

**Pengembangan E-learning Materi Unggah-ungguh Basa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik  
Pada Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas VII SMP Negeri 2 Trawas**

**Nurma Safrina**

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
[nurma.21054@mhs.unesa.ac.id](mailto:nurma.21054@mhs.unesa.ac.id)

**Utari Dewi**

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
[utaridewi@unesa.ac.id](mailto:utaridewi@unesa.ac.id)

**ABSTRAK**

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan E-learning materi unggah-ungguh basa pada mata pelajaran Bahasa Jawa untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Trawas. Menggunakan model ADDIE dengan menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Tujuan pengembangan E-learning ini untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan E-learning dalam mengatasi permasalahan pembelajaran. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, angket dan tes. Kelayakan media angket dianalisis dengan skala likert dari hasil uji validasi ahli, dan keefektifan dianalisis dengan uji-t. Desain penelitian menggunakan Two group pretest-posttest design. Berdasarkan validasi materi diperoleh hasil 97,5%, validasi media 100% dan validasi desain pembelajaran 88% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Dari Uji T didapatkan hasil sig  $0,000 < 0,05$  yang artinya hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan yang signifikan dimana rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen sebesar 86 sedangkan kelas kontrol sebesar 66, maka terdapat perbedaan hasil kognitif antara kedua kelas tersebut adalah 20 angka. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa Media E-learning materi unggah-ungguh basa pada mata pelajaran bahasa jawa layak dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Trawas.

**Kata Kunci:** Pengembangan, E-Learning, Unggah-ungguh Basa, Bahasa Jawa, model ADDIE

**ABSTRACT**

*This development research aims to produce E-learning on etiquette language material in Javanese language subjects to improve the learning outcomes of class VII students of SMP Negeri 2 Trawas. Using the ADDIE model by combining qualitative and quantitative approaches. The purpose of developing this E-learning is to determine the feasibility and effectiveness of e-learning in overcoming learning problems. The data collection methods used are interviews, questionnaires and tests. The feasibility of the questionnaire media was analyzed using a Likert scale from the results of the expert validation test, and the effectiveness was analyzed using the t-test. The research design used a Two group pretest-posttest design. Based on the validation of the material, the results were 97.5%, media validation 100% and learning design validation 88% which were included in the very feasible category. From the T Test, the sig result was  $0.000 < 0.05$ , which means that the learning outcomes of the control class and the experimental class have significant differences where the average post-test score of the experimental class is 86 while the control class is 66, so there is a difference in cognitive results between the two classes is 20 points. Thus, it can be concluded that the E-learning Media for polite language material in Javanese language subjects is feasible and effective in improving the learning outcomes of class VII students at SMP Negeri 2 Trawas.*

**Keywords:** Development, E-Learning, Etiquette Languages, Javanese Language, ADDIE

## PENDAHULUAN

Pendidikan dapat dimaknai sebagai usaha sadar dan terencana untuk mengembangkan pola pikir dari generasi ke generasi serta merubah kebiasaan dan cara hidup agar dapat menjadi individu yang mandiri sehingga dapat bersosialisasi dan bertahan dalam kehidupan bermasyarakat. Pendidikan memegang peranan penting dalam mencetak generasi bangsa yang unggul dan berkualitas untuk keberlangsungan hidup Bangsa dan Negara kedepannya. Pendidikan diperlukan untuk menumbuh kembangkan potensi diri dan pembentukan kesadaran kepribadian individu atau masyarakat agar menjadi manusia yang mampu bersaing dengan ilmu dan keahlian seiring dengan perkembangan zaman.

Dalam pelaksanaannya, pendidikan berkaitan dengan interaksi dalam menyampaikan pesan pembelajaran antara guru dan peserta didik untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelum pembelajaran dilaksanakan. Pembelajaran yang efektif dapat dikatakan berhasil dengan ditandai dan diukur berdasarkan tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran oleh peserta didik itu sendiri. Perkembangan dunia pendidikan saat ini bergerak maju sejajar dengan perkembangan teknologi informasi yang berhubungan erat dengan jaringan internet, sehingga dapat mempermudah dan mempercepat peluang dalam mendapatkan informasi sebagai sumber ilmu pengetahuan.

Pembelajaran di era digital saat ini hendaknya dapat memanfaatkan media pembelajaran yang menarik dan inovatif guna memudahkan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. guru abad ke-21 tidak hanya bertugas sebagai pengajar (teacher center) namun juga harus mampu membuat kondisi pembelajaran yang menantang dan demokratis (student center) dengan mengoperasikan teknologi informasi dan komunikasi atau internet yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran (Rusman, 2018). Dengan adanya media pembelajaran yang diadaptasi sesuai dengan perkembangan teknologi maka pembelajaran akan jauh lebih menarik dan memberikan kesan yang bermakna dengan harapan agar dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

Sejak tahun ajaran 2022 dalam kurikulum merdeka aturan kementerian pendidikan dan kebudayaan telah mewajibkan muatan lokal yang disesuaikan dengan karakteristik dan kearifan lokal daerah masing-masing. Sesuai dengan hal tersebut muatan lokal bahasa jawa ada dalam kurikulum tersebut guna melestarikan bahasa dan sebagai pendidikan karakter yang memuat banyak kearifan lokal dalam daerah suku jawa. Melalui pembelajaran bahasa jawa peserta didik dapat

memahami tata krama, yaitu aturan kesopanan dalam berbicara yang sesuai dengan kaidah bahasa Jawa. Tata krama dalam bahasa Jawa mengajarkan cara berbicara yang menghormati lawan bicara. Dalam budaya Jawa, kesantunan tidak hanya terlihat dari ucapan, tetapi juga tercermin dalam perilaku, sehingga berbicara harus selalu disertai dengan kesopanan.

Namun berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Ibu Widya Dwi Evrilia, S.Pd., selaku guru pengampu mata pelajaran bahasa jawa di SMP Negeri 2 Trawas menjelaskan permasalahan yang sering dihadapi yaitu peserta didik kerap mengalami kesulitan dalam berbicara bahasa Jawa sesuai dengan aturan dan tingkatan bahasa yang tepat. Mereka juga mengalami hambatan dalam memahami aspek fonetis bahasa Jawa, sehingga kemampuan lisan mereka tergolong rendah. Peserta didik sering keliru dalam mengaplikasikan bahasa Jawa untuk bahasa sehari-hari. Sebagian besar dari mereka menganggap bahasa Jawa sulit dipraktikkan dengan ejaan yang benar karena memiliki banyak kosakata yang beragam dan membingungkan. Padahal unggah-ungguh yang terdapat dalam bahasa jawa sangat penting untuk diterapkan sebagai bentuk penghormatan kepada lawan bicara yang lebih tua dan disegani karena memiliki suku yang sama yaitu etnis jawa.

Kesulitan dalam menggunakan bahasa Jawa sesuai dengan tata krama dan tingkatan bahasa juga berdampak pada menurunnya minat serta motivasi peserta didik dalam mempelajari bahasa Jawa. Bu Widya selaku guru bahasa Jawa, mengungkapkan bahwa terdapat banyak siswa kurang tertarik pada pembelajaran bahasa Jawa karena beberapa faktor, salah satunya adalah media pembelajaran yang dianggap kurang mampu menarik perhatian mereka. Selain itu, sumber belajar yang digunakan pun terbatas pada buku paket *Kirtya Basa* yang disediakan oleh pihak sekolah. Buku paket tersebut hanya dibuka saat jam mata pelajaran bahasa jawa berlangsung saja karena cenderung membosankan dan kurang menarik sehingga peserta didik jarang membacanya, materi hanya berdasarkan apa yang dijelaskan oleh guru saja. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar juga masih menggunakan metode konvensional berbasis ceramah cenderung monoton dan kurang variatif sehingga membuat peserta didik kurang aktif selama proses pembelajaran.

Hal tersebut memberikan pengaruh terhadap hasil belajar yang cenderung kurang maksimal. Terbukti berdasarkan studi dokumen sebagian besar peserta didik kelas VII memiliki hasil belajar yang cenderung rendah yaitu di bawah kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yaitu nilai 75 dalam kurikulum merdeka. Berdasarkan persentase keseluruhan terdapat 70% peserta didik kelas VII yang memiliki hasil belajar rendah yaitu di bawah KKTP. Sedangkan 30% lainnya memiliki nilai diatas kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP).

Sehingga dalam penilaian formatif guru seringkali memberikan tambahan pengayaan atau remedial bagi peserta didik yang kurang menguasai materi yang telah diajarkan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, untuk membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran diperlukan adanya inovasi dalam penyajian pesan dengan menciptakan media pembelajaran yang disesuaikan dengan gaya belajar dan karakteristik peserta didik di SMP Negeri 2 Trawas yang memiliki gaya belajar beragam seperti kinestetik, auditori, dan visual maka diperlukan media pembelajaran yang dapat mengakomodasi gaya belajar keseluruhan peserta didik. Selain itu, karakteristik peserta didik yang cenderung memiliki minat terhadap digitalisasi dengan berbagai sumber daya pendukung yang ada di sekitar peserta didik menjadikan e-learning sebagai solusi yang tepat untuk dikembangkan sebagai media yang inovatif pada mata pelajaran bahasa jawa. E-learning yang akan menjadi media pembelajaran dalam bentuk digital diharapkan dapat mengakomodasi kebutuhan peserta didik akan sumber belajar. Pasalnya e-learning merupakan rumah belajar yang dapat menaungi berbagai media dan sumber belajar di dalamnya. Karakteristik e-learning juga fleksibel dalam penggunaan sehingga mempermudah peserta didik mengakses dalam pembelajaran karena dapat digunakan dimana saja dan kapan saja secara individu maupun kelompok tanpa membutuhkan bantuan guru. Selain itu, sajian konten melalui berbagai media pembelajaran yang disesuaikan dengan gaya belajar diharapkan mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik terhadap materi unggah-ungguh bisa pada mata pelajaran bahasa jawa.

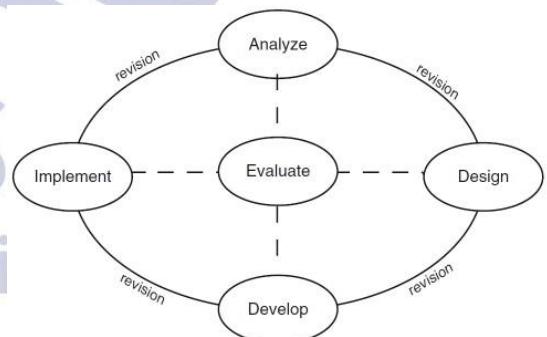
Penelitian ini tentunya didasari oleh beberapa penelitian-penelitian terdahulu. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmansyah (2020) dalam penelitiannya menunjukkan multimedia interaktif cukup layak digunakan dalam belajar mandiri. Temuan selanjutnya seperti pada penelitian yang dinyatakan oleh Arofah (2023) bahwa peningkatan yang signifikan terjadi pada nilai *pre-test* dan *post-test* peserta didik, yang menunjukkan bahwa multimedia interaktif ini sangat efektif. Diperkuat juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Az Zahroh (2023) yang menyatakan penggunaan multimedia interaktif berbasis aplikasi android secara signifikan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Temuan dari penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran telah membawa pada kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam proses dan hasil belajar siswa antara pembelajaran yang menggunakan media dan yang tidak menggunakan media (Priantama, 2020).

Dengan demikian, penelitian ini akan berfokus pada pengembangan multimedia interaktif pada materi prinsip-prinsip *user interface* sebagai solusi atas kendala-kendala yang dihadapi dalam pembelajaran di SMK Negeri 10 Surabaya. Media ini nantinya akan membantu kelancaran proses belajar mengajar dalam kelas. Media interaktif diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, dinamis, dan efektif bagi siswa kelas XII Multimedia, serta memberikan kontribusi positif pada pencapaian tujuan pendidikan yang diharapkan.

## METODE

Jenis penelitian pengembangan ini adalah penelitian pengembangan atau *research and development* (R&D), sebagai proses mengembangkan produk yang sudah ada menjadi produk baru. Fokus penelitian ini adalah pada pembuatan produk e-learning berbasis web materi unggah-ungguh bisa pada mata pelajaran bahasa jawa.

Adapun model pengembangan yang menjadi acuan pada penelitian ini yaitu model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Pemilihan model pengembangan ADDIE yang dikemukakan oleh Robert M. Branch didasari dengan pertimbangan kecocokan rangkaian kegiatan yang sistematis dan terprogram sehingga dapat mencegah kegagalan seluruh proses. Model ini juga terdapat tahapan revisi atau evaluasi yang berulang sehingga dapat menghasilkan produk yang valid dan efektif.



Gambar1. Tahapan pengembangan model ADDIE Data

yang diperlukan dalam penelitian pengembangan ini yaitu kualitatif dan kuantitatif.

### a. Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran bahasa jawa serta masukan, kritik, dan saran yang didapatkan dari para ahli materi dan ahli media yang dijadikan sebagai landasan untuk perbaikan, revisi dan penyempurnaan media e-learning yang sedang dikembangkan. Data ini memberikan informasi deskriptif tentang kualitas aspek-aspek yang perlu ditingkatkan yang berguna sebagai acuan perbaikan atau revisi dan penyempurnaan media yang dikembangkan.

### b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil angket yang

telah diberikan pada subjek uji coba berupa data pengukuran yang dipaparkan dalam bentuk nilai atau angka untuk mendapatkan gambaran numerik terkait kualitas dan penerimaan e-learning. Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian dalam bentuk *pre-test post-test control group design* yang didasari pada ketepatan tujuan penelitian, dengan menggunakan kelas kontrol dan kelas eksperimen sejalan dengan metode penelitian ini.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Pre Test	Perlakuan	Post Test
Kontrol	O <sub>1</sub>	X <sub>K</sub>	O <sub>2</sub>
Eksperimen	O <sub>3</sub>	X <sub>E</sub>	O <sub>4</sub>

#### Keterangan:

- O<sub>1</sub> : *pre test* atau tes awal kelas kontrol
- O<sub>2</sub> : *post test* atau tes akhir kelas kontrol
- O<sub>3</sub> : *pre test* atau tes awal kelas eksperimen
- O<sub>4</sub> : *post test* atau tes akhir kelas eksperimen
- X<sub>K</sub> : *Treatment / perlakuan pembelajaran tanpa media pembelajaran (metode ceramah)*
- X<sub>E</sub> : *Treatment / perlakuan pembelajaran menggunakan media e-learning*

Berdasarkan tabel tersebut kelompok kontrol diperlukan untuk melihat sejauh mana peningkatan penguasaan konsep dengan pembelajaran tanpa menggunakan media dan hanya dengan metode ceramah atau pembelajaran konvensional yang berpusat pada penjelasan guru sebagai sumber belajar, yang selanjutnya akan dibandingkan dengan kelas eksperimen sebagai kelompok pembelajaran yang menggunakan media e-learning sebagai sumber belajar.

Teknik analisis data yang digunakan peneliti yaitu wawancara, angket, dan tes praktik (*pre-test* dan *post-test*). Untuk melihat kelayakan produk pada penelitian ini menggunakan angket tertutup dimana pertanyaan telah ditentukan alternatif jawabannya sehingga responden hanya perlu mengisi sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Angket diberikan kepada ahli materi, ahli media, dan peserta didik. Sebelum diimplementasikan kepada sasaran produk diuji cobakan terlebih dahulu kepada uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar. Data yang diperoleh dari angket tersebut diolah menggunakan skala *Likert*. Untuk melihat efektifitas produk pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan langkah-langkah pada model pengembangan ADDIE proses pengembangan E-learning Unggah-ungguh Basa Jawa terdapat 5 langkah tahapan.

Adapun proses tahapan tersebut sebagai berikut :

### Analisis (Analyze)

Tahap pertama yang perlu dilakukan oleh pengembang adalah menganalisis berbagai masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran sehingga menghambat proses pembelajaran. Terdapat beberapa tahapan yang dilakukan pada tahap analisis diantaranya yaitu analisis kebutuhan, analisis kondisi nyata, analisis kondisi ideal dan analisis peserta didik dan sumber daya. Tahap analisis ini bertujuan untuk mengetahui masalah belajar, kesenjangan antara kondisi nyata dan kondisi ideal dalam pembelajaran, serta mengidentifikasi sumber daya yang dapat dimanfaatkan di lingkungan sekitar. Pengumpulan data melalui wawancara dan observasi sehingga memungkinkan untuk mendapatkan informasi terkait karakteristik peserta didik dan karakteristik materi yang akan dikembangkan dalam media E-learning.

### Desain (Design)

Tahap kedua merupakan tahapan perancangan media pembelajaran E-learning untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran yang telah ditetapkan dalam spesifikasi produk yang telah ditetapkan sebelumnya di bab 1. Fase ini berfungsi sebagai tahap perencanaan yang membagi tugas dan mempersiapkan berbagai hal sebelum fase produksi (pengembangan) berlangsung. Terdapat beberapa langkah tahapan yang perlu dilakukan diantaranya yaitu : (1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (2) Membuat flowchart, (3) Mendesain tampilan, (4) Mendesain Sortboard, (5) Merancang bahan penyerta.

### Pengembangan (Development)

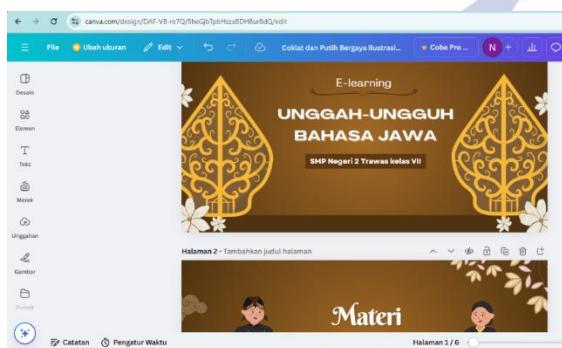
Tahap ini merupakan tahap produksi dari hasil perancangan desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Tahap ini juga merupakan proses mengubah storyboard menjadi media pembelajaran e-learning yang disesuaikan dengan rancangan. Untuk memastikan bahwa media e-learning sesuai dengan storyboard dan tujuan pembelajaran, serta terbebas dari kesalahan teknis maka perlu dilakukannya proses pengecekan dan validasi kepada para ahli dan pengguna. Pada tahap pengembangan media pembelajaran e-learning ini meliputi 3 (tiga) langkah tahapan yaitu pra produksi, produksi dan pasca produksi.

#### a. Pra Produksi

Langkah awal yang dilakukan sebelum melakukan produksi media pembelajaran disebut tahap pra produksi. Tahap ini meliputi berbagai hal yang menjadi persiapan awal sebelum mengembangkan media, seperti menyiapkan bahan-bahan dalam penyampaian materi yang mencakup tujuan dan capaian pembelajaran serta bahan materi yang akan dikembangkan dalam E-learning, menyiapkan bahan visual sebagai ilustrasi agar materi dapat disajikan secara menarik dan memperjelas materi pembelajaran.

Langkah persiapan produksi dimulai dengan mendesain visual materi dan tampilan media di platform canva, menyisipkan hasil visualisasi media ke dalam platform google site sesuai dengan susunan yang telah dirancang pada storyboard. Proses produksi nantinya akan menggunakan gambar-gambar yang sesuai dengan tema materi yaitu berkaitan dengan adat jawa dengan warna dasar coklat agar terkesan klasik. Berikut merupakan gambar desain canva E-learning :

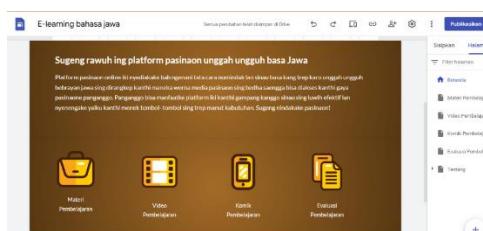
Gambar 2. Desain Canva



#### b. Produksi

Tahap produksi berpedoman pada flowchart dan storyboard yang dibuat pada tahap sebelumnya dengan mempertimbangkan pemilihan materi, warna background, serta gambar dan konsep e-learning. Kemudian memberikan fungsi pada setiap tombol atau button agar tertaut sesuai dengan halaman masing-masing judul media sehingga lebih interaktif dengan pengguna. Langkah akhir dari tahap produksi ini adalah mempublikasikan situs google site agar dapat dijangkau oleh peserta didik SMP Negeri 2 Trawas Kelas VII dengan membagikan link publikasi sehingga peserta didik dapat mengakses media melalui berbagai jenis perangkat elektronik seperti smartphone, laptop, dan tablet dengan tampilan media yang telah disesuaikan. Berikut merupakan tampilan E-learning setelah produksi dan publikasi :

Gambar 3. Tampilan E-learning



#### c. Pasca Produksi

Tahap terakhir yaitu tahap pasca produksi yang meliputi validasi terhadap ahli materi dan ahli media untuk menetapkan kelayakan media yang telah dikembangkan sebelum digunakan dalam pembelajaran, pada tahap ini validasi dilakukan menggunakan instrumen validasi untuk memastikan bahwa e-learning yang dihasilkan sesuai dengan tujuan pembelajaran dan telah siap digunakan untuk membantu proses pembelajaran.

#### Implementasi (*Implementation*)

Setelah melalui serangkaian tahapan, maka langkah berikutnya adalah melakukan uji coba lapangan atau uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok besar dilakukan kepada 32 peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Trawas dengan diberikan angket. Kemudian angket uji coba kelompok besar dihitung dan mendapatkan nilai yang masuk dalam kategori sangat baik. Maka dapat disimpulkan bahwa media E-learning materi unggah-ungguh basa jawa tersebut layak diterapkan dalam pembelajaran.

#### Evaluasi (*Evaluation*)

Tahapan evaluasi merupakan tahap akhir dalam model pengembangan ADDIE dengan menggunakan dua metode yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif untuk menyelesaikan langkah evaluasi. Untuk mendapatkan rekomendasi dan pendapat guna penyempurnaan media yang dikembangkan maka membutuhkan evaluasi formatif berupa uji kelayakan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran. Hal ini digunakan sebagai patokan bahwa media e-learning unggah-ungguh basa jawa cocok digunakan sebagai media pembelajaran baik disekolah maupun mandiri di rumah. Berikut merupakan hasil data angket :

Tabel 2. Hasil Angket

No.	Subjek Uji Coba	Hasil Persentase	Kualifikasi	Keterangan
1.	Uji Validasi Ahli Materi	97,5%	Sangat Baik	Layak digunakan
2.	Uji Validasi Ahli Media	100%	Sangat Baik	Layak digunakan
3.	Uji Validasi Ahli Desain Pembelajaran	88%	Sangat Baik	Layak digunakan
3.	Uji Coba Perorangan	96,3%	Sangat Baik	Layak digunakan
4.	Uji Coba Kelompok Kecil	97%	Sangat Baik	Layak digunakan
5.	Uji Coba Kelompok Besar	96%	Sangat Baik	Layak digunakan

Berdasarkan hasil angket yang telah dilakukan,

diperoleh informasi bahwa media yang telah dikembangkan termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini mengindikasikan bahwa E-learning unggah-ungguh basa jawa layak digunakan dalam proses pembelajaran mata pelajaran bahasa jawa kelas VII SMP Negeri 2 Trawas.

Selanjutnya melakukan evaluasi sumatif yang bertujuan untuk mengukur seberapa efektif media e-learning yang telah dikembangkan. pengukuran efektivitas ini didasarkan pada hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test* yang telah dilakukan oleh peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Trawas. Berikut hasil analisis data tes :

#### a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui keseragaman sampel-sampel data satu dan lainnya dengan menggunakan sumber data yang didapatkan dari hasil *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol maupun kelas eksperimen peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Trawas. Peneliti menggunakan bantuan program SPSS versi 25.0 dan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 3. Uji Homogenitas

#### Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	.000	1	58	.995
	Based on Median	.009	1	58	.927
	Based on Median and with adjusted df	.009	1	57.	.927
	Based on trimmed mean	.001	1	58	.979

Berdasarkan output hasil uji homogenitas dengan dasar pengambilan keputusan jika nilai *sig* > 0,05 maka data dianggap homogen yang berarti kelas yang digunakan dalam penelitian terdiri dari peserta didik yang memiliki latar belakang dan kemampuan yang sama. Dari hasil statistik uji homogenitas nilai signifikansi yang diperoleh berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi  $0,995 > 0,05$ . Berdasarkan hasil data yang dapat dikatakan memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$  tersebut maka mengindikasikan bahwa data berdistribusi homogen.

#### b. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui distribusi data penelitian memiliki distribusi normal atau tidak. Sumber data yang digunakan dalam uji normalitas adalah data *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Trawas. Peneliti melakukan uji normalitas dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 25.0 dengan metode Shapiro-Wilk

karena jumlah data kurang dari 100 dan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4. Uji Normalitas

Kelas	Tests of Normality			Shapiro-Wilk		
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Statistic	df	Sig.
	Pre-Test	Stati	df			
Hasil Belajar Siswa	Pre-Test Eksperimen	.145	30	.107	.964	30 .397
	Post Test Eksperimen	.158	30	.055	.938	30 .081
	Pre-Test Kontrol	.180	30	.014*	.946	30 .134
	Post Test Kontrol	.151	30	.077	.940	30 .093

Berdasarkan output diatas hasil uji normalitas dengan dasar pengambilan keputusan jika nilai *sig* > 0,05 maka data dianggap memiliki distribusi normal. Hasil statistik uji normalitas nilai signifikansi yang diperoleh dari *pre-test* kelas kontrol adalah  $0,134 > 0,05$  dan *pre-test* kelas eksperimen adalah  $0,397 > 0,05$ . Sedangkan nilai signifikansi dari *post-test* kelas kontrol adalah  $0,093 > 0,05$  dan *post-test* kelas eksperimen adalah  $0,081 > 0,05$ . Data nilai *pre-test* dan *post-test* dari kelas kontrol maupun eksperimen memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa data tersebut terindikasi berdistribusi normal.

#### c. Uji T

Uji T digunakan untuk membandingkan hasil belajar antara dua kelompok kelas berbeda yaitu antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Tujuan utamanya adalah untuk mengetahui tingkat keefektifan media e-learning unggah-ungguh basa dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Trawas. Untuk melihat perbedaan peneliti menggunakan nilai rata-rata peserta didik yang diberikan perlakuan (belajar dengan menggunakan media e-learning) dengan peserta didik yang tidak diberikan perlakuan (belajar dengan metode ceramah). Sumber data yang digunakan untuk uji t didapatkan dari hasil *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan membandingkan hasil belajar kelas yang diberikan perlakuan dan tidak diberikan perlakuan untuk melihat tingkat signifikansi perbedaan.

Peneliti melakukan uji independent sample t test menggunakan bantuan program SPSS versi 25.0 dan didapatkan hasil bahwa nilai *pre-test* kelas kontrol dan eksperimen memiliki hasil belajar yang sama yaitu 46 sehingga tidak ada perbedaan kognitif antara kedua kelas tersebut. Berdasarkan hasil uji t (2 tailed) mendapatkan nilai *sig*  $0,954 > 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan

dari hasil belajar antara kedua kelas kontrol dan eksperimen.

Sedangkan, hasil uji independent sample t setelah diberikan perlakuan nilai post-test peserta didik kelas kontrol dan eksperimen memiliki hasil belajar yang sangat berbeda yaitu kelas kontrol mendapatkan nilai sebesar 66 dan kelas eksperimen sebesar 86, maka dapat diketahui perbedaan hasil kognitif antara kedua kelas tersebut adalah 20 angka dengan kelas eksperimen mendapatkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil statistik uji t nilai signifikansi yang diperoleh dari nilai *post-test* kelas kontrol dan eksperimen adalah  $0,00 < 0,05$  yang dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa Media E-learning Unggah-ungguh Basa efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Trawas.

### Pembahasan

Pengembangan e-learning unggah-ungguh basa pada mata pelajaran bahasa jawa untuk peserta didik kelas VII di SMP Negeri 2 Trawas telah dilaksanakan dalam penelitian ini. Tujuan dalam pengembangan e-learning dengan materi unggah-ungguh basa adalah untuk mengatasi masalah belajar dan mempermudah proses pembelajaran agar lebih efektif dengan berbantuan media yang telah disesuaikan dengan materi dan tujuan belajar peserta didik. Dalam pengembangan e-learning unggah-ungguh basa ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Berikut merupakan pembahasan berdasarkan data hasil pengembangan media e-learning unggah-ungguh basa yang telah dilaksanakan :

1. Kelayakan media e-learning materi unggah-ungguh basa pada mata pelajaran bahasa jawa untuk kelas VII SMP Negeri 2 Trawas. Untuk menjawab permasalahan terkait kelayakan media E-learning, telah didapatkan temuan hasil dari uji coba melalui validator ahli dan uji coba peserta didik menggunakan angket dengan skala

likert. Keseluruhan hasil angket tersebut menyatakan bahwa materi, media, dan desain pembelajaran dinilai sudah relevan. Penelitian Hasil angket tersebut secara keseluruhan menunjukkan bahwa telah sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa materi, desain pembelajaran, dan media yang digunakan dalam penelitian ini sudah valid dan layak digunakan untuk pembelajaran.

2. Efektivitas Media E-learning Materi Unggah-ungguh Basa Jawa Mata Pelajaran Bahasa Jawa dapat diketahui berdasarkan data hasil *pre-test* dan *post-test* yang diujikan kepada peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Trawas yang kemudian dianalisis dengan melakukan uji normalitas *Shapiro wilk*, uji homogenitas statistik *Levene* serta uji t dengan metode *independent sample t-Test* menggunakan SPSS 25.0.

Hasil pertama, uji normalitas dengan kriteria Shapiro wilk nilai signifikansi yang diperoleh Data nilai *pre-test* dan *post-test* dari kelas kontrol maupun eksperimen memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa data tersebut terindikasi berdistribusi normal. Hasil kedua, uji homogenitas dengan metode uji statistic Levene diketahui nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,995. Berdasarkan data hasil uji statistic Levene dapat dikatakan memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$  yang mengindikasikan bahwa data tersebut berdistribusi homogen. Hasil ketiga, uji-t dengan metode *independent sample t-Test* pada post-test kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan (media e-learning unggah-ungguh basa) diperoleh hasil nilai sig 0,000 yang berarti nilai tersebut sangat kecil dari  $\alpha 0,05$ . Dengan demikian,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan yang signifikan.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pengembangan E-learning unggah-ungguh basa telah memberikan dampak yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Muafi Fathi Rizki dalam penelitian yang dilakukan di SDN Kantan Muara 5 Kalimantan Tegah menemukan bahwa penggunaan e-learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dimana

sebelum menggunakan e-learning nilai rata-rata peserta didik sebesar 55,4 dan setelah diberikan perlakuan nilai rata-rata peserta didik menjadi 85. Dari kegiatan tersebut terjadi peningkatan sebanyak 29,6 dengan rata-rata nilai post-test peserta didik berada di atas KKM. Begitu pula dengan penelitian oleh Virginayoga Hignasari yang menunjukkan perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah diimplementasikan e-learning dalam pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian ini sehingga dapat memberikan kontribusi yang konsisten dengan temuan sebelumnya, menunjukkan bahwa penggunaan e-learning khususnya dalam konteks pembelajaran materi unggah-ungguh bisa efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. hal ini juga sejalan dengan temuan lain yang menyatakan bahwa e-learning memudahkan pembelajaran serta efektif dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran.

## PENUTUP

### Simpulan

Setelah melalui tahapan penelitian dan pengembangan model ADDIE media E-learning materi unggah-ungguh bisa pada mata pelajaran bahasa jawa dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil evaluasi yang didapatkan dari para ahli dan uji coba terhadap media e-learning unggah-ungguh bisa pada mata pelajaran bahasa jawa kelas VII di SMP Negeri 2 Trawas mendapatkan kategori sangat baik. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa media e-learning unggah-ungguh bisa dapat dikatakan layak digunakan untuk pembelajaran pada mata pelajaran bahasa jawa kelas VII SMP Negeri 2 Trawas.
2. Penggunaan media e-learning unggah-ungguh bisa jawa terbukti secara signifikan efektif untuk digunakan dalam mata pelajaran bahasa jawa kelas VII SMP Negeri 2 Trawas. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji t post-test kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh hasil  $\text{sig } 0,000 < 0,05$  yang dapat disimpulkan bahwa pengembangan media e-learning unggah-ungguh bisa jawa efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Trawas dalam mata pelajaran bahasa jawa materi unggah-ungguh bisa.

### Saran

Berikut merupakan beberapa saran yang dapat diberikan oleh pengembang untuk melanjutkan media e-learning unggah-ungguh bisa berdasarkan penelitian ini antara lain :

1. Saran pemanfaatan
  - a. Pastikan perangkat yang digunakan dalam mengoperasikan e-learning mendukung dan terkoneksi baik dengan internet karena media tidak dapat diakses dalam mode offline.
  - b. Membaca dengan teliti panduan penggunaan yang sudah disediakan untuk mempermudah penggunaan dalam memahami fitur dan fungsi tombol pada setiap halaman e-learning dengan baik.
2. Diseminasi

Peserta didik dan guru dapat menggunakan e-learning materi unggah-ungguh bisa ini sebagai penunjang kegiatan pembelajaran dalam mata pelajaran bahasa jawa. Diseminasi e-learning dapat dilakukan melalui beberapa cara, seperti bekerja sama dengan sekolah atau institusi pendidikan agar jangkauan audiens lebih relevan. Melakukan demo melalui media sosial dengan membuat poster tentang cara penggunaan media e-learning yang disertai link akses untuk mempermudah audiens dalam mengakses media e-learning secara online.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, N. E. (2017). Piwulang Jawi : Journal of Javanese Learning and Teaching. *Journal of Javanese Learning and Teaching*, 5(2), 17–25. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/piwulang/article/view/19712>
- Arfianingrum, P. (2020). Penerapan Unggah-Ungguh Bahasa Jawa Sesuai Dengan Konteks Tingkat Tutur Budaya Jawa. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 3(2). <https://doi.org/10.24176/jpp.v3i2.6963>
- Arikunto, S. (2012). Prosedur penelitian : suatu pendekatan praktik / Suharsimi Arikunto | OPAC Perpustakaan Nasional RI. In Jakarta: Rineka Cipta.
- Branch, R. M. (2009). Instructional Design. In *Encyclopedia of Evolutionary Psychological Science*. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-19650-3\\_2438](https://doi.org/10.1007/978-3-319-19650-3_2438)
- Damariswara, R. (2016). Analisis Ketidaktepatan Penggunaan Bahasa Jawa Krama Alus Mahasiswa PGSD Angkatan 2012 UN PGRI Kediri dalam Mata Kuliah Bahasa Daerah. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 2(1), 50–64.
- Herbimo, W. (2020). Penerapan Aplikasi Moodle sebagai Salah Satu Model Pembelajaran Jarak Jauh di Masa

- Pandemi. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 5(1), 107–113. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v5i1.144>. (n.d.). *No Title*.
- Ihwono, R., Mariono, A., & Dewi, U. (2023). Multimedia Web Learning Berbasis Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Sma. *Jurnal Education and Development*, 11(2), 413–419. <https://doi.org/10.37081/ed.v11i2.4566>
- Islanda, E., & Darmawan, D. (2023). Pengembangan Google Sites Sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Teknодик*, 27(1), 51–62. <https://jurnalteknodik.kemendikbud.go.id/index.php/jurnalteknodik/article/view/991>
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Penerbit Bintang Surabaya
- Marifatulloh, S., & Fajarina, M. (2022). Pengembangan E-Learning Berbasis WEB Untuk Pembelajaran Bahasa Inggris. *Sukma: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 17–34. <https://doi.org/10.32533/06102.2022>
- Nadhiroh, U., & Setyawan, B. W. (2021). *Peranan Pembelajaran Bahasa Jawa dalam Melestarikan Budaya Jawa The Role of Javanese Language Learning in Preserving Javanese Culture*. 3(1), 1–10.
- Nazhiroh, S. A., Jazeri, M., & Maunah, B. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif E-Komik dalam Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Jawa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 405–411. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.193>
- Pendidikan, T., Pendidikan, F. I., Surabaya, U. N., Pendidikan, T., Pendidikan, F. I., & Surabaya, U. N. (n.d.). *KETURUNAN TRANSMIGRAN JAWA DI SDN KANTAN MUARA 5 KALIMANTAN TENGAH*. 1–8.
- Purwati, S. (2022). Mal unggah-ungguh basa untuk meningkatkan hasil belajar bahasa Jawa materi unggah-ungguh basa (ngoko lugu dan krama alus). *Jurnal Ilmiah Pro Guru*, 8(2), 183–195.
- Puspitoningsrum, E., & Rahmayantis, M. D. (2018). Bahan Ajar Pacelathon Undha Usuk Basa Jawa sebagai Penguanan Karakter Tata Krama Berbicara Siswa dalam Mata Pelajaran Muatan Lokal Bahasa Daerah. *KEMBARA: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 4(1), 21–34.
- Rahman, D., Suyasa, P. W. A., & Wahyuni, D. S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Dengan Model Pembelajaran Flipped Classroom Berbasis Edmodo Pada Mata Pelajaran Informatika. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 10(1), 13. <https://doi.org/10.23887/karmapati.v10i1.31092>
- Su'uga, H. S., Ismayati, E., Agung, A. I., & Rijanto,
- T. (2020). Media E-learning Berbasis Google Classroom Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 9(3), 605–610. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-elektro/article/view/36253/32246>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta.
- Sweller, J. (2021). Instructional Design. In *Encyclopedia of Evolutionary Psychological Science*. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-19650-3\\_2438](https://doi.org/10.1007/978-3-319-19650-3_2438)

