunan, masih sulit untuk dipahami, karena buku teks yang tersedia masih belum maksimal dalam menjelaskan isi materi tersebut. Hal ini sebanding dengan respon peserta didik terhadap materi tersebut yakni kurangnya pemahaman peserta didik karena materi yang disajikan berupa bahan bacaan saja. Oleh karena itu, peneliti akan mengembangkan media *V-Poldynamics*. Penelitian ini dibutuhkan untuk meningkatkan kompetensi peserta didik MA Al-Ittihad Malang dalam memahami, mengidentifikasi dan menganalisis pada sub materi kualitas penduduk, indeks pembangunan manusia dan bonus demografi. Saat ini pengembangan media pembelajaran video yang telah ada mengangkat materi dinamika kependudukan. Tetapi, dalam penelitian ini lebih ke sub materi.

Tujuan penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan produk *V-Poldynamics* dan kelayakan media dengan Sub Materi Kualitas Penduduk, Indeks Pembangunan Manusia dan Bonus Demografi. Peneliti memiliki asumsi pengembangan dan keterbatasan pengembangan dalam *V-Poldynamics*. Asumsi pengembangan media pembelajaran *V-Poldynamics* digital yang efektif dan efisien untuk peserta didik. Keterbatasan pengembangan media *V-Poldynamics* pembelajaran ini hanya berisikan tentang sub materi kualitas penduduk, indeks pembangunan manusia, dan bonus demografi.

Penelitian ini juga memiliki manfaat bagi guru, bagi peserta didik dan bagi peneliti selanjutnya, manfaat bagi guru menjadi Sumber materi dalam melakukan pembelajaran serta membantu guru dalam menjelaskan dengan bantuan video pembelajaran yang menyajikan materi secara kontekstual, sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Manfaat bagi peserta didik untuk membantu peserta didik dalam memahami sub materi kualitas penduduk, indeks pembangunan manusia dan bonus demografi. Peserta didik dapat menggunakan media *V-Poldynamics* yang dapat diakses dimana pun dan kapanpun tanpa terkait ruang dan waktu serta memperkaya sumber belajar sehingga termotivasi belajar geografi. Manfaat bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan media pembelajaran video untuk materi yang lain. Selain itu juga penelitian ini menjadi bahan evaluasi untuk mengembangkan media pembelajaran *V-Poldynamics* yang lebih menarik.

2. Metode

2.1. Metode Penelitian dan Pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menghasilkan produk eksklusif serta mengkaji keefektifan produk tersebut (Latief, 2009). Metode penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model ADDIE merupakan salah satu model yang memberikan desain pembelajaran atau pelatihan sebagai pedoman pada membuat perangkat dan berbagai infrastruktur dalam acara pembinaan dan pembelajaran yang efektif, dinamis, efisien, sebagai akibatnya pembelajaran dan pembinaan bisa didukung dengan kinerja itu sendiri (Sutedjo, 2013). Model pengembangan penelitian ADDIE sangat cocok digunakan karena sangat detail dan terperinci dalam setiap langkahnya yang fokus pada pengembangan produk. Bentuk pengembangan ini menghasilkan produk *V-Poldynamics* dalam sub materi kualitas kependudukan, indeks pembangunan manusia dan bonus demografi.

Tahapan pengembangan dengan metode ADDIE yakni peneliti melakukan analisis pengembangan yang sesuai dengan permasalahan yang akan dikaji, analisis kebutuhan dari guru, peserta didik dan kurikulum. Masalah ini dilakukan untuk mengukur kebutuhan, studi literatur dan wawancara dalam kebutuhan media *V-Poldynamics*. Tahap desain, peneliti merancang produk *V-Poldynamics* atau konsep yang akan dikembangkan dan melakukan pembuatan produk. Tahap *development* peneliti membuat instrumen untuk penilaian. Produk yang sudah jadi akan diuji coba ke validator para pakar, guru dan peserta didik. Tahap *implementation* peneliti melakukan perencanaan yang akan diujicoba dengan guru dan peserta didik, dan penghitungan ketercapaian tujuan pengembangan penelitian. Tahap *evaluation* peneliti melakukan perubahan terhadap produk yang sudah diuji coba dari validator, guru dan peserta didik, yang bertujuan untuk menghasilkan produk media *V-Poldynamics* akhir dan dipublikasikan.

2.2. Pelaksanaan Penelitian dan Pengembangan

Pelaksanaan penelitian serta pengembangan artinya tahapan yang akan dilakukan oleh peneliti pada mengembangkan produk Media *V-Poldynamics* untuk pembelajaran geografi materi antroposfer. Sub materi dalam antroposfer kualitas kependudukan, indeks pembangunan manusia dan bonus demografi. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan produk dapat menggunakan alur metode ADDIE.

2.3. Populasi dan Sampel

Hasil dari media pengembangan selanjutnya diuji cobakan. Subyek uji coba dilakukan di Kabupaten Malang dan lokasi uji coba di MA Al-Ittihad Malang. Peneliti menggunakan sekolah tersebut karena sarana dan prasarana disekolah tersebut lengkap serta peserta didik boleh membawa *handphone*. Sehingga subyek uji coba pengembangan produk ini kepada peserta didik yang telah menerima materi dinamika kependudukan yaitu pada kelas XI jurusan IPS di MA Al-Ittihad sebanyak 29 peserta didik. Jumlah tersebut sudah berdasarkan jumlah rata-rata peserta didik kelas XI.

2.4. Jenis Data

Jenis data yang dipergunakan dalam penelitian ini dibagi dua yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif didapatkan dari para pakar media dan pakar materi. Data ini guna untuk mengetahui apakah kelayakan produk sebelum ujicoba dilapangan. Data kuantitatif dapat diperoleh dari guru dan peserta didik dari persebaran angket kritik, saran dan tanggapan. Data ini akan di jadikan sebagai acuan apakah produk layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Tabel 1. Kriteria Validator Pakar Pengembangan

Validator	Kriteria Minimal	Bidang Pakar
Dosen pakar materi geografi	Lulusan S2	Pakar pembelajaran materi geografi
Dosen pakar media pembelajaran	Lulusan S2	Pakar media pembelajaran

2.5. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data ini digunakan untuk mengetahui kevalidan produk yang ditunjukkan kepada para pakar media, pakar materi, pengajar, dan peserta didik. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini memakai angket terbuka serta tertutup (angket campuran). Angket tertutup diberikan pada guru dan peserta didik yang terdiri dari 10 pertanyaan kelayakan media. Angket terbuka ditujukan pada validator pakar media, pakar materi. Hasil angket ini akan menjadi acuan oleh peneliti guna kelayakan ujicoba produk di lapangan baik direvisi ataupun tanpa direvisi dalam pengembangan media pembelajaran.

2.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik deskripsi kuantitatif. Data deskriptif kuantitatif digunakan oleh peneliti dalam menganalisis tanggapan, kritik dan saran yang baik dari validator pakar, guru geografi MA Al-Ittihad dan

juga peserta didik kelas XI di MA Al-Ittihad Malang. Teknik analisis data deskriptif kuantitatif yang digunakan dalam pengolahan data dalam bentuk dari penskoran dengan menggunakan skala likert. Setiap instrumen yang digunakan terdapat kriteria dari masing-masing skala *likert*, yaitu:

Tabel 2. Skala Likert

Skor	Penilaian
4	sangat sesuai/sangat layak/sangat menarik
3	sesuai/layak/menarik
2	kurang sesuai/kurang layak/kurang menarik
1	tidak sesuai/tidak layak/tidak menarik

Sumber : Arifin (2013)

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Teknik analisis deskriptif kuantitatif merupakan kegiatan yang mengolah data kuantitatif menjadi data dalam bentuk presentase. Data tersebut lalu dirubah menjadi bentuk kalimat yang bersifat kualitatif. Data-data tersebut dapat diolah menggunakan rumus persentase dari Arikunto (2010) yakni:

Rumus untuk memperoleh data per item:

$$N = \frac{x}{xi} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

N : Nilai

x : Jumlah skor jawaban peserta didik dalam satu item

xi : jumlah skor maksimum dalam 1 item

Hasil penskoran kemudian dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skor penilaian tiap item}}{N \times \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah responden}} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan:

N : Nilai (persentase)

x : Jumlah jawaban responden pada 1 item

xi : jumlah skor maksimum pada 1 item

$\sum x$: Total jumlah skor pada jawaban responden

$\sum xi$: Total jumlah skor pada jawaban maksimum

Berdasarkan rumus diatas, akan diperoleh kriteria klasifikasi kelayakan media pembelajaran pada data presentase pada Tabel 3.

Tabel 3. Penskoran dalam Angket Penilaian Validasi

skor	Alternatif Jawaban	Alternatif Jawaban	Alternatif Jawaban	Alternatif Jawaban
4	Sangat baik	Sangat sesuai	Sangat mudah	Sangat bermanfaat
3	Baik	Sesuai	Mudah	Bermanfaat
2	Kurang baik	Kurang sesuai	Kurang mudah	Kurang bermanfaat
1	Tidak baik	Tidak sesuai	Tidak mudah	Tidak bermanfaat

Tabel 4. Kriteria Validasi Kelayakan Produk

Hasil Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keputusan
81-100	Sangat layak	Tidak perlu direvisi
61-80	Layak	Tidak perlu direvisi
41-60	Cukup layak	Direvisi
21-40	Kurang layak	Direvisi
0-20	Sangat kurang layak	Direvisi

Sumber: Asyhari dan Silvia (2016)

Hasil dari berbagai validator pakar, guru, dan peserta didik nantinya akan digunakan untuk melengkapi pengembangan serta identifikasi secara keseluruhan produk yang akan dikembangkan. Identifikasi produk menghasilkan rekomendasi dari perbaikan validator pakar. Hal ini akan dilanjutkan ujicoba ke guru dan peserta didik agar bisa mengetahui nilai kelayakan produk media *V-Poldynamics* yang nantinya produk bisa dipertanggung jawabkan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Pembahasan Hasil Validasi Produk

Hasil validasi produk berupa data kuantitatif dengan cara mengisi angket yang telah dilakukan oleh validator pakar materi dan pakar media. Pakar validator ini telah ditentukan berdasarkan kemampuan dan kualifikasi yang dimiliki dari pakar materi dan pakar media. Validator pakar materi Prof. Dr. Budijanto, M.Sos dan validator pakar media Eka Pramono Adi, S.Ip., M.Si. pengolahan data dilakukan diperoleh dengan validator tersebut yaitu menjadi berikut.

3.1.1. Validasi Materi

Validasi materi ini dilakukan agar mendapatkan untuk mengetahui seberapa layak materi yang menjadi sebagai bahan dalam pembuatan media pembelajaran. Berikut hasil dari validasi pakar materi. Tahap validasi pakar materi ini dilakukan untuk memperoleh keputusan layak atau tidaknya media oleh pakar materi. Hasil dari tahap validasi pakar materi ini menyajikan 5 aspek penilaian memiliki rata-rata presentase 95% yang menunjukkan sangat layak dari materi untuk digunakan sebagai media pembelajaran siswa MA Al Ittihad Malang. Hasil yang sudah dinyatakan layak tersebut bukan berarti sangat sempurna atau tidak ada kesalahan sedikitpun. Validator juga dalam hal ini memberikan revisi berupa catatan kritik saran untuk perbaikan yang akan disusun oleh peneliti. Validator juga menyatakan bahwa dalam materi sudah sangat baik dan disajikan harus disertai dengan adanya lokasi penempatan pengambilan video serta untuk tabel yang sudah disertakan diberi sumber informasi tabel.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Kelayakan Pakar Materi

No.	Aspek yang dinilai	Poin	Presentase	Rata-Rata Presentase
1	kesesuaian materi dengan KI dan KD	4(SL)	100%	95% (SL)
2	kesesuaian gambar dengan materi	4(SL)	100%	
3	kemutakhiran materi	4(SL)	100%	
4	kemudahan penjelasan materi	4(SL)	100%	
5	kelengkapan subtansi materi	3(L)	75%	
Jumlah		19	475	
Total Keseluruhan poin		20	500	

* L = Layak

* SL = Sangat Layak

3.1.2. Validasi Media

Validasi pakar media pembelajaran bertujuan mengetahui seberapa layak unsur media yang dapat digunakan dalam media pembelajaran. Kelayakan media dinilai dari beberapa aspek, terdapat 6 aspek penilaian guna memperoleh data kelayakan yakni kemenarikan tampilan media, kejelasan gambar dan video, kejelasan suara, tipografi, isi media video, dan fungsi serta manfaat media video. Berikut merupakan hasil Perhitungan pengolahan data yang didapat dari lembar validasi pakar materi.

Tabel 6. Hasil Perhitungan Kelayakan Pakar Media

No.	Aspek yang dinilai	Poin	Persentase	Rata-Rata Persentasi
1	Kemenarikan Tampilan Media	4 (SL)	100%	96% (SL)
2	Kejelasan Gambar dan Video	4 (SL)	100%	
3	Kejelasan Suara	4 (SL)	100%	
4	Tipografi	3 (L)	75%	
5	Isi Media Video	4 (SL)	100%	
6	Fungsi dan Manfaat Media	4 (SL)	100%	
Jumlah		23	575	
Total Poin Keseluruhan		24	600	

* L = Layak

* SL = Sangat Layak

Tabel di atas merupakan hasil tahap validasi media dari pengolahan data yang didapat dari pakar media. Berdasarkan data di atas, hasil rata-rata kelayakan media sebesar 96% yang menunjukkan sangat layak. Validator pakar juga menyatakan bahwa media *V-Poldynamics* ini secara umum layak dan valid untuk dilanjutkan pada penelitian berikutnya. Media ini sudah sangat sesuai dan dapat digunakan sebagai media pendukung dalam pelaksanaan pembelajaran. Dari tabel di atas terdapat beberapa catatan dari fungsi dan manfaat media ditambahkan link yang mendukung adanya media ini secara umum, yang nantinya link ini ditaruh di web sekolah guna untuk bisa diakses melalui web sekolah tersebut.

3.1.3. Hasil Validasi Materi dan Media

Berdasarkan hasil validasi media dan materi tentang *V-Poldynamics*, tabel di bawah menunjukkan bahwa dari segi aspek validasi dari dosen pakar materi dan pakar media. Tabel menunjukkan bahwa media sangat layak dengan presentase 95%. Namun perlu dibenahi terlebih dahulu sebelum melakukan tahap selanjutnya yakni melakukan pengujian terhadap guru dan peserta didik.

Tabel 7. Hasil Validasi Keseluruhan Pakar Materi dan Pakar Media

No.	Validator Pakar	Jumlah Poin Aspek	Presentase	Rata-Rata Persentase	Kualifikasi
1	Pakar Materi	19	95%	95%	Sangat Layak
2	Pakar Media	23	96%		

3.1.4. Pembahasan Hasil Uji Coba Produk

Dari uji kelayakan media *V-Poldynamics* kemudian diuji cobakan oleh peserta didik kelas XI IPS 3 di MA Al-Ittihad. Tahapan ujicoba ini dilaksanakan guna mengkonfirmasi kelayakan terhadap media pembelajaran yang dibuat. Subjek penelitian ini terdiri dari 29 peserta didik dan 1 guru dari MA Al-Ittihad.

Tabel 8. Hasil Uji Coba Kelayakan Produk

No.	Aspek Penilaian	Total	Total Keseluruhan Nilai	%	Kualifikasi
1	Media	528	600	88	Sangat Layak
2	Materi	539	600	90	Sangat Layak
Jumlah		1067	1200	89	Sangat Layak

Hasil ujicoba produk ini merupakan hasil dari Perolehan data angket peserta didik. Pengujian produk media *V-Poldynamics* ini mendapat hasil yang sangat layak dari 2 aspek penilaian. Hasil tersebut didapatkan dari aspek media meliputi dengan penilaian Kemenarikan media dan rasa ingin tahu yang memperoleh sebanyak 88% dan termasuk dalam kategori sangat layak. Kemudian dari aspek materi meliputi penilaian kesuaian materi dan pemahaman peserta didik memperoleh nilai 90% dan termasuk dalam kategori sangat layak. Maka dari ujicoba produk media *V-Poldynamics* ini mendapatkan total dari persentase dengan rata-rata 89%. Dapat diartikan bawa produk sangat layak untuk dipergunakan sebagai media dalam pembelajaran geografi.

3.2. Implementasi Produk

Peneliti melakukan penelitian di MA Al-Ittihad Malang yang berlokasi di Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. Peneliti melakukan penerapan produk di kelas XI IPS 3, dengan 29 jumlah peserta didik. Pada saat peneliti sudah berada dikelas, peneliti bertanya kepada peserta didik tentang Kota Malang, berapa jumlah penduduk Kota Malang, luas Kota Malang, dan lain-lain. Respon dari peserta didik kebanyakan belum mengetahui. Peserta didik mengungkapkan bahwa mereka baru mengetahui dan mendapatkan informasi mengenai Kota Malang saat kegiatan uji coba berlangsung. Peserta didik juga belum mengetahui tentang aplikasi Youtube bisa digunakan sebagai media pembelajaran. Maka dari itu, peneliti memberikan pengetahuan bahwa YouTube bisa menjadi media dalam pembelajaran. Saat penayangan video, siswa antusias melihat video tersebut serta peneliti melakukan penjelasan terkait materi yang ditampilkan. Pada pertengahan dalam pemutaran video ada salah satu peserta didik yang bertanya "mengapa Kota malang dan Kabupaten malang terpisah" setelah itu saya jawab dan jelaskan mengenai pertanyaan tersebut. Pada saat itu juga peserta didik juga akhirnya mengetahui dimna perbedaan antara Kota Malang dan kabupaten Malang.

Setelah penayangan video, peneliti memberikan lembar angket kepada guru dan peserta didik dengan tujuan untuk memberikan tanggapan terhadap produk. Hasil dari lembar angket sangat baik untuk media *V-Poldynamics* ini, dan ada beberapa siswa yang berkomentar

kurangnya terdapat sesuatu yang lebih menarik, dan juga bisa ditambahkan dengan adanya link yang bisa diakses di web sekolah. Setelah peneliti mendapat tanggapan dari guru dan peserta didik terhadap produk media *V-Poldynamics* yang telah dibuat sekaligus untuk mengetahui tingkat kelayakan produk media ini.

Dari hasil yang didapatkan, bahwa *V-Poldynamics* tersebut mendapatkan penilaian yang sangat baik. Hal tersebut menyimpulkan bahwa pengemasan media *V-Poldynamics* yang berisikan materi dinamika penduduk, indeks pembangunan manusia dan bonus demografi memenuhi karakteristik kebutuhan siswa, walaupun dari penilaian tersebut peneliti masih mendapatkan saran dan masukan yang membangun untuk lebih menyempurnakan *V-Poldynamics* agar lebih baik lagi. Disamping itu peneliti mengharapkan untuk *V-Poldynamics* yang dikembangkan ini dapat membuat siswa giat untuk belajar mandiri walaupun tanpa adanya guru sebagai fasilitator.

3.3. Produk Media Pembelajaran



Gambar 1. Cover Media

Tampilan cover ini berisikan tentang penjelasan mengenai awalan materi dan disertai contoh yang secara langsung mengenai kota malang dan berapa penduduknya.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran
3.5 Menganalisis dinamika kependudukan di Indonesia untuk perencanaan pembangunan.	DINAMIKA KEPENDUDUKAN DI INDONESIA
4.5 Menyajikan data kependudukan dalam bentuk peta, tabel, grafik, dan/atau gambar.	<ul style="list-style-type: none">• Faktor dinamika dan proyeksi kependudukan.• Mobilitas penduduk dan tenaga kerja.• Kualitas penduduk dan Indeks Pembangunan Manusia.• Bonus demografi dan dampaknya terhadap pembangunan.• Permasalahan yang diakibatkan dinamika kependudukan.• Sumberdata Kependudukan.• Pengolahan dan analisis data Kependudukan.

Gambar 2. Penyampaian KI dan KD

Tampilan penyampaian KD di awal video bertujuan agar peserta didik mengetahui materi yang akan dibahas.



Gambar 3. Contoh Paparan Materi

Media juga disertai dengan gambar atau video agar materi yang disampaikan lebih dimengerti peserta didik.



Gambar 4. Contoh Tampilan Data pada Penjelasan Materi

Penambahan data pendukung memperkuat isi materi sehingga memberikan pengetahuan lebih pada peserta didik.

4. Simpulan

Hasil dari penelitian ini, peneliti telah berhasil membuat produk media V-Poldynamics dalam pembelajaran yang berkaitan dengan materi kualitas penduduk, indeks pembangunan manusia dan bonus demografi. Berdasarkan dari hasil penelitian ini memiliki rata-rata presentase sebesar 95% dari penilaian aspek materi, 96% dari penilaian dari rata-rata aspek media, dan 89% dari penilaian rata-rata guru dan peserta didik. Hasil tersebut menyatakan bahwa media V-Poldynamics dengan ini sangat layak digunakan sebagai media dalam kegiatan pembelajaran. Kelebihan dari media ini juga bisa dijadikan sebagai ide dalam pengembangan media lainnya yang serupa dengan materi lainnya. Adapun kelebihan produk ini diantaranya sebagai berikut: 1) media video ini dapat dengan mudah di akses melalui youtube; 2) produk dapat digunakan kapan saja dan dimana saja; 3) produk ini dilengkapi dengan data, gambar yang sesuai, dan teks; 4) produk dikemas sebaik dan semenarik mungkin untuk meningkatkan minat dan memudahkan belajar peserta didik; 5) produk dapat dioperasikan melalui laptop, smartphone, dan komputer. Selain kelebihan, produk ini juga memiliki kelemahan yaitu: 1) produk ini disajikan atau hanya dapat diakses secara online dan bisa digunakan secara offline cuman harus mendownload dulu; 2) untuk mengunduhnya harus menggunakan kouta internet; 3) materi yang disampaikan terbatas. Media pembelajaran ini hanya memuat KD. 3.5 Menganalisis Dinamika Kependudukan di Indonesia untuk Perencanaan Pembangunan.

Daftar Rujukan

Abidin, Z. (2017). Penerapan pemilihan media pembelajaran. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(1), 9-20.

- Afif, M. (2019). Penerapan metode sorogan dalam meningkatkan baca kitab di pondok pesantren Tarbiyatun Nasyi'in. *KABILAH: Journal of Social Community*, 4(2), 34-43.
- Alhamuddin, J. Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis ICT dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). *Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung*.
- Arifin, Z. (2009). *Evaluasi pembelajaran: prinsip, teknik, prosedur*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*.
- Asrodin, A. (2019). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Smp Dengan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Untuk Mengembangkan Literasi Keuangan Siswa SMP Negeri 2 Purwosari*. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Asyhari, A., & Silvia, H. (2016). Pengembangan media pembelajaran berupa buletin dalam bentuk buku saku untuk pembelajaran IPA terpadu. *Jurnal ilmiah pendidikan fisika Al-Biruni*, 5(1), 1-13.
- Badru, Z., & Eliyawati, C. (2010). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Bandung: Penerbit UPI.
- Chandra, E. (2017). Youtube, citra media informasi interaktif atau media penyampaian aspirasi pribadi. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni*, 1(2), 406-417.
- Gareta, A., Masyhuroh, F. K., & Maisaroh, S. (2018). Rancang Bangun Purwarupa Perangkat Wearable Headset untuk Pengukuran Sinyal Listrik pada Otak. *Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi*, 7(3), 344-349.
- Harto, K., & Tastin, T. (2019). Pengembangan Pembelajaran PAI berwawasan Islam Wasatiyah: Upaya membangun sikap moderasi beragama peserta didik. *At-Ta'lim: Media Informasi Pendidikan Islam*, 18(1), 89-110.
- Hasnawati, H. (2006). Pendekatan contextual teaching learning hubungannya dengan evaluasi pembelajaran. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 3(1), 17252.
- Hayati, N., & Harianto, F. (2017). Hubungan penggunaan media pembelajaran audio visual dengan minat peserta didik pada pembelajaran pendidikan agama islam di sman 1 bangkinang kota. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 14(2), 160-180.
- Latief, M. A. (2009). *Penelitian Pengembangan*.
- Mustaqim, I. (2016). Pemanfaatan Augmented Reality sebagai media pembelajaran. *Jurnal pendidikan teknologi dan kejuruan*, 13(2), 174-183.
- Nurmadiyah, N. (2016). Media pendidikan. *Al-Afkar: Jurnal Keislaman & Peradaban*, 5(1).
- Rusman, D. (2013). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Rajawali Pers.
- Sahid, S. (2007). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Pendidikan Matematika FMIPA UNY.
- Satria, D. A. (2019, December). Peningkatan Kemampuan Videografi dan Mobile Editing Video Menggunakan Smartphone pada Organisasi Kepemudaan Daerah. In *Prosiding Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat* (pp. 109-114).
- Setianto, H. A., & Arifin, A. (2016, October). Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Web untuk Pendidikan Anak Usia Dini. In *Seminar Nasional Informatika Medis (SNIMed)* (pp. 54-65).
- Siahaan, P., Fitriajaya, E., & Putri, R. A. (2010). Efektifitas Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Peta Konsep untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa kelas VIII dalam pembelajaran TIK. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 3(4).
- Sunarya, L., Kusumaninggar, R., & Syahputra, A. (2017). Perancangan Media Promosi Video Profile Pada SMA Negeri 15 Kota Tangerang. *Jurnal Eksplora Informatika*, 6(2), 106-114.
- Sutedjo, A. (2013). Implementasi dan Evaluasi Pembelajaran E-Learning Pada Mata Kuliah Geografi Transportasi dan Komunikasi Mahasiswa yang Memprogram di Semester Gasal Tahun Akademik 2012/2013. *Pendidikan Geografi*, 11(21).
- Widayati, A. (2008). Penelitian tindakan kelas. *Jurnal pendidikan akuntansi indonesia*, 6(1).