

PENGARUH PENGGUNAAN KARTU BANTU DENGAN RINGKASAN MATERI TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI

I Gusti Ayu Rai dan Ni Made Rai Septiari

Dosen Jurusan/Prodi Pendidikan Biologi FPMIPA IKIP PGRI Bali

Email : gustiayurai64@gmail.com

ABSTRACT

The Influence of Using Assist Cards with Summary Toward Students's Biology Learning Result

Biology is an important lesson to learn at school. But sometimes there are problem that found in the action of learning biology. Some of those problem are the teacher uses a little variations in the learning process and there are many technical terms of biology. Assist cards with summary is a media that can used in learning process. The aim of this research is to determine the influence of using assist cards with summary toward students's biology learning result in class X SMAK Thomas Aquino Tangeb Mengwi Academic Year 2015/2016.

The type of this research was quasy experiment. Design of this research was Non-equivalent Posttest Only Control Group Design. The research population were all of the studenst in class X SMAK Thomas Aquino Tangeb Mengwi Academic year 2015/2016 which consist of 5 classes. This research used multi stage random sampling to got the research sample. Class X 1 as the control class and class X 3 as the experiment class. The data of students's learning result have gotten by using essay test and analyzed by using t-test.

Based on the analysis, obtained $t_{hitung} = 2,49$ and $t_{tabel} = 2,021$ with the significance level 5%. It shows that $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,49 > 2,021$) so H_0 refused and H_1 accepted. It can be conclude that there is the influence of using assist cards with summary toward students's biology learning result in class X SMAK Thomas Aquino Tangeb Mengwi Academic Year 2015/2016.

Keywords: *Assist Cards with Summary, Learning result*

PENDAHULUAN

Biologi merupakan mata pelajaran yang dipelajari oleh semua peserta didik mulai dari SD hingga SMA dan bahkan perhuruan tinggi. Pada hakikatnya biologi mempelajari tentang makhluk hidup. Mata pelajaran biologi dapat dikembangkan melalui berpikir analitis, induktif, dan deduktif untuk memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan alam kehidupan.

Dalam kegiatan belajar mengajar biologi ada dua unsur penting yaitu metode mengajar dan media pembelajaran. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang digunakan. Dalam kaitannya dengan penggunaan metode mengajar, sampai saat ini para guru masih cenderung menggunakan metode

konvensional, dan media yang digunakan terbatas hanya media gambar. Pada hal banyak jenis media yang dapat dirancang dalam upaya membangkitkan motivasi dan merangsang peserta didik untuk belajar dengan baik. Permasalahan yang akan diteliti yaitu apakah ada pengaruh penggunaan kartu bantu dengan ringkasan materi terhadap hasil belajar biologi? Hamalik *dalam* Arsyad (2008) menyatakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik. Selanjutnya Arsyad (2008) mengemukakan bahwa salah satu fungsi media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan

lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru. Berdasarkan kedua pendapat tersebut, maka media pembelajaran merupakan unsur yang sangat penting yang dapat mempengaruhi dan menentukan hasil belajar peserta didik. Namun sampai saat ini upaya guru untuk menggunakan media pembelajaran masih rendah. Hasil observasi yang dilakukan di SMAK Thomas Aquino Tangeb Mengwi, diketahui bahwa pembelajaran biologi belum berjalan efektif, hasil belajar biologi peserta didik masih rendah. Umumnya peserta didik berpendapat bahwa biologi merupakan mata pelajaran yang membosankan, banyak menghafal, dan bahkan kurang menarik. Salah satu faktor penyebabnya adalah guru dalam penyampaian materinya hanya terpaku pada buku ajar, belum terampil merancang dan menggunakan media pembelajaran. Selain itu metode konvensional yang digunakan masih didominasi dengan ceramah tanpa memperhatikan pentingnya peran media yang mendukung metode tersebut. Hal ini dapat menyebabkan lemahnya kemampuan peserta didik dalam memvisualisasikan konsep-konsep biologi. Oleh sebab itu akan lebih baik manakala metode konvensional yang digunakan dapat didukung oleh media pembelajaran yang tepat. Salah satu media yang dapat digunakan dalam metode konvensional adalah kartu bantu dengan ringkasan materi. Kartu bantu berisi kata kunci berupa konsep dari materi pembelajaran yang disampaikan. Media kartu bantu ini dapat digunakan untuk mengajarkan konsep, fakta tentang suatu objek, penggolongan sifat, dan mengulang informasi. Ringkasan materi dibuat sebagai pengembangan kartu yang disesuaikan dengan materi pembelajaran. Pembuatan ringkasan materi dapat menambah kemampuan peserta didik untuk mengingat materi pelajaran yang dipelajari. Selain hal tersebut faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang timbul dari dalam diri individu itu sendiri seperti kecerdasan, bakat, minat dan motivasi. Faktor eksternal adalah

faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yang berasal dari luar diri individu meliputi lingkungan keluarga, keadaan sekolah dan lingkungan masyarakat (Arifin, 1991).

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan kajian teoretik tersebut dapat diduga bahwa ada pengaruh penggunaan kartu bantu dengan ringkasan materi terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMAK Thomas Aquino Tangeb Mengwi Tahun Pelajaran 2015/2016.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen semu, yang diacak adalah kelas dan kelompok kontrol tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2011). Desain penelitian yang digunakan adalah *non-equivalent post test only control group design*. Desain tersebut terdiri dari dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menggunakan metode konvensional diberikan perlakuan menggunakan media kartu bantu dengan ringkasan materi. Pengaruh yang ditimbulkan diukur melalui pemberian *post-test*. Kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan seperti kelompok eksperimen, namun hanya dibelajarkan dengan metode konvensional yang didominasi dengan ceramah.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMAK Thomas Aquino Tangeb Mengwi tahun pelajaran 2015/2016, yang terdiri dari 5 kelas. Sebagai sampel ditetapkan 2 kelas yaitu untuk kelompok kontrol 1 kelas dan kelompok eksperimen 1 kelas. Sampel ditetapkan dengan teknik *multi stage random sampling*. Kelompok eksperimen dibelajarkan menggunakan metode konvensional dan diberikan perlakuan dengan kartu bantu dan ringkasan materi, kelompok kontrol dibelajarkan dengan metode konvensional yang didominasi dengan ceramah.

Penelitian ini menggunakan satu variabel bebas yaitu media kartu bantu dengan ringkasan materi, dan satu variabel terikat yaitu hasil belajar biologi peserta didik kelas X SMAK Thomas Aquino Tangeb Mengwi Tahun Pelajaran 2015/2016.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data hasil belajar peserta didik dalam ranah kognitif. Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes *essay* mengenai materi *Kingdom Plantae*. Sebelum instrumen digunakan terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji hipotesis menggunakan uji-t, sebelum dilakukan uji hipotesis dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas data dan uji homogenitas data.

Data hasil belajar biologi yang telah diperoleh ditabulasikan untuk kemudian dianalisis. Sebelum dianalisis dilakukan perhitungan ukuran sentral (mean, Modus, median) dan ukuran penyebaran data. Pada kelompok eksperimen diperoleh mean 82, modus 80, median 80, varian 66,6, standar deviasi 8,1, nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 65. Pada kelompok kontrol diperoleh mean 76,54, modus 80, median 77,5, varian 67,54, standar deviasi 8,2, nilai tertinggi 95, dan nilai terendah 60.

Sebelum dilakukan uji analisis terlebih dahulu disajikan distribusi hasil belajar biologi untuk masing-masing kelompok yaitu hasil belajar kelompok eksperimen pada tabel 1, dan hasil belajar kelompok kontrol pada tabel 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Biologi Kelompok Eksperimen

No.	Kelas Interval	F	X_i
1	65-70	2	67,5
2	71-76	5	73,5
3	77-82	7	79,5
4	83-88	6	85,5
5	89-94	3	91,5
6	95-100	2	97,5

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Biologi Kelompok Kontrol

No.	Kelas Interval	F	X_i
1	60-65	3	62,5
2	66-71	3	68,5
3	72-77	7	74,5
4	78-83	8	80,5
5	84-89	4	86,5
6	90-95	1	92,5

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen sebanyak 8% peserta didik memperoleh nilai 65–70, 20% memperoleh nilai 71–76, 28% memperoleh nilai 77–82, 24% memperoleh nilai 83–88, dan 12% memperoleh nilai 89–94 dan sebanyak 8% memperoleh nilai 95–100. Pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa sebanyak 11,54% peserta didik memperoleh nilai 60–65, 11,54% memperoleh nilai 66–

71, 26,92% memperoleh nilai 72–77, 30,78% memperoleh nilai 78–83, 15,38% memperoleh nilai 84–89, dan sebanyak 3,84% lainnya memperoleh nilai 90–95.

1. Hasil Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk meyakinkan bahwa uji statistik yang digunakan benar-benar bisa dilakukan.

Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan rumus *Chi Kuadrat* (X^2) agar dapat diketahui apakah data yang diperoleh tersebut berdistribusi normal atau tidak.

Perhitungan uji normalitas data kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Uji Normalitas Data Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

No.	Kelas	Banyak Peserta Didik	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Kesimpulan
1.	Eksperimen	25	2,337	11,070	Normal
2.	Kontrol	26	3,658	11,070	Normal

Berdasarkan hasil perhitungan yang disajikan dalam Tabel 03 di atas, data hasil belajar biologi peserta didik pada kelompok eksperimen berdistribusi normal karena X^2_{hitung} lebih kecil dari X^2_{tabel} ($2,337 < 11,070$). Hasil belajar biologi peserta didik pada kelompok kontrol juga berdistribusi normal karena diperoleh X^2_{hitung} juga lebih kecil dari X^2_{tabel} ($3,658 < 11,070$).

2. Hasil Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui bahwa perbedaan yang terjadi benar-benar disebabkan oleh perbedaan antar kelompok bukan perbedaan dalam kelompok. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *F*, dan hasil perhitungannya disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Uji Homogenitas Data Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

No.	Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
1.	Eksperimen	68,62	1,39	1,71	Homogen
2.	Kontrol	49,18			

Berdasarkan tabel 4 di atas, varian kelompok eksperimen adalah 68,62 dan varian kelompok kontrol adalah 49,18. Varian dari kedua kelompok tersebut disubstitusikan ke dalam rumus sehingga diperoleh F_{hitung} sebesar 1,39, kemudian dikonsultasikan dengan F_{tabel} sebesar 1,71. Jadi diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,39 < 1,71$),

maka varian dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dikatakan homogen.

3. Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan *Uji-t* dengan taraf signifikansi 5% dan $db = (N_1 + N_2 - 1)$. Rekapitulasi hasil perhitungan disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis menggunakan Uji-t

No.	Kelas	Banyak Peserta Didik	Mean	Varian	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
1.	Eksperimen	25	82	66,6	2,49	2,021	H_1 diterima sedangkan H_0 ditolak
2.	Kontrol	26	76,54	67,54			

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 05 di atas diperoleh t_{hitung} sebesar 2,49. Jika dibandingkan dengan t_{tabel} yaitu sebesar

2,021, maka t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($2,49 > 2,021$). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga

berdasarkan hasil perhitungan analisis dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh penggunaan kartu bantu dengan ringkasan materi terhadap hasil belajar biologi peserta didik kelas X SMAK Thomas Aquino Tangeb Mengwi Tahun Pelajaran 2015/2016.

Penggunaan kartu bantu dengan ringkasan materi mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar biologi peserta didik. Hal ini juga ditunjukkan oleh nilai rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen yaitu 82 lebih besar jika dibandingkan dengan nilai rata-rata kelompok kontrol yang hanya mencapai 76,54. Hal ini disebabkan karena media belajar berupa kartu bantu dengan ringkasan materi dapat menumbuhkan jiwa mandiri peserta didik untuk menemukan konsep pelajaran sebelum mempelajari materi pelajaran lebih lanjut. Media kartu bantu dengan ringkasan materi juga membantu peserta didik untuk lebih mengingat *point-point* pokok bahasan yang dipelajari. Selain itu, peserta didik menjadi lebih tertarik menerima pelajaran, menambah perhatian peserta didik dalam menerima pelajaran, dan membuat peserta didik lebih termotivasi dalam belajar.

Hasil penelitian ini juga membuktikan bahwa media mempunyai fungsi penting dalam kegiatan belajar mengajar yaitu dapat meningkatkan perhatian peserta didik terhadap materi ajar, menggugah perasaan, emosi, dan tingkat penerimaan atau penolakan peserta didik terhadap sesuatu, meningkatkan dan mengembangkan imajinasi peserta didik dan mendorong peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Munadi, 2013). Ringkasan materi yang merupakan pengembangan dari peta konsep, sangat membantu peserta didik untuk memahami konsep-konsep dari materi yang diajarkan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan kartu bantu dengan

ringkasan materi terhadap hasil belajar biologi peserta didik kelas X SMAK Thomas Aquino Tangeb Mengwi tahun pelajaran 2015/2016.

Berdasarkan simpulan yang telah dipaparkan maka disarankan bagi guru untuk lebih kreatif merancang dan menggunakan media yang tepat sesuai dengan metode mengajar yang digunakan. Bagi pembaca yang berminat melaksanakan penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan kartu bantu dengan ringkasan materi, disarankan agar digunakan pada pokok bahasan yang lain sehingga hasil penelitian ini dapat lebih meyakinkan.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arsyad, A. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Bahtiar. 2015. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Jembatan Keledai (Ezel Bruggece) Berbantuan Peta Konsep Pada Sub Pokok Materi Klasifikasi Animalia di Kelas VII SMP Negeri 6 Teluk Keramat*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Munadi, Y. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Referensi (GP Press Group)
- Pratiwi, D.A., Maryati,S., Srikini, Suharno, dan Bambang. 2007. *Biologi untuk SMA Kelas X*. Jakarta : Erlangga.
- Riduwan., A. 2013. *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Bandung : Alfabeta.
- Sadiman, A, Rahardjo, R, Haryono, A dan Rahardjito. 2012. *Media Pendidikan*. Depok : RajaGrafindo Persada.
- Sudjana, N. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2011. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- _____.2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Sanjaya, W. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Prtoses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media.

- Sundayana, R. 2014. *Statistik Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Yogyakarta : Prestasi Pustaka Publisher.