

# PENGARUH PEMANFAATAN AUDIO VISUAL DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF PESERA DIDIK

Nur Ayna<sup>1</sup>, Sunarwin<sup>2</sup>, Magdalena Dhema<sup>3</sup>

Fakultas Pendidikan MIPA, IKIP Muhammadiyah Maumere  
E-mail: nuraina1030@gmail.com, Soenarwin2011@gmail.com

## Abstract

*Problem solving abilities is purpose to knows the injhuenca of using andro visual in cognitive increasing of student. This research implemented in SMA Negeri 1 Talibura on semester two mi periodof 2019/2020. The populasion of this research is all the student of SMA Negeri 1 Talibura where the sample of the research is the student of ten class mia which 51 student with is class of mia I and class mia II. The interpretation of the sample is using tehniuve. This research as aform , of transparant eksperiment type with the design. The tehniuve of data collection sheert and test. This research using analysis data tehniuve,thent is normality test homogenenity test and t-test. Normality test data refers to the data tostribube with normaly and homogenity that is the data is homogen. Based on hypothesis testing using the t-test shows that the value of  $t_{count} = 3.14$ , while  $t_{table} = 2.00$ . This shows that the value of  $t_{count} > t_{table}$  so that. it can be concluded that the audio visual media inflecaned to abblity of cognitive of the student of SMA Negeri 1 Talibura.*

*Keywords: Media audio visual, of cognitive abbility*

## 1. PENDAHULUAN

Undang-undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah masalah lemahnya proses pembelajaran, dimana dalam proses pembelajaran anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir. Proses pembelajaran didalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun tanpa dituntut untuk memahami materi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari ( Joesoef, 2001 ).

pemahaman yang mendalam terhadap suatu materi kimia (Qomaliyah, Sukib, dan Loka, 2016). Pembelajaran kimia juga lebih banyak diarahkan untuk keberhasilan menempuh tes ujian yang hakikatnya lebih banyak menekankan pada dimensi proses kognitif yang rendah seperti menghafal konsep (Muderawan, dan Tika, 2013).

Berdasarkan wawancara peneliti terhadap guru kimia kelas X SMA Negeri 1 Talibura, salah satu masalah yang sering ditemui saat mengerjakan soal siswa terendan dalam melaksanakan pemecahan masalah dalam mengerjakan soal, serta jalannya belajar dalam ruangan ditujukan pada cara berfikir siswa agar mengingat, pikiran siswa dituntut agar memahami materi yang diberi.

Penelitian yang dilakukan oleh Eka Fitri Aprilia tahun 2015 dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas X pada mata pelajaran PAI di SMA Islam Soerja Alam Ngajum Malang”, bahwa kemampuan pemahaman konsep kimia peserta didik pada kelas yang memperoleh pembelajaran audio visual lebih baik dari pada peserta didik pada kelas yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Nur ayna<sup>1</sup>, Sunarwin<sup>2</sup>, Magdalena Dhema<sup>3</sup>

Peserta didik cenderung untuk menghafalkan rumus dan definisi saja tanpa ada

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Siti Akmaliah tahun 2014 dengan judul “Pengaruh penggunaan Media Audio Visual terhadap Hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi dikelas X MA Attakwa, dan berikutnya penelitian yang dilakukan oleh Septiana Utamingrum tahun 2015 dengan judul : Pengaruh Media Audio Visual dalam pembelajaran Bahasa Indonesia pada keterampilan menyimak cerita siswa kelas X SMA di kecamatan Pandak Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pendidik disekolah tersebut menunjukkan bahwa pelajaran kimia yang telah dipelajari selama ini masih kurang dalam menumbuhkan keaktifan peserta didik. Dalam proses pembelajaran pendidik lebih banyak menjelaskan disertai dengan tanya jawab dan diskusi, dimana waktu belajar peserta didik digunakan untuk mendengarkan penjelasan pendidik dan mencatat materi. Akibatnya, dalam belajar peserta didik untuk mengingat metode, materi, dan angka-angka sudah tertera peserta didik termasuk rumus-rumus iya ketahu. Sementara ini, penilaian yang dilakukan pendidik masih sebatas pada penilaian hasil belajar saja tanpa memperhatikan dari segi proses. pembelajaran ini menunjang potensi siswa kurang dilakukan, maka dari itu dapat menyebabkan kemampuan kognitif pada siswa kurang aktif.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan menggunakan pendekatan eksperimen deskriptif. Dilaksanakan di SMA Negeri 1 Talibura, provinsi NTT, peserta didik kelas X mia 1 dan 2 SMA Negeri 1 Talibura dengan jumlahnya 51 siswa merupakan subjek dalam penelitian ini. Pengumpulan data menggunakan soal tes kemampuan kognitif sebanyak 10 soal, serta wawancara dengan beberapa siswa menggunakan wawancara tidak terstruktur.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Tes Kemampuan Kognitif

Tabel 1.1 Data *Pretest* Kelompok Ekperimen dan Kelompok Kontrol

	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
data siswa	25	26
Angka Tertinggi	37	44

Angka Terendah	2	7
Rata-rata	19,44	23,85
Standar Deviasi	9,73	11,46

Tabel 1.2 Data *Posttest* Kelompok Ekperimen dan Kelompok Kontrol

	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Data siswa	25	26
Angka Tertinggi	91	89
Angka Terendah	21	23
Rata-rata	67,08	54,00
Standar Deviasi	18,68	17,49

Hasil Observasi Kemampuan Kognitif

Tabel 1.3 Rata-Rata Hasil Observasi Kemampuan Kognitif Kelompok Eksperimen

No.	Indikator KPS	Skor	Kategori
1.	Mengamati	83	Tinggi
2.	Mengelompokkan	70	Sedang
3.	Menafsirkan	86	Tinggi
4.	Melakukan komunikasi	70	Sedang
5.	Mengajukan pertanyaan	100	Sangat tinggi
6.	Mengajukan hipotesis	100	Sangat tinggi
7.	Merencanakan percobaan	66	Sedang
8.	Melakukan persiapan percobaan	80	Tinggi
9.	Melakukan percobaan	60	Sedang
10.	Melaksanakan percobaan	100	Sangat tinggi

Tabel 1.4 Rata-Rata Hasil Observasi Kemampuan Kongnitif Kelompok Kontrol

No.	Indikator KPS	Skor	Kategori
1.	Mengamati	50	Rendah
2.	Mengelompokkan	20	Sangat rendah
3.	Menafsirkan	66	Sedang
4.	Melakukan komunikasi	50	Rendah
5.	Mengajukan pertanyaan	0	Sangat rendah
6.	Mengajukan hipotesis	0	Sangat rendah
7.	Merencanakan eksperimen	58	Sedang
8.	Menlakukan persiapan eksperimen	62	Sedang
9.	Melakukan eksperimen	20	Sangat rendah
10.	Melaksanakan eksperimen	57	Sedang

diketahui bahwa data terdistribusi homogeny dimana nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$ .

Uji normalitas

Tabel 1.5 Data Hasil Uji Normalitas Dari Nilai *Pretest*

Kelas	$\chi^2$ Hitung	Taraf signifikan	Derajat kebebasan
Kelas eksperimen	1,64	5 %	k-3 = 3
Kelompok kontrol	7,00	5 %	k-3 = 4

Penentuan hipotesis yang diterima didasarkan dari angka t hitung dan t tabel. Keterangan berdasarkan angka  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, sedangkan apabila nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Terdistribusi normal

Tabel 1.6 Data Hasil Uji Normalitas pada Nilai *Posttest*

Kelas	$\chi^2$ hitung	Taraf signifikan	Derajat kebebasan
Kelas eksperimen	7,23	5 %	k-3 = 3
Kelas kontrol	5,13	5 %	k-3 = 4

$t_{hitung}$	Taraf signifikan	$t_{tabel}$	Keterangan
2,14	5 %	2,00	$t_{hitung} > t_{tabel}$ , $H_0$ ditolak dan $H_1$ diterima
7,8			Terdistribusi normal
9,5			Terdistribusi normal

Berdasarkan hasil uji normalitas untuk nilai *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok control, dapat diketahui bahwa data terdistribusi normal dimana nilai  $\chi^2$  hitung  $< \chi^2$  tabel.

Uji homogenitas

Tabel 1.7 Data Hasil Uji Homogenitas Data Nilai *Pretest* dan *Posttest*

	$F_{hitung}$	Taraf signifikan	Derajat kebebasan	$F_{tabel}$	Keterangan
<i>Pretest</i>	1,39	5 %	n -1 = 24	2,64	Homogen
<i>Posttest</i>	1,14	5 %	n -1 = 25	2,64	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada nilai *pretest* dan *posttest* maka dapat

Berdasarkan hasil perhitungan dimana nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  tidak direima dan  $H_1$  diterima, dalam hal ini berarti pengaruh pemanfaatan media vidio terhadap kemampuan kongnitif peserta didik.

Hasil analisis data *posttest* menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan penggunaan media audio visual di kelas eksperimen memiliki skor rata-rata *posttest* lebih tinggi dibandingkan hasil *posttest* kelas kontrol yang melaksanakan proses pembelajaran dengan metode konvensional. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini yang dilakukan menggunakan uji t, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media audio visual terhadap kemampuan kongnitif peserta didik. menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media audio visual terhadap kemampuan kongnitif peserta didik.

Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Oktiana Dwi Putra Herawati (2010) dengan judul pengaruh

pemanfaatan video terhadap kemampuan kognitif peserta didik. Menyimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep kimia peserta didik pada kelas yang memperoleh pembelajaran audio visual lebih baik dari pada peserta didik pada kelas yang memperoleh pembelajaran konvensional. Elin Nur Hidayati (2016) juga telah melakukan penelitian dengan judul pengaruh media video terhadap kemampuan kognitif peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan dan sikap ilmiah antara peserta didik pada kelas eksperimen dengan peserta didik pada kelas kontrol.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian melalui tema dampak pemanfaatan video dalam meningkatkan kemahiran kognitif peserta didik materi pokok reaksi redoks disimpulkan kemampuan kognitif siswa kelas X mia 1 dan 2 memiliki kriteria baik pada langkah memahami banyak siswa tidak kewalahan sebab telah paham masalah dalam soal. Pada langkah merencanakan terdapat siswa yang tidak mencantumkan rencana penyelesaian hendak digunakan dalam menyelesaikan masalah. Siswa yang berada pada kriteria baik 70,00-83,33 dengan presentasi 80% sebanyak 24 siswa, siswa yang berada pada kriteria cukup atau nilai 55,00-69,00 dengan presentasi 16,67% ada 5 siswa dan siswa yang berada pada kriteria kurang atau nilai 40,00-54,99 dengan presentasi 3,33% ada 1 siswa.

#### 5. REFERENSI

Arikunto, Suharsimi. (2016). *cara eksperimen pada proses eksperimen*. Jakarta: Rineka Cipta

Ibrahim . (2000). *Kemampuan Kognitif*. *Jurnal Pendidikan*

Sanjaya. (2009). *Media video pada belajar* artikel *Kajian Pendidikan Kimia*

Asnawir . (2002). *Media Audio Visual*. Jakarta: Indeks.

Yudhi Munandi. (2013). *Media Audio Visual*. Jakarta: EGC.

Azhar Arsyad. (2013). *Efektivitas Pemanfaatan Media Audio visual sebagai Alternatif*

*Optimalisasi Model Pembelajaran*. *Jurnal Edukasi Elektro*.

Sudjana dan Rivai. (2011). *Pemanfaatan video pada Menunjukkan keahlian Kognitif siswa*. artikel *IPA penanggulangan*,

Desmita. (2006). *Kemampuan Kognitif Siswa dalam Pembelajaran Kimia*. Bandung: Kaifa.

Hudoyono. (2000). *Indikator Kemampuan Kognitif Siswa*. Bandung: Nuansa Cendekia.

Sulistyaningrum. (2011). *Model Belajar Audio Visual*. Jakarta: Rineka Cipta.

Eka Fitri Aprilia. (2015). *akibat Media belajar video Tentang Hasil Belajar siswa Kelas X* . Malang : Ngajum

Suwarto. (2007). *kemunduran , pembeda, dan Reliabilitas Tes Menurut Teori Tes Klasik*. *Jurnal Pendidikan*,

Siti Akmaliah. (2014). *Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X*. Bandung: Remaja Rosda Karya.