

## PEMBELAJARAN BERBASIS KPS PADA MATERI JAMUR UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MAN 1 ACEH SELATAN

Selvia Marjuanda<sup>1)</sup>, Eva Nauli Taib<sup>2)</sup>, Mulyadi<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3)</sup> Program Studi Pendidikan Biologi FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Email: evanauli82@gmail.com

### ABSTRAK

Kurangnya konsep pemahaman siswa pada materi jamur ini berdampak terhadap hasil belajar siswa yang masih dibawah kriteria yaitu 65 dari KKM 70. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MAN 1 Aceh Selatan dengan penerapan pembelajaran berbasis KPS pada materi jamur. Penelitian dilakukan pada hari sabtu tanggal 18 Januari 2020. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen, rancangan penelitian yang digunakan yaitu *quasy eksperiment* dan desain penelitian yang digunakan yaitu *post-test one group design*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen yaitu dengan nilai rata-rata 72,82 sedangkan kelas kontrol dengan nilai rata-rata 64. Jumlah siswa yang melewati KKM pada kelas eksperimen berjumlah 20 siswa dan yang tidak melewati KKM berjumlah 9 siswa sedangkan jumlah siswa yang melewati KKM pada kelas kontrol berjumlah 13 siswa dan yang tidak melewati KKM berjumlah 18 siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis KPS pada materi jamur dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi jamur.

**Kata Kunci:** Pembelajaran berbasis KPS, Materi jamur, Hasil belajar.

### PENDAHULUAN

Keterampilan proses sains (KPS) adalah kemampuan siswa untuk menerapkan metode ilmiah dalam memahami, mengembangkan dan menemukan ilmu pengetahuan (Indrawati, 1999). Pembelajaran keterampilan proses memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam menemukan fakta, konsep, prinsip pengetahuan, yang akan menanamkan sikap dan nilai para ilmuwan dalam diri siswa. Salah satu metode ilmiah yang digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses sains siswa ialah metode praktikum (La Rosiani, 2011).

Materi jamur merupakan salah satu materi biologi yang dipelajari di MAN 1 Aceh Selatan pada kelas X semester I dengan Kompetensi Dasar (KD) 3.7 Mengelompokkan jamur berdasarkan ciri-ciri, cara reproduksi, dan mengaitkan peranannya dalam kehidupan dan KD 4.7 Menyajikan laporan hasil investigasi tentang keanekaragaman jamur dan peranannya dalam kehidupan.

Berdasarkan KD tersebut, siswa dituntut untuk dapat mengelompokkan jamur

berdasarkan ciri-ciri, cara reproduksi, dan mengaitkan peranannya dalam kehidupan sehari-hari. Materi jamur merupakan materi yang membutuhkan peran aktif siswa, Oleh karena itu, materi jamur membutuhkan suatu media yang berguna untuk menggambarkan bentuk dari jamur tersebut secara keseluruhan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa sesuai KKM yang telah ditetapkan.

Penyajian materi dengan menunjukkan struktur objek sangat membantu siswa dalam memahami materi jamur, guru dapat menggunakan media jamur yang dikemas dalam amplop yang mudah dibawa dan dipindahkan.

Banyak sekali metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi jamur salah satunya ialah metode praktikum (Zayyana Azizah, 2018).

Kurangnya keterampilan proses sains siswa terhadap konsep pemahaman materi jamur ini berdampak terhadap rata-rata hasil belajar siswa yang masih dibawah kriteria yaitu 65 dari KKM 70. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MAN

1 Aceh Selatan dengan penerapan pembelajaran berbasis praktikum pada materi jamur.

Pembelajaran berbasis sains atau praktikum ini sangat diperlukan pada materi fungsi di KD 4.7 untuk menyajikan laporan hasil investigasi tentang keanekaragaman jamur dan peranannya dalam kehidupan. Sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dari SK dan KD dalam materi ini dapat dicapai. Kegiatan praktikum jamur bisa menjadi salah satu alternatif bagi siswa MAN 1 Aceh Selatan dalam meningkatkan keterampilan proses sainsnya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Aceh Selatan pada kelas X yang terdapat 2 kelas yaitu X IPA 2 sebagai kelas eksperimen dan X IPA 1 sebagai kelas kontrol. Penelitian dilakukan pada 3 kali pertemuan dimulai pada hari Sabtu tanggal 18 Januari 2020.

Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan eksperimen yaitu metode yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Rancangan penelitian eksperimen yang digunakan adalah penelitian *quasy-eksperimen*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Post-test Group Design*. Desain ini hanya memberikan *post-test* diakhir pertemuan untuk melihat hasil akhir dari pembelajaran siswa yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

## Teknik Pengumpulan Data

### Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel yang diambil berdasarkan pertimbangan dari peneliti. Maka dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa kelas X IPA 2 dan X IPA 1, dan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA 2 yang terdiri dari 31 siswa dan kelas X IPA 1 hanya

mengambil nilai akhir pembelajaran pada materi jamur.

## Instrumen Penelitian

Tes merupakan cara yang dipergunakan atau prosedur yang perlu ditempuh dalam rangka pengukuran dan penelitian di bidang pendidikan yang berbentuk pemberian soal (pertanyaan yang harus dijawab atau perintah-perintah yang harus dikerjakan). Soal tes yang digunakan berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*), soal tersebut terdiri atas soal *post-test* yang berkaitan dengan indikator yang ditetapkan pada RPP, sebanyak 25 soal setiap butir soal bernilai 2.

## Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yakni dengan menggunakan rumus rata-rata yaitu :

### a. Analisis Skor

$$\text{Skor} = \frac{B}{N} \times 100$$

Keterangan:

B = Banyak butir soal yang dijawab benar

N = Jumlah skor sempurna / total

100 = Bilangan tetap

### b. Analisis Nilai Hasil Belajar

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

X = Rata-rata nilai akhir *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen

$\sum$  = jumlah nilai subjek

N = Banyaknya subjek

(Hilman Latief, 2014)

Karena data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, maka cara pengolahannya dengan teknik statistik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

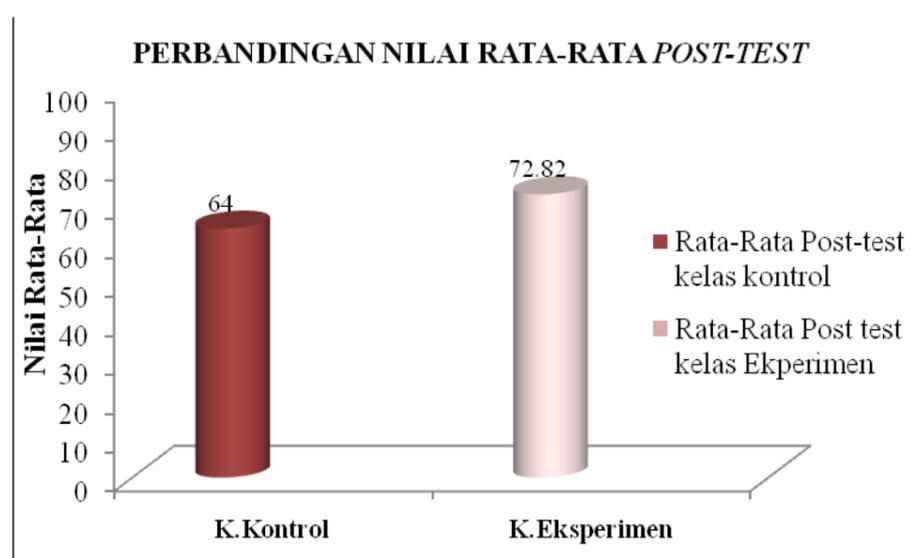
Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan penerapan pembelajaran berbasis praktikum diperoleh dengan menganalisis tes tertulis siswa dari kedua kelas yaitu X IPA 1 dan X IPA 2 dengan melihat tes akhir (*post-test*) terlihat pada tabel 1 dan 2 berikut.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siswa

No	Kode Nama Siswa	Post- Test	
		Kelas Kontrol	Kelas eksperimen
1	X1	72	80
2	X2	80	84
3	X3	88	84
4	X4	88	72
5	X5	72	52
6	X6	92	84
7	X7	76	76
8	X8	64	96
9	X19	52	88
10	X10	68	88
11	X11	68	80
12	X12	76	92
13	X13	40	76
14	X14	60	60
15	X15	60	76
16	X16	72	80
17	X17	80	44
18	X18	64	40
19	X19	56	40
20	X20	48	72
21	X21	68	80
22	X22	88	92
23	X23	32	72
24	X24	72	68
25	X25	40	72
26	X26	36	56
27	X27	40	88
28	X28	52	60
29	X29	72	60
30	X30	60	-
31	X31	48	-
<b>Jumlah</b>		1.984	2.112
<b>Rata-Rata</b>		64	72,82

Tabel 2. Jumlah Siswa yang Mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
Mencapai KKM	Tidak Mencapai KKM	Mencapai KKM	Tidak Mencapai KKM
13 Orang siswa	18 Orang Siswa	20 Orang Siswa	9 Orang Siswa
Persentase (41,93%)	Persentase (58,06%)	Persentase (68,96%)	Persentase (31,03%)



Gambar 1. Perbandingan Nilai Rata-rata *Post-test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan penerapan pembelajaran berbasis kps pada materi jamur dapat meningkatkan hasil belajar siswa di MAN 1 Aceh Selatan. Hasil analisis data *post-test* rata-rata kelas kontrol yang diperoleh adalah 64% sedangkan nilai *post-test* rata-rata kelas eksperimen yang diperoleh adalah 72,82%.

Hasil *post-test* dari kedua kelas menunjukkan perbedaan hasil belajar. Kelas kontrol menunjukkan terdapat siswa 13 siswa yang mencapai KKM dan yang tidak mencapai KKM terdapat 18 siswa, sedangkan kelas eksperimen diperoleh 20 siswa yang tuntas dan 9 siswa yang tidak tuntas pada materi jamur dari 29 siswa.

Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya nilai siswa dikarenakan kemampuan rata-rata siswa yang berbeda-beda. Setiap siswa memiliki intelektual yang berbeda-beda yang ditentukan dari cepat dan lambatnya tanggapan siswa terhadap rangsangan yang diberikan dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu faktor penerapan pembelajaran berbasis KPS lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Penerapan pembelajaran KPS merupakan salah satu metode pembelajaran yang tepat agar siswa mudah memahami materi yang disajikan oleh guru sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung secara aktif dan dapat membantu siswa karena didalamnya terdapat

media yang dapat digunakan siswa, sehingga siswa dapat melihat langsung dan menguji sendiri tentang suatu teori (Lilis kurniawati, 2015).

Nilai hasil belajar yang telah dianalisis dengan menggunakan uji t, menunjukkan bahwa nilai thitung lebih tinggi dari  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} = 11,68$  dan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan dengan derajat kebebasan  $58 = 2,000$ ), artinya hipotesis alternatif  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Hal ini berarti penerapan pembelajaran berbasis KPS pada materi jamur dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis KPS pada materi jamur di kelas X MAN 1 Aceh Selatan terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas kontrol dengan nilai rata-rata 64 dan kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 72,82. Hasil *post-test* dari kedua kelas menunjukkan perbedaan jumlah siswa yang melewati KKM. Kelas kontrol menunjukkan terdapat siswa 13 siswa yang mencapai KKM dan yang tidak mencapai KKM terdapat 18 siswa, sedangkan kelas eksperimen diperoleh 20 siswa yang tuntas dan 9 siswa yang tidak tuntas pada materi jamur dari 29 siswa sehingga diperoleh  $t_{hitung}$  yaitu 11,68 dan  $t_{tabel}$  yaitu 2,000 sehingga  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudjono. 2007. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Ayu Andriani. 2018. *Praktis Membuat Buku Kerja Guru*. Jawa Barat: CV Jejak.
- Darmadi. 2017. *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: Deeplubish.
- Hilman Latief, dkk., 2014. Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Gea*, Vol. 14, No.1.
- Indrawati. 1999. *Keterampilan Proses Sains: Tinjauan Kritis dari Teori ke Praktis*. Bandung: Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Juliansyah Noor. 2011. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Kencana.
- La Rosiani. 2011. Pengaruh Pendekatan Keterampilan Proses Sains terhadap Hasil Belajar Kuasi Eksperimen di SMA Negeri 5 Kota Tangerang Selatan, *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Lilis Kurniawati, dkk. 2015. Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Praktikum Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP N 3 Sumber Kabupaten Cirebon. *Jurnal Eduma*. Vol. 4. No. 2.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Zayyana Fatati Azizah, dkk. 2018. Validasi *Preliminary Product Fung-Cube* pada pembelajaran fungi untuk siswa SMA. *Jurnal Bioedukatika*. Vol. 6. No. 1.