

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA GAMBAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA-BIOLOGI SISWA SMPN 11 KABUPATEN SORONG

Novita Wulandari¹, Ninik Septyani²

¹Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong
E-Mail: novitawulandariumar@gmail.com

²Universitas Negeri Makassar
E-mail: ninikseptyani@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan Teknologi Informasi memungkinkan pembangunan di bidang pendidikan sebagai salah satu bagian dari pembangunan Nasional, perlu diwujudkan guna peningkatan dan kemajuan sector pendidikan. Penggunaan media gambar terhadap prestasi belajar dapat meningkatkan proses belajar siswa dan secara proses pembelajaran lebih efisien dan efektif. Metode penelitian ini termasuk kategori penelitian eksperimental karena untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel lain (terikat). Tujuan penelitian ini diarahkan untuk mengungkapkan apakah ada pengaruh media gambar terhadap prestasi belajar IPA-Biologi siswa SMPN 11 Kab. Sorong. Sebagai bahan informasi tentang pengaruh penggunaan media gambar terhadap prestasi belajar IPA-Biologi siswa, sebagai bahan masukan untuk guru untuk dipertimbangkan dalam pemilihan media sebelum pelaksanaan proses belajar mengajar oleh karena hasil penelitian ini merupakan bukti secara ilmiah.

Kata Kunci: Media, Gambar, Pembelajaran, IPA, Biologi

PENDAHULUAN

Pembangunan di bidang pendidikan sebagai salah satu bagian dari pembangunan Nasional, perlu diwujudkan guna peningkatan dan kemajuan sektor pendidikan. Sebagai langkah antisipasi, maka pendidikan banyak diarahkan pada penataan proses belajar, penggunaan dan pemilihan media belajar secara tepat. Kesemuanya dimaksudkan untuk pencapaian hasil belajar semaksimal mungkin.

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup. Salah satu pertanda bahwa seorang telah belajar suatu adalah perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (apektif).

Perubahan tersebut hendaknya terjadi sebagai akibat interaksi dengan lingkungannya melalui proses belajar mengajar. Dimana guru berikan satu-satunya sumber belajar, walaupun tugas, peranan dan fungsinya dalam proses belajar mengajar sangatlah penting. Melihat sedemikian kompleksnya masalah proses belajar mengajar dan peran guru, maka dalam

pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam proses belajar mengajar perlu dikembangkan iklim kondusif yang dapat menumbuhkan sikap dan perilaku belajar secara wajar. Untuk itu pembelajaran dengan menggunakan media, khususnya media gambar dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk hal tersebut.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk kategori penelitian "eksperimental". Karena untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel lain (terikat) dilakukan manipulasi dalam artian bahwa data yang diambil merupakan hasil perlakuan yang dilakukan pada sampel penelitian.

B. Variabel Penelitian

Penelitian ini mempunyai dua variabel yaitu: media gambar sebagai variabel independen (variabel bebas) yang selanjutnya disebut faktor X, prestasi belajar IPA-Biologi sebagai variabel dependant (variabel terikat) yang selanjutnya disebut faktor Y.

C. Populasi dan Sampel

populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMPN 11 Kab. Sorong yang berjumlah kurang lebih 315 siswa terdiri 6 kelas (Kelas 1 terdiri atas 2 kelas, kelas 2 terdiri 2 kelas, dan kelas 3 terdiri 2 kelas). Adapun sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII dan kelas VIII yang diambil secara teknik cluster random sampling.

D. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan sebagai pengumpulan data adalah test. Namun demikian, pedoman wawancara kadangkala digunakan untuk mengetahui tanggapan para guru terhadap metode penggunaan media gambar. Dalam pelaksanaan penelitian ini dilakukan setelah proses belajar mengajar berlangsung, baik terdapat kelompok perlakuan maupun terhadap kelompok kontrol.

E. Prosedur Pengumpulan Data

1. Persiapan test

Persiapan test dilakukan setelah proses belajar mengajar dengan menggunakan media gambar telah dilakukan.

2. Pelaksanaan test

Dalam pelaksanaan test sedapat mungkin diciptakan kondisi dimana test dapat berlangsung dengan baik.

3. Wawancara

Dalam penelitian ini, selain menggunakan test tertulis juga digunakan pedoman wawancara yang tujuannya untuk mengetahui efektivitas penggunaan media gambar oleh guru, juga mengetahui jawaban para siswa secara spontan, sehingga data lebih valid dan dapat dipercaya bila dibanding melalui test tertulis yang dapat dispekulasi oleh siswa.

4. Pendataan

Pendataan yang dimaksud adalah pemeriksaan hasil pekerjaan siswa yang disesuaikan dengan kunci jawaban, dimana skor yang diperoleh siswa merupakan gambaran prestasi belajar mereka khususnya pada bidang studi IPA-Biologi.

F. Teknik Analisis Data

1. Induktif, yaitu cara berpikir dengan jalan memecahkan persoalan dengan

berpijak dari hal-hal yang bersifat khusus, kemudian menarik kesimpulan yang bersifat umum.

2. Deduktif, yaitu suatu metode yang digunakan dengan berpedoman pada hal-hal yang bersifat umum, kemudian memperoleh kesimpulan yang bersifat khusus.

3. Komparatif, yaitu mengadakan perbandingan dengan pokok masalah kemudian menarik kesimpulan. Disamping menggunakan metode pengolahan data tersebut di atas, data yang telah terkumpul dalam penelitian ini juga diolah secara kuantitatif dan dianalisis dengan teknik analisis varian satu faktor.

HASIL PENELITIAN

Data hasil penelitian selanjutnya diolah dengan Statistik Chi-kuadrat untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang digunakan dari penggunaan gambar dalam pengajaran.

Adapun proses pengelolaan data seperti tahapan berikut:

1. Membuat Distribusi Frekuensi

Tbl. 1 Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar IPA-Biologi Kelas Sampel dengan Media Gambar pada SMPN 11 Kab. Sorong

	f_i	x_i	x_i^2	fix_i	fix_i^2
95-99	1	97	9409	97	9409
90-94	9	92	8464	828	76176
85-89	4	87	7569	348	30276
80-84	3	82	6724	246	20172
75-79	2	77	5929	154	11858
70-74	9	72	5184	648	46656
65-69	1	67	4489	67	4489
60-64	3	62	3844	186	11532
55-59	1	57	3249	57	3249
50-54	2	52	2704	104	5408
Jumlah	35	-	-	2735	219225

2. Menghitung Nilai Variansi

Dari tabel distribusi frekuensi di atas maka dapat diketahui nilai Variansi dengan rumus :

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{N \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)} \\
 S^2 &= \frac{35 \times 219225 - (2735)^2}{35 \times 34} \\
 &= \frac{7672875 - 7480225}{1190} \\
 &= \frac{192650}{1190} \\
 &= 161,890.
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(35-1) \cdot 161,890}{80} \\
 &= \frac{34 \times 161,890}{80} = \frac{5504,26}{80} \\
 &= 68,80
 \end{aligned}$$

3. Pengujian Hipotesis

Untuk pengkajian hipotesis dilakukan uji satu pihak di mana :

$$H_0 : \hat{\sigma}^2 = \hat{\sigma}_0^2$$

$$H_0 : \hat{\sigma}^2 > \hat{\sigma}_0^2$$

Statistik yang digunakan untuk keperluan ini adalah *Chi-kuadrat* dengan Rumus:

$$X^2 = \frac{(n-1) S^2}{\hat{\sigma}_0^2}$$

Jika dalam pengujian dipakai taraf nyata α , maka kriteria pengujian adalah :

Tolak H_0 jika $x^2 \geq x_{1-\alpha}^2$

Dimana $x_{1-\alpha}^2$ didapat dari daftar Chi-kuadrat dengan $dk = (n-1)$ dan peluang $(1-\alpha)$ Untuk itu terlebih dahulu dihitung nilai Chi-kuadrat sebagai berikut, hal mana $\hat{\sigma} = 80$ yang berarti diharapkan 80 % dari sampel mencapai prestasi yang diharapkan yaitu nilai 81 ke atas.

$$X^2 = \frac{(n-1) S^2}{\hat{\sigma}_0^2}$$

Dari daftar Chi-kuadrat dengan $dk=34$ dan peluang 0,95 diproses $X^2_{0.95}=43.8$. karena Chi-kuadrat dari penelitian lebih besar dari 43,8 maka H_0 ditolak pada taraf kepercayaan 5%. Ini berarti bahwa pengajaran dengan media gambar berpegangan secara signifikan terhadap prestasi belajar IPA- Biologi siswa pada SMPN 11 Kab. Sorong.

PEMBAHASAN

Gambar merupakan jenis media grafis yang bersifat visual. Di antara sekian banyak media pengajaran, gambar adalah media yang paling umum dipakai. Oleh karena gambar merupakan bahasa yang umum, yang dapat dimengerti dan dinikmati dimana-mana. Seperti pepatah Cina yang mengatakan bahwa sebuah gambar berbicara lebih banyak dari pada seribu kata (sadiman, 1990) Proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran/ media tertentu ke penerima pesan. Pesan, sumber pesan, media tertentu ke penerima pesan adalah komponen proses komunikasi. Pesan yang akan dikomunikasikan adalah isi ajaran ataupun didikan yang ada dalam kurikulum dan sumber pesan. Berkaitan dengan uraian tersebut di atas, hasil penelitian yang dilakukan penulis pada SMPN 11 Kab. Sorong, yang menggunakan media gambar dalam pengajaran, khususnya dalam pengajaran IPA-Biologi memberikan hasil yang memuaskan. Hal mana setelah dilakukan pengajaran dengan media gambar, kemudian dilakukan evaluasi terhadap kelompok sampel. Data selanjutnya diolah dan dianalisis dengan statistik Chi-kuadrat untuk mengetahui pengaruhnya (media gambar terhadap prestasi/hasil belajar). Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai Chi-kuadrat hasil lebih besar dari nilai Chi-kuadrat daftar pada taraf signifikan 5 %. ($x^2_{0.95} = 43,8 < x^2_{\text{hasil}}$

= 68,80). Berarti Media gambar berpengaruh secara berarti terhadap prestasi / hasil belajar siswa (khususnya belajar IPA-Biologi). Dari pengolahan data juga menunjukkan bahwa 80 % dari sampel telah mencapai prestasi yang diharapkan yaitu nilai 81 ke atas. Prestasi/hasil belajar IPA-Biologi yang dicapai oleh siswa sampel, tidak terlepas dari sifat media gambar yang lebih realistis menunjukkan pokok masalah dibandingkan dengan media verbal lainnya (Sadiman, 1990). Gambar dapat mengatasi batasan ruang dan waktu. Seperti halnya dalam pengajaran IPA-Biologi, tidak semua benda, obyek atau peristiwa dapat dibawa ke kelas. Keberhasilan media gambar dalam pengajaran IPA-Biologi menurut beberapa siswa dapat memperjelas masalah dan yang terpenting dapat mencegah atau membetulkan kesalah pahaman, dibandingkan dengan pengajaran biasa /bersifat verbal semata. Tidak terlepas dari uraian secara teoritik dan hasil penelitian ini , media gambar sebagai media dalam pembelajaran, menurut penulis harus memenuhi syarat yaitu: harus autentik, sederhana, ukuran yang relatif, menarik yang disertai penjelasan yang memadai.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian, pengolahan data, dan analisis data pada pengaruh penggunaan media gambar. Terhadap prestasi belajar biologi siswa SMPN 11 Kab. Sorong, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media gambar dalam pembelajaran Biologi dengan prestasi belajar biologi, khususnya pada siswa SMPN 11 Kab. Sorong
2. Pencapaian prestasi belajar Biologi pada siswa SMPN 11 Kab. Sorong dengan pembelajaran media gambar dapat mencapai 80 % dengan nilai 81 keatas.

B. Saran-saran

Setelah dilakukan penelitian terhadap masalah penelitian, penelusutan letartur yang terkait, dan pengamatan secara langsung, maka penulis memberikan saran-saran sebagai

berikut.

1. Sedapat mungkin para guru biologi dapat memanfaatkan media gambar dalam pengajaran biologi, disesuaikan dengan karakteristik materi.
2. Hendaknya dapat dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap optimalisasi penggunaan media dalam pengajaran biologi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdullah A.E, Prinsip-Prinsip Layanan dan Bimbingan Belajar, U.Pandang, FIP IKIP, 1985.
- [2] Abdurrahman, Pengelolaan Pengajaran, Cet.VI, U. Pandang, CV. Bintang Selatan, 1993.
- [3] Achsin A. Media Pendidikan Dalam Kegiatan Belajar Mengajar, IKIP U. Pandang, 1980.
- [4] Ali. M, Guru Dalam Proses Belajar Mengajar, Bandung, CV. Sinar Baru, 1984
- [5] Arikunti S, Prosedur Penelitian , Jakarta, Rineka Cipta, 1991.
- [6] Azwar S, Test Prestasi, Fugsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar, Yogyakarta Libery, 1987.
- [7] Disastra D.Y, Metode-metode Mengajar, Cet.I, Bandung: Angkasa, 1981.
- [8] Hamalik Oemar, Media Pendidikan, Cet.VII, Bandung, PT. Citra Adiyata, 1994.
- [9] Munsyi A.K, Pedoman Mengajar, Surabaya: Al-Ihlas, 1981.
- [10] Nasution. S, Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar, Cet.II, Bandung: Sinar Baru, 1980.
- [11] Purwadarminta W.J.S, Kamus Umum Bahasa Indonesia, Jakarta, PN. Balai Pustaka, 1983. Rusgan A.T, Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar, Cet.I, Bandung; Remaja Karya, 1989.
- [12] Sadiman AS, Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya, Jakarta, PT. Raja Grafindo Persada, 1984.

- [13] Slameto, Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya, Cet.I, Jakarta: Bina Aksara, 1988. Sudjana N, Metode Statistika, Edisi VI, Bandung, Tarsito, 1986.