

## DESAIN DAN UJI COBA MEDIA AUDIO VISUAL BERBASIS VIDEO UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP MINYAK BUMI

Sulistiyawati Koronci<sup>(1)</sup>, Zulkifli Zam Zam<sup>(2)</sup>, Fitriana Ibrahim<sup>(3)</sup>

<sup>[1,2,3]</sup> Universitas Khairun

Email: [sulistywytkoronci@gmail.com](mailto:sulistywytkoronci@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk desain video audio visual sebagai media pembelajaran pada materi minyak bumi di SMA Negeri 2 Halmahera Barat. Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and development (R&D) dari ADDIE yang sampai pada tahap penelitian yaitu analisis, perancangan, pengembangan produk, validasi dan evaluasi produk. Kelayakan produk divalidasi oleh ahli media, ahli materi, uji praktikalitas oleh guru dan siswa serta uji respon siswa. Penelitian ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran kimia berbasis video audio visual yang layak untuk digunakan berdasarkan penilaian dari (1) validator ahli media memperoleh nilai 85 % dengan kategori sangat valid, (2) validator ahli materi memperoleh nilai 85 % dengan kategori sangat valid, (3) uji praktikalitas guru memperoleh nilai 91,8 % dengan kategori sangat praktis, dan uji praktikalitas siswa memperoleh nilai 86,2 % dengan kategori sangat praktis serta uji coba repon siswa memperoleh nilai 100 % dengan kategori sangat praktis. Berarti bahwa media dapat diterima oleh siswa.

**Kata Kunci:** Audio Visual Berbasis Video, Minyak Bumi

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini yang semakin maju memiliki dampak sangat besar pada dunia pendidikan dalam proses pembelajaran (Saka, 2019 :1). Proses pembelajaran merupakan keterpaduan proses mengajar dan belajar. Proses mengajar merupakan penyampaian informasi dari guru pengetahuan kepada siswa. Selain sebagai penyampai informasi kepada siswa, guru pembelajaran juga sebagai pengatur proses pembelajaran dan lingkungan di dalam kelas. Proses belajar dipengaruhi oleh faktor-faktor internal dan eksternal. Faktor internal seperti sikap, pandangan hidup, perasaan senang dan tidak senang, kebiasaan dan pengalaman pada diri peserta didik. Faktor eksternal merupakan rangsangan dari luar diri siswa melalui indera yang dimilikinya, terutama pendengaran dan penglihatan. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran akan lebih efektif apabila melibatkan media yang dapat menarik perhatian siswa untuk mengikuti proses pembelajaran (Asmara, 2015).

Media pembelajaran menempati posisi yang strategis dalam proses pembelajaran karena menjadi perantara informasi pengetahuan dari guru kepada siswanya. Banyak manfaat yang diberikan media pembelajaran kepada siswa (Asmara, 2015). Namun,

guru masih cenderung menggunakan metode ceramah sehingga kurangnya minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan guru belum menerapkan media audio visual dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan bisa dibangun dengan menghadirkan media pembelajaran audio visual dalam bentuk video pembelajaran. Melalui video pembelajaran tersebut memudahkan guru dalam menyampaikan materi, juga memudahkan peserta didik dalam memahami konteks mata pelajaran. Dengan demikian, hasil observasi dengan metode Wawancara yang dilakukan di SMA Negeri 2 Halmahera Barat terdapat dua orang guru yang mengajar mata pelajaran kimia dan jumlah siswa kelurahan kelas XI yaitu 98 siswa yang terdiri dari satu kelas X IPA-2 berjumlah 32 orang. Dengan kurikulum yang diterapkan adalah kurikulum 2013.

### METODE

Jenis penelitian yang di gunakan adalah penelitian *Research and Development* (R&D). Penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini

menggunakan "model desain pembelajaran yang sifatnya lebih generik yaitu model ADDIE. ADDIE muncul pada tahun 1990-an yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda. Model pengembangan ini memiliki lima tahap yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation* Mulyatiningsih (Tania, 2013 : 3).

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI-IPA 2 SMA Negeri 2 Halmahera Barat yang berjumlah 15 siswa. Sampel pada penelitian ini diambil menggunakan *cluster sampling* (area sampling) yaitu sampel acak. Maka sampel yang diambil dalam penelitian ini sejumlah 10 siswa (Sugiyono, 2016 :121).

1. Wawancara

Metode ini dilakukan kepada guru kimia di sekolah. Dengan mengajukan pertanyaan menurut daftar yang telah dirancang sebelumnya. Wawancara ini untuk pengumpulan data dan analisis kebutuhan..

2. Validasi

Validasi dilakukan oleh ahli media, ahli materi, siswa, dan guru dengan mengisi lembar validasi yang telah disediakan. Validasi ini untuk memperbaiki media pembelajaran yang akan diujicobakan .

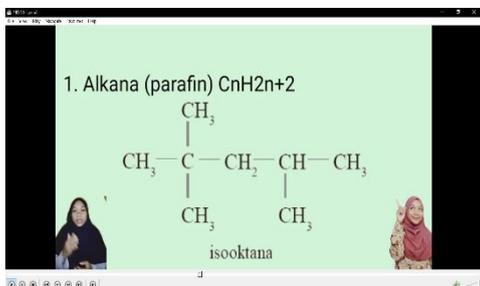
3. Angket

Angket respon terhadap media pembelajaran audio visual berbasis video yang diisi oleh siswa kelas XI IPA 1. Tehnik ini dipakai untuk mengetahui kelayakan media dalam proses belajar mengajar.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Halmahera Barat. Tujuan dari penelitian ini adalah mendesain video pembelajaran untuk mengetahui tingkat validitas dan praktikalitas.

Dari data hasil penelitian kemudian di analisis untuk mengetahui kelayakan media audio visual yang dapat diterapkan di sekolah.



Gambar 1. Produk awal

1. Validasi Ahli Materi

Hasil penilaian materi oleh ahli materi terhadap media audio visual melalui angket uji validitas ahli materi.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek Penilaian	Per Aspek	Presentase (%)	Kategori
Kelayakan Penyajian	12	85,7 %	Sangat Valid
Kelayakan Isi	16	88,8 %	Sangat Valid
Kebahasaan	6	75 %	Valid
Jumlah	34	85 %	Sangat Valid

Diperoleh hasil skor kelayakan pada media sebagai salah satu alternatif pembelajaran, kelayakan penyajian 85,7 %, kelayakan isi 88,8 %, aspek kebahasaan 75 %.kemudian diperoleh jumlah rata-rata penialaian video pembelajaran audio visual adalah 85 %.

2. Validasi Ahli Media

Hasil penilaian media oleh ahli media terhadap media audio visual melalui angket uji validitas ahli media.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media

Aspek Penilaian	Per Aspek	Presentase (%)	Kategori
Tampilan visual dan audiovisual	32	88,8 %	Sangat Valid
Rekayasa perangkat lunak	2	50 %	Cukup Valid
Jumlah	34	85 %	Valid

Berdasarkan hasil yang diperoleh kelayakan dengan media video audio visual sebagai media alternatif dalam pembelajaran dengan aspek tampilan visual dan audiovisual 88,8 %, rekayasa perangkat lunak 50 %. Rata-rata seluruh aspek adalah 85 %.

3. Uji Kepraktikalitas guru

Uji kepraktikalitas dilakukan unutk mengetahui apakah media audio visual praktis dalam proses pembelajaran dikelas atau digunakan kapan saja diinginkan untuk belajar.

Tabel 3. Hasil Penilaian Guru

Aspek Penilaian	Per Aspek	Presentase (%)	Kategori
Tampilan Visual dan Audiovisual	59	90,7 %	Sangat Praktis
Kelayakan Perangkat Lunak	22	91,6 %	Sangat Praktis
Kelayakan Isi	31	93,9 %	Sangat Praktis

Hasil diperoleh penilaian media audio visual dengan hasil aspek tampilan visual dan audiovisual 90,7 %, kelayakan perangkat lunak 91,6 %, kelayakan isi 93,9 %.

#### 4. Uji kepraktikalitas Siswa

Tabel 4. Hasil Penilaian Siswa

No	Indikator	Presentase
1	Penyajian video pembelajaran menarik	91,8 %
2	Desain video pembelajaran menarik	90 %
3	Gambar video pembelajaran menarik	85 %
4	Animasi video pembelajaran menarik	85 %
5	Pewarnaan pada video menarik	77,5 %
6	Belajar dengan menggunakan video lebih mudah	97,5 %
7	Belajar menggunakan video bermanfaat	85 %
8	Senang belajar menggunakan video pembelajaran	90 %
9	Belajar menggunakan video lebih bersemangat	82,5 %
10	Memahami materi minyak bumi yang video	82,5 %

Diperoleh hasil kepraktikalitas siswa media audio visual sebagai media alternatif pembelajaran.

#### 5. Uji Respon Siswa

Tahap uji respon siswa terhadap video pembelajaran audio visual untuk mengetahui respon dan tanggapan siswa setelah melihat atau melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan video pembelajaran.

Tabel 5. Hasil Respon Siswa

No.	Pernyataan	Presentase
1	Penggunaan video sangat menarik	100 %
2	Media mempermudah pembelajaran	100 %
3	Media meningkatkan keaktifan belajar	95 %
4	Media mempermudah cara belajar	95 %
5	Penggunaan kalimat dipahami	100 %
6	Suara dan tulisan sangat sesuai	95 %
7	Gambar menarik	100 %
8	Media alternatif pembelajaran	100 %
9	Pemanfaatan media	100 %
10	Media digunakan belajar mandiri	100 %

Berdasarkan hasil yang diperoleh respon siswa dengan video audio visual sebagai alternatif pembelajaran dengan hasil respon siswa 100 % sangat menarik, 100 %

mempermudah pembelajaran, 95 % keaktifan belajar, 95 % mempermudah cara belajar, 100 % kalimat dipahami, 95 % sara dan tulisan sesuai, 100 % gambar menarik, 100 % media alternatif pembelajaran, 100 % pemanfaatan media, 100 % media digunakan belajar mandiri.

#### 6. Hasil Belajar

Untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media audio visual dalam bentuk video pembelajaran maka peneliti membuat 10 soal sebagai bahan pendukung untuk mengukur hasil belajar siswa pada ranah kognitif, kevalidan dan kepraktikalitas media yang telah didesain. Maka dilakukan pretest dan posttest.

Tabel 6. Hasil Belajar

Deskripsi	Media Audio Visual	
	Pretest	Posttest
Rata-Rata	8,33	30,2
Nilai Minimum	2	13
Nilai Maksimum	24	43
Jumlah Siswa	10	

Pada tabel 6 diatas maka dapat dilihat bahwa nilai rata rata pretest adalah 8,33 dengan nilai minimum 2 dan nilai maksimum 24, sedangkan nilai rata rata posttest adalah 30,2 dengan nilai minimum 13 dan nilai maksimum 43. Maka dapat dilihat peningkatan pada proses pembelajaran menggunakan media audio visual.

Berdasarkan hasil validasi materi oleh validator materi dapat dilihat hasil validasi pada tahap pertama aspek kelayakan penyajian memperoleh nilai rata rata 85,7 %, aspek kelayakan isi memperoleh nilai rata rata 88,8 %, aspek kebahasaan memperoleh nilai rata rata 75 %. Sehingga produk media audio visual termasuk dalam kategori sangat valid. Meskipun masih ada saran dan masukan dari validator untuk perbaikan media pembelajaran tersebut. Berdasarkan hasil tabel validasi ahli materi terhadap media audio visual yang didesain dapat dilihat bahwa nilai validasi secara keseluruhan dari ahli materi adalah 85 %. Sehingga media pembelajaran audio visual yang didesain termasuk dalam kriteria sangat valid karena berada pada rentang 81 % - 100 %.

Pada tahap validasi ahli media dalam validasi media ini dilakukan dengan memberikan produk media audio visual serta lembar penilaian validasi. Lembar penilaian ini berupa angket berisi 10 butir penialain tentang aspek tampilan visual dan audiovisual, aspek rekayasa perangkat lunak. Berdasarkan hasil penilaian dari video pembelajaran pada aspek tampilan visual dan audiovisual

memperoleh nilai rata rata 88,8 % dan rekayasa perangkat lunak memperoleh nilai rata rata 50 %. Sehingga media audio visual yang didesain termasuk kategori valid, meskipun masih ada masukan dan saran untuk perbaikan video pembelajaran. Berdasarkan tabel hasil validasi oleh ahli media terhadap video pembelajaran media audio visual dapat dilihat bahwa nilai validasi secara keseluruhan dari ahli media adalah 85 % dengan kriteria sangat valid karena berada pada rentang 81 % - 100 %, ini berarti video pembelajaran media audio visual yang sudah didesain layak diujicobakan kepada siswa.

Uji kepraktisan dilakukan setelah proses validasi media audio visual selesai, uji kepraktisan dilakukan untuk mengetahui apakah media audio visual praktis atau mudah digunakan, penilaian aspek kepraktisan memiliki 15 butir item. Aspek kepraktisan ini dinilai oleh 2 orang guru kimia SMA Negeri 2 Halmahera Barat, uji kepraktikalitas dilakukan dengan memberikan media audio visual berbentuk video pembelajaran yang sudah divalidasi serta lembar penilaian berupa angket uji pratikalitas. Uji coba kepraktisan ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan guru selaku praktisi terhadap media audio visual pada materi minyak bumi. Presentase validasi aspek praktikalitas oleh guru kimia SMA Negeri 2 Halmahera Barat dari aspek tampilan visual dan audiovisual memperoleh nilai rata rata 90,7 %, perangkat lunak 91,6 %, kelayakan isi 93,9 %. Sehingga nilai secara keseluruhan diperoleh 91,8 % dengan kriteria sangat praktis karena terletak pada rentang 81 % - 100 %.

Berdasarkan uji praktisan oleh guru adapun uji praktisan yang dilakukan oleh siswa bertujuan untuk mengetahui apakah media audio visual yang sudah didesain praktis atau mudah digunaka oleh siswa, penilaian aspek memiliki 10 butir item. Aspek kepraktisan ini dinilai sebanyak 10 orang siswa kelas X IPA 1 SMA Negeri 2 Halmahera Barat, uji kepraktikalitas dilakukan dengan memberikan video pembelajaran yang sudah divalidasi serta lembar penilaian berupa angket uji praktikalitas. Uji kepraktikalitas ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap media pembelajaran audio visual pada materi minyak bumi. Presentase validasi aspek kepraktikalitas oleh siswa X IPA 1 SMA Negeri 2 Halmahera Barat dari hasil kepraktisan nilai rata rata 86,2 % dengan kriteria sangat praktis karena terletak pada rentang 81 % - 100 %.

Setelah melakukan revisi produk oleh peneliti, selanjutnya adalah tahap uji respon siswa terhadap media audio visual. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran yang telah didesain. Uji respon siswa dilakukan oleh 10 orang siswa kelas XI IPA 2. Respon siswa bertujuan untuk mengetahui bagaimana tanggapan siswa terhadap media audio visual yang telah didesain pada materi minyak bumi. Dengan hasil rata rata keseluruhan angket respon siswa diperoleh presentase

sebesar 100 % dengan kriteria baik, atau praktis digunakan media dalam bentuk video tersebut dalam proses pembelajaran. Pada saat pertemuan atau uji coba siswa sangat antusias dalam mengamati dan mendengarkan materi dalam video audio visual yang disajikan. Penggunaan media audio visual ini merupakan pengalaman pertama bagi siswa kelas XI IPA 2 sebab pembelajaran biasanya tidak menggunakan media berupa video.

Kemudian setelah uji coba respon siswa peneliti melakukan test untuk mengukur hasil belajar siswa pada ranah kognitif dilakukan dengan menggunakan instrumen test berupa soal. Test dilakukan dalam dua tahap yaitu pretest (test awal) dan posstest (test akhir) dengan bentuk soal essay sebanyak 10 butir soal. Namun pada penelitian ini instrument test menjadi pendukung untuk melihat bagaimana keefektifan atau kevalidan dan kepraktisan penggunaan media audio visual. Dari hasil analisis data pretest dan posttest digunakan untuk mengukur atau membuktikan aspek kognitif siswa dalam penggunaan media audio visual pada materi minyak bumi. Hasil data pretest diperoleh nilai rata rata 8,33 dan untuk posttest memperoleh nilai 30,2. Sehingga hasil dari posttest menunjukkan bahwa adanya peningkatan dari hasil belajar siswa yang dapat dilihat pada data hasil test. Maka dapat dikatakan bahwa media pembelajaran audio visual ini dapat berpengaruh serta dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran kimia. Akan tetapi pada penelitian ini hasil belajar siswa hanya sebagai pendukung dalam penelitian untuk melihat aspek kognitif sebelum dan sesudah uji coba menggunakan media audio visual yang telah didesain karena penelitian ini hanya bertujuan untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan media audio visual yang telah didesain atau dirancang.

Setelah didesain produk divalidasi oleh ahli media dan ahli materi kemudian diuji kepraktikalitas oleh guru kimia dan siswa maka dapat diketahui kelemahan atau kekurangan dari media yang dilihat pada masukan dan saran. Maka dari kekurangan tersebut dapat diperbaiki untuk menghasilkan produk yang lebih layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Tahap ini merupakan tahap akhir untuk dilakukan uji coba kepada siswa yang telah mendapatkan materi minyak bumi, dilakukan revisi sesuai dengan masukan dan saran yang didapat baik oleh guru dan siswa untuk menghasilkan produk final yaitu media audio visual.



Gambar 2. Produk Akhir

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Media audio visual pada materi minyak bumi dinyatakan valid oleh ahli media dan ahli materi dengan sangat valid. Hal ini dilihat dari presentase nilai rata rata oleh ahli media dan ahli materi adalah 85 % dan 85 %. Media audio visual dinyatakan praktis oleh guru kimia, siswa disekolah dengan kategori sangat praktis. Dapat dilihat pada presentase 91,8 % dan 86,2 % dengan sangat membantu dalam proses pembelajaran. Media audio visual dinyatakan valid dan praktis oleh respon siswa dengan kategori sangat praktis. Hal ini dilihat pada presentase 100 %, dengan soal test di bagi dalam dua tahap yaitu pretest dan posttest untuk mengukur aspek kognitif sebagai pendukung penggunaan media audio visual.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Asmara, A. P. (2015). Anjar Purba Asmara. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, 15(2), 156–178.
- [2] Isnaini, W. S. Haris satrijono, Y. F. N. (2021). *Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar Pengembangan Media Audio Visual Materi Makna*. 8(1), 30–39.
- [3] Ketut Agustini, J. G. N. (2020). *Pengembangan Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Model R & D*. 4 (April 2020), 62–78
- [4] Maghfi, N. U. 2019. *Penerapan Media Audio-Visual Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Anak Usia Dini Di PAUD Tsabita Kalianda Lampung Selatan*. SKRIPSI Jurusan: Pendidikan Islam Anak Usia Dini
- [5] Saka, G. R Muhammad. 2019. *Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Literasi Sains dengan Menggunakan Software Camtasia Studio*. SKRIPSI Pendidikan Fisika. UIN Raden Intan Lampung.
- [4] Tania, Lisa. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar eModul Sebagai Pendukung Pembelajaran Kurikulum 2013 Pada Materi Ayat Jurnal*. Jurnal Pendidikan Akuntansi.