

# PENGARUH MEDIA VISUAL DI RUANG KELAS TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA

Tjahyo Soebroto, Sigit Priatmoko, Nurma Siyamita

Jurusan Kimia, FMIPA Universitas Negeri Semarang

Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229

## ABSTRAK

*Dalam belajar, seseorang harus dapat berinteraksi dengan lingkungan. Untuk itu ruang kelas harus dirancang sedemikian rupa agar tercipta suatu situasi interaktif yang kondusif sebagai tempat belajar. Salah satu cara agar ruang kelas menjadi interaktif adalah dengan cara memasang media visual di dinding ruang kelas. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh media visual di ruang kelas dan seberapa besar pengaruhnya terhadap minat dan hasil belajar kimia siswa materi pokok larutan elektrolit dan konsep redoks kelas X di SMA Negeri 1 Boja. dimana kedua kelompok sampel tersebut diberi perlakuan yang berbeda. Kelompok sampel dalam penelitian ini adalah kelas X-4 sebagai kelompok eksperimen dan kelas X-7 sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberi pembelajaran menggunakan media visual di ruang kelas, sedangkan kelompok kontrol diberi pembelajaran tanpa menggunakan media visual. Hasil penelitian diperoleh bahwa ada pengaruh media visual di ruang kelas yaitu sebesar 57,2964%. Media visual di ruang kelas dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelompok eksperimen rata-rata sebesar 3,20 dengan kisaran nilai 0-10. Penggunaan media visual di ruang kelas berpengaruh terhadap minat belajar kimia siswa. Hal ini ditunjukkan dari presentase minat belajar kimia siswa kelompok eksperimen (70,67%) yang lebih tinggi dari pada minat belajar kimia siswa kelompok kontrol (48,54%).*

**Kata Kunci:** media visual, minat, hasil belajar kimia

## PENDAHULUAN

Pada umumnya, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan dalam kelas menggunakan komponen-komponen fisik yang umum, yaitu antara lain terdiri atas meja, kursi, papan tulis atau white board, dan media gambar seperti gambar-gambar pahlawan, gambar presiden dan wakil presiden. Lingkungan fisik terutama ruang kelas termasuk faktor eksternal yang sangat mempengaruhi kegiatan belajar. Untuk itu ruang kelas seharusnya dirancang sedemikian rupa agar menjadi kondusif untuk tempat belajar mengajar.

Media visual sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan kerucut pengalaman belajar bahwa materi pelajaran yang diingat siswa adalah 10% dari yang dibaca, 20% dari yang didengar, 30% dari yang dilihat, 50% dari

yang dilihat dan didengar, 70% dari yang dikatakan, dan 90% dari yang dilakukan dan dikatakan. Hal ini menunjukkan bahwa jika mengajar dengan banyak ceramah, maka materi pelajaran yang diingat oleh siswa hanya sebesar 20% saja. Tetapi sebaliknya apabila siswa diminta untuk mengamati dan memperhatikan suatu media visual, maka materi pelajaran yang diingat oleh siswa dapat sebesar 30%.

Salah satu cara agar ruang kelas menjadi interaktif dalam proses pembelajaran adalah dengan cara memasang media visual di dinding ruang kelas. Yang dimaksud dengan media visual di sini adalah media visual diam seperti gambar-gambar, sketsa, poster, chart, atau apapun yang dapat dipasang di dalam ruang kelas. Selain agar terjadi situasi interaktif antara siswa dengan

ruang kelasnya, media visual juga berperan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sudah dibuktikan melalui penelitian Asriyanti yang berupa penelitian korelasi dengan judul "Pengaruh Penggunaan Media visual dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Biologi siswa Kelas VIII SMP Negeri 13 Makassar". Hasil analisis data penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media visual memiliki nilai biologi dengan rata-rata 76,95 dan berada pada kategori baik. Sedangkan siswa yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan media visual memiliki nilai biologi dengan rata-rata 57,75 dan berada pada kategori cukup. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa ada pengaruh positif penggunaan media visual terhadap hasil belajar siswa (Asriyanti, 2008). Dimana daya pikir dan daya serap anak SMP sama dengan daya pikir dan daya serap anak SMA yaitu sudah masuk pada masa abstrak (Ole, 2005).

Sebuah media visual, bila tepat dan sesuai memilikinya, maka akan memiliki nilai setara dengan ribuan kata, juga secara emosional mampu lebih memikat perhatian, dan kemungkinan lain, dapat membuat pesan yang dimaksud menjadi tidak membosankan/menjenuhkan. Sehingga dapat membuat proses belajar menjadi lebih mudah, menarik dan menyenangkan. Dengan demikian diharapkan dapat berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran kimia.

Berdasarkan uraian di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media visual di ruang kelas dan seberapa besar pengaruhnya terhadap minat hasil belajar siswa pada materi pokok larutan elektrolit dan konsep redoks kelas X di SMA Negeri Boja

## METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri I Boja Tahun ajaran 2008/2009 yang berjumlah 7 kelas. Penentuan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X-4 sebagai kelas eksperimen dan kelas X-7 sebagai kelas kontrol.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan tiga cara, yaitu metode dokumentasi untuk mendapatkan data awal berupa nama-nama siswa anggota populasi, metode tes untuk memperoleh data hasil belajar siswa, dan metode angket untuk mengetahui minat belajar kimia siswa. Instrumen dalam penelitian ini terdiri atas instrumen tes dan instrumen minat belajar kimia siswa. Soal-soal instrumen tes yang digunakan pada penelitian ini adalah tes pilihan ganda dengan lima buah kemungkinan jawaban dan satu jawaban yang tepat. Instrumen tes diujicobakan pada kelas XI-IPA kemudian dianalisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *control group pre test-post test design*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perhitungan hasil uji normalitas terangkum pada tabel 2. Homogenitas diuji dengan uji Bartlett. Perhitungan mendapatkan hasil  $\chi^2_{hitung} = 6,968$  dan  $\chi^2_{tabel} = 9,49$ . Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa populasi tersebut homogen. Untuk menguji kesamaan rata-rata populasi digunakan uji F. Berdasarkan perhitungan uji kesamaan rata-rata populasi pada ketujuh kelas diperoleh  $F_{hitung} (0,713) < F_{tabel} (1,974)$ , maka dapat disimpulkan bahwa dalam ketujuh kelas tersebut tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Sehingga berdasarkan hasil analisis tahap awal tersebut, maka pengambilan

Tabel 2. Data Uji Normalitas Awal

Kelas	Sumber variansi			Kriteria
	$\chi^2_{hitung}$	dk	$\chi^2_{tabel}$	
X-1	7,1814	3	7,81	Normal
X-2	6,9842	3	7,81	Normal
X-3	4,4123	3	7,81	Normal
X-4	3,7524	3	7,81	Normal
X-5	7,4835	3	7,81	Normal
X-6	6,6745	3	7,81	Normal
X-7	5,4104	3	7,81	Normal

sampel dapat dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*.

Hasil uji normalitas nilai pretest dan posttest terangkum dalam tabel 3. Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Uji kesamaan 2 varians untuk nilai *pre test* diperoleh  $F_{hitung} (1,0166) < F_{tabel} (1,924)$ , sedangkan untuk nilai *post test* diperoleh  $F_{hitung} (1,0875) < F_{tabel} (1,924)$  yang berarti bahwa kedua kelompok mempunyai varians yang sama.

Uji perbedaan dua rata-rata untuk nilai *post test* diperoleh  $t_{hitung} (6,52) > t_{tabel} (1,99)$  yang berarti bahwa kelompok eksperimen lebih baik dari kelompok kontrol. rata-rata peningkatan hasil belajar kelompok eksperimen lebih baik dari rata-rata peningkatan belajar kelompok kontrol.

Berdasarkan data pada analisis pengaruh media visual terhadap minat belajar kimia siswa diperoleh  $Y_1 = 70,54, Y_2 = 59,70, S_y = 7,8499, p = 0,50, q = 0,50, dan z = 0,40$  (diperoleh dari tabel daftar F). Sehingga dari perhitungan diperoleh besarnya koefisien korelasi biserial ( $r_b$ ) sebesar 0,8632 dan besarnya koefisien determinasi (KD)

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Nilai Pre tes dan Post tes

Kelompok	Data	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$
Eksperimen	Pre tes	6,2054	7,81
	Post tes	5,9243	7,81
Kontrol	Pre tes	4,2673	7,81
	Post tes	7,3890	7,81

adalah 74,5184%.

Berdasarkan data pada analisis pengaruh media visual terhadap hasil belajar kimia siswa diperoleh  $Y_1 = 7,20, Y_2 = 6,11, S_y = 0,9, p = 0,50, q = 0,50, dan z = 0,40$  (diperoleh dari tabel daftar F). Sehingga dari perhitungan diperoleh besarnya koefisien korelasi biserial ( $r_b$ ) sebesar 0,7569 dan besarnya koefisien determinasi (KD) adalah 57,2964%.

Uji ketuntasan hasil belajar, pada kelompok eksperimen diperoleh ketuntasan sebesar 89,47% dan kelompok kontrol sebesar 26,32%. Jadi dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima yang berarti ketuntasan belajar klasikal kelompok eksperimen lebih tinggi dari kelompok kontrol.

Dari hasil analisis deskriptif terhadap minat belajar kimia siswa, didapatkan presentase minat belajar kimia siswa kelompok eksperimen (70,54%) lebih baik dari pada minat belajar kimia siswa kelompok kontrol (59,70%).

Sebelum pembelajaran berlangsung kedua kelas baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen diberi pretest. Berdasarkan hasil analisis data pretest diperoleh rata-rata kelas eksperimen 3,20 dan kelas kontrol 2,82. Dari hasil pengujian diperoleh bahwa kedua kelas berdistribusi normal karena kedua kelas tersebut memiliki  $\chi^2_{hitung}$  yaitu 6,2054 untuk kelas eksperimen dan 4,2673 untuk kelas kontrol, harga ini lebih kecil dari  $\chi^2_{tabel}$ . Kedua kelas juga memiliki varian yang sama karena memiliki  $F_{hitung} = 1,0166$  lebih kecil dari  $F_{tabel} = 1,924$  serta rata-rata kedua kelompok tidak memiliki

perbedaan signifikan karena memiliki  $t_{hitung} = 1,68$  lebih kecil dari  $t_{tabel} = 1,99$ . Berdasarkan hasil uji t pre test peneliti beranggapan kedua kelas yang digunakan sebagai sampel mempunyai karakteristik yang sama karena berdistribusi normal, ... memiliki varian yang sama dan rata-rata hasil

pretest tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

Setelah itu kedua kelas sampel diberi perlakuan yang berbeda, X-4 sebagai kelas eksperimen diberi pembelajaran media visual di ruang kelas, dan kelas X-7 sebagai kelas kontrol diberi pembelajaran tanpa media visual di ruang kelas. Berdasarkan hasil analisis post test diperoleh rata-rata kelas kontrol 6,11 dan kelas eksperimen 7,20. dari hasil pengujian diperoleh bahwa kedua kelas berdistribusi normal karena memiliki  $X^2_{hitung}$  yaitu 5,9243 untuk kelas eksperimen dan 7,3850 untuk kelas kontrol, harga ini lebih kecil daripada  $X^2_{tabel} = 7,8147$ . Kedua kelas ini juga memiliki varian yang sama karena memiliki  $F_{hitung} = 1,0875$  yang lebih kecil dari  $F_{tabel} = 1,924$ . Berdasarkan uji perbedaan rata-rata dua pihak dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pemahaman antara kelas eksperimen dan kelas kontrol karena  $t_{hitung} = 6,52$  berada pada daerah penolakan  $H_0$ , serta rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol karena memiliki  $t_{hitung} = 6,52$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 1,99$ . Dari uraian hasil uji data post test tersebut, peneliti beranggapan kedua kelas mempunyai kondisi yang berbeda karena meskipun berdistribusi normal dan memiliki varian yang sama namun, rata-rata hasil post test memiliki perbedaan yang signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa setelah pembelajaran selesai diperoleh kondisi yang berbeda, dengan hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.

Untuk mengetahui besarnya kontribusi media visual di ruang kelas terhadap hasil belajar kimia materi pokok larutan elektrolit dan konsep redoks harus ditentukan dahulu besarnya koefisien korelasi biserial hasil belajar. Berdasarkan hasil perhitungan pada harga koefisien korelasi ( $r_b = 0,7569$ ), jika disesuaikan dengan pedoman pemberian interpretasi terhadap koefisien korelasi

(Sugiyono, 2005:21), maka dapat disimpulkan bahwa tingkat hubungan antara media visual di ruang kelas terhadap hasil belajar kimia siswa adalah kuat. Kemudian dari harga koefisien korelasi biserial ( $r_b$ ) ini dihitung harga koefisien determinasinya (KD). Harga koefisien determinasi (KD) hasil belajar adalah sebesar 57,2964%. Jadi dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh media visual di ruang kelas terhadap hasil belajar adalah kuat.

Menurut Mulyasa (2002:99) standar minimal estimasi proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar adalah 85%. Pembelajaran yang belum mencapai ketuntasan klasikal sebesar 85% berarti dapat dikatakan belum efektif. Hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen pada analisis data terlihat bahwa 34 siswa sudah mendapatkan nilai 65 atau lebih, ada 4 siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar atau belum mendapatkan nilai 65 atau lebih, tetapi karena presentase siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar lebih dari 85% atau paling tidak 32 dari 38 siswa yang tuntas maka dapat dinyatakan bahwa hasil belajar kelompok eksperimen sudah mencapai ketuntasan menurut presentase ketuntasan belajar klasikal sedangkan hasil belajar kelompok kontrol pada analisis data terlihat 10 siswa sudah mencapai ketuntasan belajar dan ada 28 siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar atau belum mendapatkan nilai 65 atau lebih, karena presentase siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar kurang dari 85% atau paling tidak 34 dari 40 siswa yang tuntas maka dapat dinyatakan bahwa hasil belajar kelompok kontrol belum mencapai ketuntasan belajar klasikal. Jadi dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar kelompok eksperimen telah tercapai sedangkan ketuntasan belajar kelompok kontrol belum tercapai.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan

bahwa pembelajaran dengan media visual di ruang kelas adalah efektif. Tabel 4 merupakan gambaran hasil pembelajaran yang diperoleh dari nilai pre test dan post test kedua kelas. Agar lebih jelasnya dapat dilihat grafik hasil belajar pada gambar 1. Berdasarkan data pada gambar 1, dapat diambil kesimpulan bahwa kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media visual di ruang kelas mempunyai hasil belajar lebih baik. Hal ini disebabkan oleh adanya pembelajaran dengan media visual diruang kelas yang dapat membantu siswa dalam mencerna materi pelajaran yang disampaikan oleh guru dan juga membantu siswa dalam memahami dan menghafalkan materi pelajaran tersebut. Media visual di ruang kelas ini juga dapat membantu siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Selain itu media visual di ruang kelas dapat meningkatkan daya kreatifitas siswa.

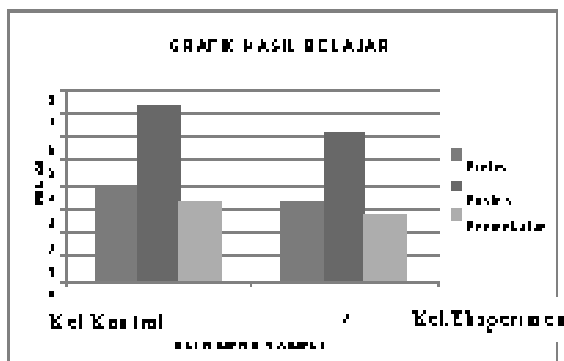
Tabel 4 Perbandingan Rata-rata Hasil Belajar

Kelas	Pre-Test	Post-Test	Peningkatan
Eksperimen	4,00	7,20	3,20
Kontrol	3,25	6,11	2,82

Penilaian minat siswa dilakukan dengan menggunakan beberapa kriteria penilaian yang diubah menjadi daftar kuesioner atau angket skala minat, yang kemudian diisi oleh siswa sesuai dengan sikap atau tanggapannya terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.

Perhitungan minat siswa terhadap pembelajaran kimia dilakukan dengan analisis deskriptif. Dari hasil analisis deskriptif terhadap minat belajar kimia siswa, didapatkan presentase minat belajar kimia siswa kelompok eksperimen (70,54% ) lebih baik dari pada minat belajar kimia siswa kelompok kontrol (59,70% ).

Untuk mengetahui besarnya kontribusi media visual di ruang kelas terhadap minat belajar kimia



Gambar 1. Grafik Hasil Belajar Antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

harus ditentukan dahulu besarnya koefisien korelasi biserial minat belajar. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh harga koefisien korelasi ( $r_b = 0,8632$ ), jika disesuaikan dengan pedoman pemberian interpretasi terhadap koefisien korelasi (Sugiyono, 2005:21), maka dapat disimpulkan bahwa tingkat hubungan antara media visual di ruang kelas terhadap minat belajar kimia siswa adalah kuat. Kemudian dari harga koefisien korelasi biserial ( $r_b$ ) ini dihitung harga koefisien determinasinya (KD). Harga koefisien determinasi (KD) minat belajar adalah sebesar 74,5184%. Jadi dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh media visual di ruang kelas terhadap minat belajar adalah kuat.

Penilaian minat siswa terhadap pembelajaran kimia terdiri atas 6 aspek, yaitu perhatian, rasa senang, ketertarikan, kepuasan, percaya diri, dan relevansi dengan kehidupan sehari-hari. Dari analisis keenam aspek minat belajar kimia siswa di atas, dapat dikatakan minat belajar kimia siswa kelompok eksperimen lebih besar dari pada kelompok kontrol.

**SIMPULAN**

Pembelajaran dengan media visual di ruang kelas berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar kimia siswa pada materi pokok larutan elektrolit

dan konsep redoks. Persentase minat belajar kimia kelompok eksperimen (70,54%) lebih tinggi dari kelompok kontrol (59,70%). Di mana besarnya pengaruh media visual di ruang kelas terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi pokok larutan elektrolit dan konsep redoks adalah 74,5184%. Media visual di ruang kelas dapat meningkatkan rata-rata hasil belajar kimia siswa kelompok eksperimen sebesar 3,20 dengan kisaran nilai 0-10. Dimana besarnya pengaruh media visual di ruang kelas terhadap hasil belajar kimia siswa materi pokok larutan elektrolit dan konsep redoks adalah 57,2964%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Asriyanti. 2008, *Pengaruh Penggunaan Media visual dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Biologi iswa Kelas VIII SMP Negeri 13 Makassar*. dalam <http://one.indoskripsi.com/node/6452> [diunduh pada tanggal 05/05/2009].
- Mulyasa. 2002. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ole. 2005. *Mengajarkan Matematika dengan Akrab dan Menyenangkan*. dalam <http://www.balipost.co.id/balipostcetaK/2005/4/1/pen1.htm> [diunduh pada tanggal 05/05/2009].
- Sugiyono. 2002. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung : Alfabeta