

PEMANFAATAN MEDIA KARTU IDENTIFIKASI PADA MATERI PROTISTA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMA

Nafisah Hanim¹⁾ dan Eriawati²⁾

^{1,2)}Program Studi Pendidikan Biologi FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh
Email: hanimbiologi@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah pemanfaatan media yang kurang sesuai dengan materi yang diajarkan, sehingga menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui pemanfaatan media kartu identifikasi pada materi protista. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya Aceh Besar pada bulan September 2017. Metode yang digunakan adalah metode pre experimental dengan desain *one group pretest and posttest design*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X IPA₃ yang berjumlah 23 siswa dengan teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Data hasil belajar diperoleh dari nilai *pretest* dan nilai *posttest*. Data hasil belajar dianalisis dengan menggunakan rumus statistik uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media kartu identifikasi pada materi protista dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya Aceh Besar dengan rata-rata nilai *pretest* yaitu 30,43 sedangkan rata-rata nilai *posttest* yaitu 81,08 dengan selisih (Gain) antara nilai *pretest* dan *posttest* yaitu 50,65, dan N-gain yaitu 0,72 dengan kategori tinggi. Hasil uji statistik menunjukkan $t_{hitung} = 20,92$ dan $t_{tabel} = 1,72$ pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dan $df = 22$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media kartu identifikasi dapat meningkatkan hasil belajar SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya Aceh Besar.

Kata Kunci: Media Kartu Identifikasi, Hasil Belajar Siswa, Materi Protista.

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan usaha sadar dan disengaja oleh guru untuk membuat siswa belajar dengan jalan mengaktifkan faktor intern dan faktor ekstern dalam kegiatan belajar mengajar. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kualitas dan kuantitas dari pengajaran yang dilaksanakannya. Guru yang baik tidak hanya dituntut mampu menguasai materi pelajaran yang akan diajarkan tetapi juga guru dituntut memiliki keterampilan mengajar yang baik dan harus mampu menciptakan suasana belajar yang membuat siswa tertarik, dan termotivasi sehingga siswa aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung (Dimiyati dan Mudjiono, 2006).

Salah satu usaha yang bisa menjadi alternatif pilihan guru adalah mengoptimalkan penggunaan media yang tepat dalam

pembelajaran sehingga menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan. Berbagai media dipilih dengan harapan dapat berguna bagi usaha-usaha perbaikan proses belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (*message*), merangsang pikiran, perasaan, perhatian, kemauan siswa, sehingga dapat mendorong dalam proses pembelajaran biologi (Ahmadi, 2007). Namun, fakta dilapangan menunjukkan bahwa pembelajaran biologi masih terfokus pada buku cetak dan guru sebagai tokoh utama dalam kegiatan belajar mengajar (*teacher centered*) tanpa berorientasi kepada siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya Aceh Besar pada materi Protista di kelas X,

dalam proses pembelajaran guru belum memanfaatkan media, guru masih mendominasi dalam pembelajaran, dan siswa terlihat pasif. Hal ini dapat mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Hasil belajar biologi pada materi protista masih di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70, namun 40% nilai ulangan harian siswa masih di bawah KKM. Pemanfaatan media kartu identifikasi pada materi protista merupakan salah satu solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Sadiman, dkk., (2008), media dalam proses pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat merangsang pikiran, perasaan, minat dan perhatian siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada siswa. Sedangkan menurut Hamalik (1994), media pembelajaran adalah metode dan teknik yang digunakan untuk mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran.

Kartu adalah media visual berbentuk grafis bidang datar atau kertas tebal berbentuk persegi panjang untuk berbagai keperluan yang berisi gambar-gambar atau tulisan dan symbol-simbol tertentu yang dapat dimanfaatkan dalam mengembangkan pembelajaran biologi yang menyenangkan. Sedangkan identifikasi adalah penetapan atau penentuan identitas. Kartu identifikasi adalah kartu tebal berukuran 14x10 cm berisi gambar, klasifikasi dan deskripsi sesuai dengan materi yang akan dipelajari yang dimanfaatkan untuk penetapan atau penentuan identitas sesuai dengan materi yang akan dipelajari (Djamarah, 2010).

Dengan adanya media dalam proses pembelajaran diharapkan bahwa penyajian materi belajar lebih jelas tidak bersifat verbalistik sehingga kegiatan belajar tidak merupakan uraian yang membosankan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan media kartu identifikasi pada materi Protista dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya Aceh Besar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya kelas X. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan September 2017. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya yang terdiri dari 3 kelas yaitu X MIA₁, X MIA₂, dan X MIA₃. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah kelas X MIA₃ yang berjumlah 23 siswa. Sampel penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Metode dalam penelitian ini adalah metode *pre experimental* dengan rancangan *One group pre-test and post-test design*. Rancangan penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelompok Penelitian	Pre-test	Treatment	Post-test
Kelas X MIA ₃	O ₁	X	O ₂

Instrumen yang digunakan berupa soal pilihan ganda (*multiple choice*) sebanyak 20 soal yang diberikan sebelum (*Pretest*) belajar dengan menggunakan media kartu identifikasi pada materi protista dan sesudah (*Postests*) dibelajarkan dengan menggunakan media kartu identifikasi pada materi protista.

Untuk peningkatan hasil belajar siswa dilihat dari perbedaan antara nilai *pre test* dan *post test* yang dihitung menggunakan rumus N-gain yaitu sebagai berikut:

$$N\text{-gain} = \frac{S \text{ Post test} - S \text{ Pre test}}{S \text{ maksimal} - S \text{ pre test}}$$

Untuk mempersentasikan N-gain yang diperoleh menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Perolehan Nilai N-gain (Susanto : 2012)

Interval Koefisien	Kriteria
(<g>) > 0,70	g-tinggi
0,70 ≥ (<g>) ≥ 0,30	g-sedang
(<g>) < 0,30	g-rendah

Data yang diperoleh untuk mengetahui hasil belajar siswa akan dianalisis dengan menggunakan rumus uji t, yaitu:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

Md : mean dari perbedaan *post-test* dengan *pre-test*

Xd : deviasi masing-masing subjek (d-Md)

X²d : jumlah kuadrat deviasi

N : banyaknya subjek (Sugiono, 2011)

Dengan ketentuan pengujian hipotesis penelitian dilakukan pada taraf signifikansi α 0,05. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka artinya H_0 ditolak dan H_a diterima dengan bunyi hipotesisnya yaitu pemanfaatan media kartu identifikasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA

Tabel 3. Analisis Data Uji t

Nilai	Rata-rata	Gain	Db	Taraf signifikan α	t_{hitung}	t_{tabel}
<i>Pre-test</i>	30,43	50,65	22	0,05	20,92	1,72
<i>Post-test</i>	81,08					

Hipotesis:
 $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $20,92 > 1,72$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima

Berdasarkan Tabel 3 di atas menunjukkan analisis data dengan menggunakan uji t diperoleh nilai rata-rata *Pre-test* 30,43 dan nilai rata-rata *Post-test* 81,08 dengan gain 50,65. Nilai t_{hitung} yang diperoleh adalah 20,92 sedangkan nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat kebebasan 22 yaitu 1,72. Perbedaan hasil belajar siswa disebabkan oleh intelegensi siswa yang berbeda-beda, sehingga tingkat pemahaman siswa terhadap konsep pembelajaran juga berbeda-beda. Siswa yang intelegensinya tinggi memungkinkan untuk menguasai konsep pembelajaran dengan mudah daripada siswa yang intelegensinya rendah. Intelegensi yaitu kemampuan untuk memecahkan masalah. Seseorang yang mempunyai intelegensi (IQ) tinggi sangat menentukan tingkat keberhasilan belajarnya. Semakin tinggi kemampuan intelegensi seseorang, semakin besar peluang memperoleh sukses (Sadirman : 2006).

Hasil pengujian hipotesis $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga hipotesisnya yaitu H_a diterima dan H_0 ditolak dengan bunyi hipotesisnya yaitu, pemanfaatan media kartu identifikasi pada

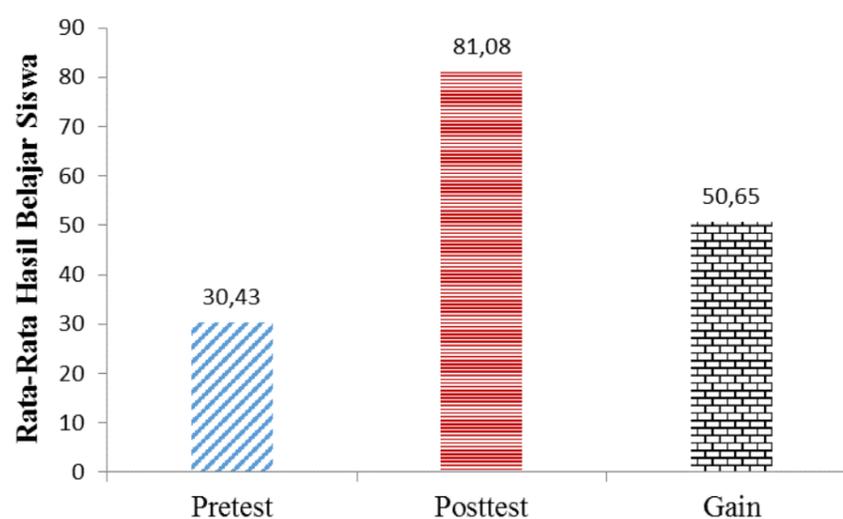
Negeri 1 Krueng Barona Jaya Aceh Besar pada materi protista.

HASIL PENELITIAN

Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa kelas X MIA₃ mengalami peningkatan setelah dibelajarkan dengan menggunakan selama proses belajar mengajar dengan menggunakan media kartu identifikasi pada materi protista. Nilai rata-rata *pre-test* yaitu 30,43 dan *post-test* yaitu 81,08. Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t. Analisis Data Uji t dapat dilihat pada Tabel 3.

materi protista dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIA₃ SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya Aceh Besar. Dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan media kartu identifikasi siswa lebih antusias dan aktif sehingga meningkatkan hasil belajar siswa. Nilai rata-rata hasil belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan Gambar 1 di atas, grafik nilai rata-rata *pre-test* yang diperoleh siswa yaitu 30,43 dan nilai rata-rata *post-test* 81,08. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan dalam menjawab soal materi protista. Nilai rata-rata siswa saat *pre-test*

rendah, namun setelah menggunakan media kartu identifikasi dan metode eksperimen, nilai rata-rata *post-test* siswa mengalami peningkatan. Nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Oktavia menunjukkan bahwa penggunaan kartu identifikasi membantu siswa untuk mengidentifikasi hewan-hewan dan membantu siswa mengkonstruksi ciri-ciri melalui berfikir induktif dan deduktif. Media kartu identifikasi membuat siswa lebih aktif saat praktikum. Hasil penelitian yang dilakukan Marsutji, Suparmi

dan Sumarno menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen memberikan pengaruh terhadap kemampuan berfikir kritis siswa lebih tinggi, memberikan pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar siswa kognitif dan afektif (Ena, dkk., 2013).

KESIMPULAN

Pemanfaatan media kartu identifikasi pada materi protista dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIA₃ SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya Aceh Besar dengan nilai *pre-test* 30,43 dan nilai *post-test* 81,08.

DAFTAR PUSTAKA

- Ena Marsutji Setia Bakti, Suparmi dan Widha Sumarno. 2013. *Pembelajaran Biologi Melalui Metode Eksperimen dengan Laboratorium Virtual Ditinjau dari Kemampuan Berfikir Kritis dan Gaya Belajar Siswa*. *Jurnal Inkuiri*, Vol. 2, No. 3.
- Hamalik. 1994. *Media Pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bakti
- Sadiman, Arief. S., dkk. 2008. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sardiman, (2006). *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Pt` Remaja Rosdakarya.
- Sugiono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Joko. 2012. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Lesson Study dengan Kooperatif Tipe Numbered Heads Together*. *Journal of Primary Educational*, Vol. 1, Nomor 2.