



PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI YANG DIDISTRIBUSIKAN MENGGUNAKAN ED-PUZZLE PADA MATERI KUE INDONESIA DARI UMBI-UMBAN

¹Deli Ronia Anjani ²Mauren Gita Miranti, ³Any Sutiadiningsih, ⁴Andika Kuncoro Widagdo

^{1,3}Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Surabaya

²Tata Boga, Universitas Negeri Surabaya

ABSTRAK

Keyword:

Pengembangan, Video Pembelajaran, Ed-Puzzle, Kue Indonesia dari Umbi-umbian

Corresponding author:

maurenmiranti@unesa.ac.id
delironia.20060@mhs.unesa.ac.id

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang memiliki tujuan yaitu : 1) Untuk mengetahui kualitas video pembelajaran menggunakan Ed-puzzle pada materi kue Indonesia dari Umbi-umbian oleh *judgement expert*; 2) mengetahui respon siswa terhadap penggunaan video hasil pengembangan menggunakan Ed-puzzle; 3) Mengetahui pengaruh video pembelajaran hasil pengembangan menggunakan Ed-puzzle terhadap pemahaman siswa. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian R&D dengan model penelitian 4D. Data diperoleh dengan lembar validasi, lembar respon siswa dan tes kognitif. Lembar angket dan respon peserta didik menggunakan skala likert. Lembar validasi oleh *judgement expert* dihitung dengan rumus Aiken V. untuk lembar respon peserta didik dihitung dengan persentase. Uji kognitif dibelikan kepada siswa pada akhir pembelajaran dan diambil rata-rata nya. Berdasarkan hasil dari analisis data : 1) Hasil validasi video memperoleh rata-rata nilai *Aiken V* sebesar 0,833 dengan kategori tinggi. Video pembelajaran sesuai dengan kriteria video yang sudah dijelaskan pada kajian pustaka; 2) Respon peserta didik terhadap video pembelajaran materi Kue Indonesia dari Umbi-umbian, dilihat dari aspek visual, materi dan manfaat adalah sangat baik, dengan skor sebesar 85,2%; 3) Video pembelajaran mempengaruhi secara signifikan terhadap hasil belajar peserta didik dengan nilai signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari nilai α 0,05.

PENDAHULUAN

Pada saat ini teknologi semakin berkembang dan banyak jenisnya. Teknologi juga dimanfaatkan dalam pembelajaran. Media pembelajaran bermacam-macam ada yang berbentuk buku, audio dan video. Penggunaan media pembelajaran memanfaatkan *smartphone* sudah populer dan sudah dibuktikan tingkat efektivitasnya dalam pembelajaran (Permata dan Fransisca, 2020). Di SMKN 01 Dlanggu pada saat pembelajaran guru-guru menggunakan media berupa modul dan ppt. Selain itu guru-guru juga memberikan materi pembelajaran berupa video yang diambil dari *You Tube*. Dalam menggunakan video *You Tube* kurang efisien dalam pembelajaran. Ketika murid membuka *smartphone* rawan sekali murid untuk tidak membuka video yang diperintahkan atau bahkan membuka lainnya. Hal ini menjadikan pembelajaran tidak efisien.

Selain itu permasalahan lain adalah para siswa kurang tertarik dengan metode pembelajaran yang biasa saja sehingga menjadikan murid pasif pada saat kegiatan pembelajaran. Siswa yang memperhatikan pembelajaran dalam satu kelas kira-kira hanya 5% - 7% dari total siswa dalam satu kelas. Pembelajaran yang monoton dan kurangnya contoh menjadikan murid kurang paham tentang apa yang mereka pelajari. Dampak yang diakibatkan dari kurang fokus dalam belajar antara lain adalah sebagai berikut: 1) Kurang paham dengan materi; 2) Tidak aktif dalam kelas atau dalam kegiatan pembelajaran; 3. Siswa kesulitan dalam menyelesaikan tugas; 4) Kurang motivasi untuk belajar; 5) Siswa melewatkan peluang untuk pengembangan diri; 6) Risiko kegagalan dalam tes.

Solusi permasalahan di atas bisa diatasi dengan metode pembelajaran yang bervariasi saat ini membantu guru untuk membimbing para siswa. Salah satu media yang dapat digunakan adalah video pembelajaran animasi yang didistribusikan dengan *Ed-puzzle*. Gambar dan animasi yang mendukung materi menjadikan siswa paham dengan gambaran materi yang dibahas. Dengan adanya video yang menarik dari tampilan dan materi yang memiliki informasi lengkap maka akan mendorong siswa untuk mempelajari materi tersebut.

Menurut (Qadriani et al., 2021), *Ed-puzzle* adalah produk sederhana yang memiliki

manfaat baik terlebih lagi dalam pembelajaran. *Ed-puzzle* adalah media pembelajaran yang berbasis video. *Ed-puzzle* adalah video pembelajaran interaktif. Interaktif adalah komunikasi dua arah atau lebih yang memiliki arti antar komunikator dengan komunikasi saling aktif dan tidak pasif satu sama lainnya. Pada *Ed-puzzle* pengguna dapat mengedit dan menambahkan pertanyaan pada video Youtube maupun video yang telah dibuat sendiri. Pada *Ed-puzzle* video tidak akan berjalan jika siswa tidak menjawab pertanyaan terlebih dahulu. Hal ini membantu guru dan siswa mengetahui kemampuan belajar siswa.

Dalam *Ed-puzzle* terdapat fitur membuat kelas. Fitur tersebut dapat memperlihatkan siswa yang sudah menyelesaikan tugasnya, jawaban mereka, dan skor mereka. Sehingga dalam merekap nilai guru tidak lagi menghitung dan mendata nilai siswa secara manual, hal ini dikarenakan *Ed-puzzle* otomatis mendata nilai. Selain itu siswa yang belum menyelesaikan tugasnya juga terlihat

Pada saat ini guru dianjurkan untuk memahami IT agar pembelajaran makin maju. Penggunaan *Ed-puzzle* memudahkan guru dalam memberikan materi. Siswa juga mampu belajar sendiri dan meningkatkan kerja sama dengan teman sekelas. Banyak materi kuliner yang sudah digabungkan dengan *Ed-puzzle*. Salah satu materinya adalah Kue Indonesia dari Umbi-umbian.

Kue Indonesia adalah kue tradisional Indonesia yang terbuat dari umbi-umbian. Kue ini biasa digunakan untuk acara-acara adat di Indonesia. Jenis kue Indonesia dibedakan dari bahan utama pembuatannya, salah satunya adalah dari umbi-umbian. Indonesia memiliki banyak sekali jenis umbi, antara lain umbi kayu, umbi jalar, kentang, garut, porang, talas dan lain sebagainya.

METODE

Penelitian pengembangan video pembelajaran berbasis animasi yang didistribusikan menggunakan *Ed-Puzzle* pada materi Kue Indonesia dari Umbi-Umbian merupakan jenis penelitian *Research and Development* atau R&D (Penelitian dan

Pengembangan). Dengan model 4D Instrumen yang digunakan adalah: 1) Angket validasi materi; 2) Angket validasi butir soal; 3) Angket validasi video pembelajaran; dan 4) Soal kognitif.

TEKNIK ANALISIS DATA

Teknik analisis data adalah cara mengolah data dan memproses data menjadi informasi yang valid dan dipahami oleh semua orang. Berikut adalah teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Analisis Validasi Ahli menggunakan *Judgement expert*

Pada angket perhitungannya menggunakan skala *likert*. Pada masing-masing jawaban yang tersedia diberikan bobot nilai sebagai berikut (Alifa, 2020) :

Tabel 1. 1 Jawaban angket skala *likert*

No	Sikap	Skala
1	Sangat setuju	4
2	Setuju	3
3	Tidak setuju	2
4	Sangat tidak setuju	1

Data lembar validasi *Judgement expert* menggunakan formula *Aiken V*. Rumus *Aiken V* sebagai berikut (Sari dan Zainul, 2021)

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}$$

$$s = r - I_o$$

Keterangan :

r = Skor kategori

n = Jumlah validator

I_o = Angka penilaian validitas yang terendah (I_o = 1)

c = angka penilaian validitas tertinggi (c = 5)

Hasil validasi kemudian disesuaikan dengan kriterianya. Berikut adalah kriteria penilaian (Febriandi; dkk, 2019):

Tabel 1. 2 Kriteria Penilaian

Koefisien Korelasi	Interpretasi Validitas
> 0,80	Tinggi
0,60 ≤ V < 0,80	Cukup tinggi
0,40 ≤ V < 0,60	Cukup
0 ≤ V < 0,40	Kurang

2. Uji Reabilitas

Cronbach Alpha adalah patokan yang digunakan untuk mendeskripsikan korelasi atau hubungan antara skala yang dibuat dengan semua skala variabel yang ada. Instrumen yang dipakai dalam variabel tersebut dikatakan reliabel apabila memiliki *Cronbach Alpha* lebih dari 0,60. Rumus *Cronbach Alpha* sebagai berikut:

3. Analisis Respon pengguna

Pada angket perhitungannya menggunakan skala *likert*. Data angket respon menggunakan rumus persentase sebagai berikut (Permadi dan Huda, 2019):

$$\text{Nilai Praktikalitas} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil persentasi dikonvesikan sesuai dengan penilaian praktikalitas. Berikut tabel kategori penilaian praktikalitas.

Tabel 1. 3 Kategori Penilaian Praktikalitas

Tingkat Pencapaian	Kategori
0% - 25%	Tidak baik
>25% - 50%	Kurang baik
>50% - 75%	Baik
>75% - 100%	Sangat praktis

4. Analisis Tes Kognitif

Hasil analisis tes kognitif digunakan sebagai nilai acuan. Nilai acuan digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan produk pada penelitian ini.

5. Uji Prasyarat

Pengujian prasyarat analisis adalah dasar untuk menetapkan statistik uji suatu penelitian. Statistik penelitian ada dua yaitu statistik parametrik dan statistik non-parametrik.

6. Uji Hipotesis

Dalam hipotesis keputusan yang dibuat memiliki ketidakpastian, hal ini akan memberikan resiko. Pada penelitian ini saya menggunakan uji hipotesis dengan menggunakan uji t. Untuk pengujian ini digunakan bantuan komputasi SPSS 20.

Uji t adalah uji statistik untuk menguji kebenaran hipotesis nol. Uji t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan signifikan dari rata-rata dua sampel. Untuk pengujian ini digunakan bantuan komputasi SPSS 20. Dalam penelitian ini menggunakan uji t dengan rumus one sample t-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan video pembelajaran animasi yang disusun menggunakan *powtoon* dan didistribusikan dengan *Ed-puzzle*. Adapun tampilan video pembelajaran animasi materi Kue Indonesia dari umbi-umbian di dalam platform *Ed-puzzle*.



Gambar 1. 1 Tampilan video pembelajaran pada platform Ed-puzzle

Video pengembangan yang telah disusun divalidasi terlebih dahulu kepada *judgement expert* yang terdiri dari tiga ahli (2 ahli merupakan dosen dari UNESA dan 1 ahli merupakan guru dari SMKN 01 Dlanggu). Produk yang divalidasi adalah materi, butir soal dan video pembelajaran. Sehingga total *judgement expert* adalah sembilan orang.



Gambar 1. 2 Tampilan video pembelajaran pada platform Ed-puzzle

Berikut adalah tabel hasil penilaian validasi oleh *judgement expert*.

Tabel 1. 4 Hasil penilaian validasi *judgement expert* dengan *Aiken-V*

No	Aspek	Indikator	Penilai					Σ S	n(c-1)	V	Ket	
			I	II	III	S1	S2					S3
1	Materi	a. Materi	24	23	21	23	22	20	65	9	0,746	CUKUP TINGGI
		b. Pembelajaran	23	20	18	22	19	17	58	9	0,796	CUKUP TINGGI
		c. Bahasa	6	6	6	5	5	5	15	6	0,667	CUKUP TINGGI
V										0,756		
Kriteria											Cukup Tinggi	

No	Aspek	Indikator	Penilai				S1	S2	S3	Σ S	n(c-1)	V	Ket
			I	II	III	II I							
2	Butir soal	a. Materi	12	9	9	11	8	8	27	9	0,778	CUKUP TINGGI	
		b. Konstruk	32	30	32	31	29	31	91	9	0,827	TINGGI	
		c. Bahasa	11	11	11	10	10	10	30	9	0,889	TINGGI	
		d. Tampilan	7	6	6	6	5	5	16	9	0,722	CUKUP TINGGI	
V											0,817		
Kriteria											Tinggi		
3	Media	a. Visual	36	36	35	35	35	34	104	9	0,856	TINGGI	
		b. Audio	21	17	20	20	16	19	55	9	0,741	CUKUP TINGGI	
		c. Penggunaan	16	14	15	15	13	14	42	9	0,917	TINGGI	
V											0,833		
Kriteria											Tinggi		

Berdasarkan kriteria penilaian pada formula *Aiken V*, koefisien korelasi dari validasi materi bernilai 0,756 di mana teridentifikasi berada di bawah 0,80, sehingga tingkat validitasnya dinyatakan cukup tinggi. Berdasarkan perhitungan didapatkan bahwa nilai IRR pada materi adalah 1,083 di mana teridentifikasi berada di atas 0,60, sehingga dinyatakan memiliki reliabilitas.

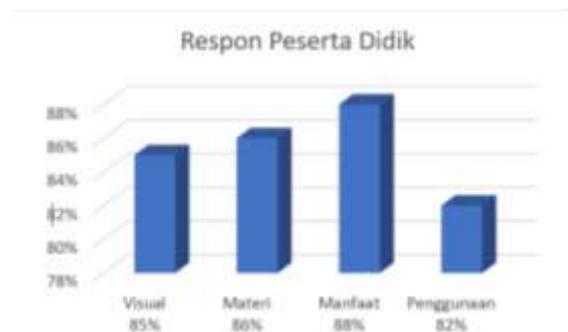
Berdasarkan kriteria penilaian pada formula *Aiken V*, koefisien korelasi dari validasi butir soal bernilai 0,817 di mana teridentifikasi berada di atas 0,80, sehingga tingkat validitasnya

dinyatakan tinggi. Pada nilai IRR butir soal adalah 0,781 di mana teridentifikasi berada di atas 0,60, sehingga dinyatakan memiliki reliabilitas.

Berdasarkan kriteria penilaian pada formula *Aiken V*, koefisien korelasi dari validasi media bernilai 0,833 di mana teridentifikasi berada di atas 0,80, sehingga tingkat validitasnya dinyatakan tinggi. Untuk nilai reabilitas dari media adalah 0,234 di mana teridentifikasi berada di bawah 0,60, sehingga dinyatakan tidak reliabel. Sehingga variabel tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur dengan benar, namun kurang konsisten dalam melakukan pengukuran, dikarenakan sempitnya variasi penilaian

Setelah video sudah jadi dan sudah divalidasi peneliti melakukan uji coba video pengembangan kepada 60 siswa SMK N 01 Dlanggu. Respon peserta didik diambil dari kelas eksperimen. Untuk aspek visual memiliki nilai yang tinggi dari pada lainnya yaitu 33% dari total semua, dikarenakan indikator aspek visual sudah sesuai dan menarik bagi peserta didik sedangkan aspek penggunaan memiliki nilai rendah dari pada lainnya yaitu 13% dari total semua, hal tersebut dikarenakan sebagian siswa tidak bisa masuk ke *Ed-puzzle* atau sulit masuk. Hal ini disebabkan dalam penggunaan *ed-puzzle* diperlukan kuota dan sinyal yang lancar. Secara keseluruhan video hasil pengembangan dinyatakan layak, sangat praktis, dan dapat digunakan dilihat dari rata-rata nilai praktikalisis sebesar 85,8% dengan kriteria sangat praktis. Hal tersebut didukung oleh pendapat (Kodir; Puspitaloka; dkk, 2022) bahwa penggunaan *ed-puzzle* membuat siswa tertarik dan lebih semangat dalam belajar dikarenakan aplikasi yang digunakan bervariasi dan interaktif.

Diagram 1. 1 Persentase hasil respon peserta didik



Untuk hasil pemahaman siswa terdapat perbedaan antara dua kelas. Dilihat dari hasil penghitungan Uji T menggunakan SPSS, video hasil pengembangan berpengaruh secara signifikan terhadap pemahaman siswa. Rata-rata nilai peserta didik dari kelas kontrol lima puluh enam, sedangkan kelas eksperimen mendapat tujuh puluh enam. Hal tersebut didukung oleh pendapat (Syarif; Umam; dkk, 2021). Penerapan platform *google classroom* dan *ed-puzzle* meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan rata-rata penilaian.

SIMPULAN

1. Hasil validasi video memperoleh rata-rata nilai *Aiken V* sebesar 0,833 dengan kategori tinggi. Video pembelajaran sesuai dengan kriteria video yang sudah dijelaskan pada kajian pustaka.
2. Respon peserta didik terhadap video pembelajaran materi Kue Indonesia dari Umbi-umbian, dilihat dari aspek visual, materi dan manfaat adalah sangat baik, dengan skor sebesar 85,2%.
3. Video pembelajaran mempengaruhi secara signifikan terhadap hasil belajar peserta didik dengan nilai signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari nilai α 0,05.
4. Untuk video pembelajaran materi Kue Indonesia dari umbi-umbian dapat diakses di link berikut:
 - a. Kue Indonesia dari umbi-umbian part 1 <https://edpuzzle.com/media/65deab7e20be6ca83153aada>
 - b. Kue Indonesia dari umbi-umbian part 2 <https://edpuzzle.com/media/65dedfbf3284ea6fa6aadff9>
 - c. Kue Indonesia dari umbi-umbian part 3 <https://edpuzzle.com/media/65df8ccf4a4411b7f1f436ee>

SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran untuk penelitian lebih lanjut, yaitu sebagai berikut:

1. Dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai respon pendidik atau guru pengajar video pembelajaran pada materi Kue Indonesia

dari Umbi-umbian terhadap mata Pelajaran Produk *Cake* dan Kue Indonesia.

2. Video pembelajaran materi Kue Indonesia dari Umbi-umbian pada penelitian lebih lanjut dapat diteruskan sampai tahap penyebaran (*disseminate*).
3. Pembuatan video diberikan naskah tahu scene dimana dalam video ada ajakan yang ditujukan pada siswa untuk mau mencari, menjawab, mengikuti, dan menyelesaikan masalah. Sehingga kegiatan interaktif dapat terlaksanakan secara maksimal.
4. Untuk yang berminat meneliti tentang video terkait disarankan jika dengan tujuan interaktif sebaiknya mengembangkan video interaktif tanpa menggunakan bantuan aplikasi.

REFERENSI

- Alifa. (2020). *Pengaruh Sharia Compliance, Good Corporate Governance dan Kompetensi Amil Zakat Terhadap Pengelolaan Dana Zakat (Studi Kasus Pada Baznas (Bazis) Dki Jakarta)*. Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia.
- Kodir; Puspitaloka; dkk. (2022). Workshop Penerapan Edpuzzle Terintegrasi Google Classroom untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa Smk pada Pembelajaran Jarak Jauh bagi Guru-Guru Smk Iptek Sanggabuana Pangkalan Karawang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 1519-1523.
- Permadi dan Huda. (2019). Rancang Bangun Media Pembelajaran Interaktif Komputer dan Jaringan Dasar SMK. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika Dan Informatika*, 30-39.
- Permata dan Fransisca. (2020). Analisis Kebutuhan Siswa terhadap Media pembelajaran Berbasis Android Mata Pelajaran Simulasi Digital. *Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV) Ke-6*, 2477 - 2097.
- Qadriani, Hartati, dan Dewi. (2021). Pemanfaatan Youtube dan Edpuzzle sebagai Media Pembelajaran Daring Berbasis Video Interaktif. *Pemberdayaan*

*Masyarakat Universitas Al Azhar
Indonesia*, 1-8.

Sari dan Zainul. (2021). Penyusunan Konten Pembelajaran E-Learning Berbasis Aplikasi Moodle pada Materi Asam Basa. *Entalpi Pendidikan Kimia*, 1-7.

Syarif; Umam; dkk. (2021). Penerapan Platform Google Classroom dan Ed-puzzle untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Jarak Jauh pada Materi Sejarah Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 254–273.