

PENGGUNAAN METODE TANYA JAWAB YANG DIAWALI DENGAN PEMBERIAN BAHAN AJAR DALAM PEMBELJARAN BIOLOGI SISWA KELAS XI IPA SMAN 1 SUNGAI LIMAU KABUPATEN PADANG PARIAMAN

Hendra Patriot¹, Wince Hendri², Azrita²

¹ Mahasiswa Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Bung Hatta

E-mail : hendra_patriot@yahoo.co.id

² Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

Abstract

The purpose of this study was to look at differences in the use of learning outcomes Biology Question and answer method that begins with teaching materials conventional methods of class XI IPA SMAN 1 Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman. The design of the study was experiments research Randomize Control Group Post-test only design. The total number of the population members was all students in class XI IPA SMAN 1 Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman in students year 2012/2013. The Sample were two classes to determine the sample class with purposive sampling in order to obtain class XI IPA 2 as experiment class and IPA 4 as control class. Results from this study showed the use of Question and Answer that begins with giving material to improve the result of students study with average value of 80.58 experimental class and control class 73,03. Hypothesis test using t test value (3.548) > t table (α 0.05) means that H1 is accepted. The Student assessment learning activities in the affective domain shows the average percentage of two class sample have the diference of significant the result of study is 82.21% for the experimental class and 82.24% for the control class. Assessment of student learning activities of psychomotor shows of percentage average of two class sample with significant difference class experimental 79.13% and 79.71% in the control class. From the analysis of the data which have been obtained can be concluded that learning to use question and answer method beginning with the provision of teaching materials have a higher learning outcomes than learning that using the conventional method. But of affective and psychomotor assessment showed better results in the control classes. Learning outcomes in the affective domain and psychomotor activity students learn both classes of samples also showed significant differences.

Key words : Pembelajaran, metode tanya jawab, dan hasil belajar

Pendahuluan

Untuk meningkatkan mutu pendidikan dan terbentuknya sumber daya manusia yang handal dan berkualitas yang secara otomatis mendukung proses pembangunan bangsa yang sesuai dengan tujuan pendidikan nasional (UU No 20 tahun 2003). Dalam kontes ini, tujuan pendidikan merupakan komponen sistem

yang menempati kedudukan dan fungsi sentral (Hamalik, 2007: 3-4).

Di dalam proses pembelajaran guru adalah seorang yang sangat berperan penting terhadap kemajuan pendidikan. Oleh karena itu guru dituntut harus bisa mendorong siswa agar bisa belajar dengan optimal dan guru juga diharapkan mampu dan bisa menerapkan berbagai strategi

yang tepat agar tujuan pendidikan dapat tercapai. Proses pembelajaran tentu akan mengalami hambatan jika para guru tidak melibatkan siswa secara aktif dalam belajar. Salah satu cara untuk mengikutsertakan siswa dalam belajar adalah dengan meningkatkan keaktifan siswa, sehingga siswa ditantang untuk memiliki tanggung jawab menyelesaikan tugasnya dengan mandiri, agar kompetensi yang diharapkan siswa dapat tergalai dengan maksimal. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh para ahli yaitu “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri, sebagai interaksi dengan lingkungannya” (Slameto, 2010:2).

Dalam hal ini pembelajaran disini yang dimaksud adalah pembelajaran yang menerapkan metode tanya jawab. yaitu suatu cara penyajian bahan peserta didik melalui bentuk pertanyaan yang perlu dijawab oleh peserta didik. Disamping itu guru juga memberikan peluang bertanya kepada peserta didik, kemudian peserta didik lainnya diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan temannya. Apabila tidak ada peserta didik yang dapat menjawab maka guru dapat mengarahkan atau memberi jawaban, Lufri (2007: 36).

Berdasarkan observasi yang telah penulis lakukan pada tanggal 03 - 08

Desember 2012 di SMAN 1 Sungai Limau, khususnya kelas XI IPA yang terdiri dari 5 kelas sehingga diperoleh informasi bahwa pelaksanaan proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru masih bersifat konvensional dimana proses pembelajaran masih berpusat pada guru dengan menyampaikan materi secara ceramah sehingga motivasi belajar siswa kurang dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Biologi masih belum sesuai dengan harapan yaitu mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 75 dimana rata-rata nilai UH 1 Biologi siswa dari kelima kelas tersebut hanya 56,44.

Dalam proses pembelajaran prinsip utamanya adalah adanya proses keterlibatan seluruh atau sebagian besar potensi diri siswa (fisik dan non fisik) dan kebermaknaannya bagi diri dan kehidupan saat ini dan dimasa yang akan datang. Berhasilnya tujuan pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor diantaranya faktor guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Secara langsung guru yang mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan siswa untuk menuntaskan pemahaman dalam proses belajar mengajar.

Tujuan pendidikan adalah seperangkat hasil pendidikan yang tercapai oleh peserta didik setelah

diselenggarakannya kegiatan pendidikan. Seluruh kegiatan pendidikan, yakni bimbingan pengajaran, dan atau latihan diarahkan untuk mencapai tujuan pendidikan. Dalam kontes ini, tujuan pendidikan merupakan komponen sistem yang menempati kedudukan dan fungsi sentral (Hamalik, 2007: 3-4). Itu sebabnya setiap tenaga kependidikan perlu memahami dengan baik tujuan pendidikan, supaya berupaya melaksanakan tugas dan fungsinya untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditentukan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara penggunaan metode tanya jawab yang diawali dengan pemberian bahan ajar dengan penggunaan metode konvensional dalam pembelajaran Biologi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Sungai Limau Kab. Padang Pariaman tahun ajaran 2012/2013. Maka perlu dilakukan penelitian ini dengan tujuan mengetahui perbedaan hasil belajar biologi penggunaan metode tanya jawab yang diawali pemberian bahan ajar dengan penggunaan metode konvensional siswa kelas XI IPA SMAN 1 Sungai Limau Kab. Padang Pariaman tahun ajaran 2012/2013.

Dalam proses pembelajaran di kelas khususnya mata pelajaran Biologi sebagian siswa mata pelajaran tersebut sebagai mata pelajaran yang membosankan, hal ini disebabkan karena metode yang digunakan

guru dalam menyampaikan materi atau bahan ajar, terutama dalam pokok bahasan yang banyak bersifat teori dan konsep, hanya menggunakan metode konvensional/ceramah. Guru lebih aktif dari pada siswa, akibatnya timbul kejenuhan dan kebosanan pada diri siswa sehingga menjadi lebih pasif dalam menghadapi proses pembelajaran.

Berdasarkan pemikiran di atas maka penulis melakukan penelitian tentang “Penggunaan Metode Tanya Jawab yang Diawali Dengan Pemberian Bahan Ajar dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Sungai Limau Kab. Padang Pariaman. Dengan metode tersebut diharapkan siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, serta membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar.

Metodologi

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Sungai Limau semester II tahun pelajaran 2012/2013 pada tanggal 04 Maret s/d 04 April 2013 yang terletak di jalan raya Pariaman-Tiku Km. 18 Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Dalam pelaksanaannya terdapat dua jenis kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas ini diberikan perlakuan yang berbeda sedangkan faktor lainnya sama. Pada kelas eksperimen menggunakan metode tanya

jawab yang diawali dengan pemberian bahan ajar sedangkan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Model rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control Group Post-test Only Design*, peneliti menggunakan kelompok subyek penelitian dari suatu populasi tertentu, kemudian dikelompokkan secara *random* menjadi dua kelompok atau kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan tes (*posttest*) yang sama.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan hasil belajar biologi menggunakan metode tanya jawab yang diawali dengan pemberian bahan ajar dengan metode konvensional siswa kelas XI IPA SMAN 1 Sungai Limau Kab. Padang Pariaman.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMAN 1 Sungai Limau yang terdaftar pada tahun pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 143 orang siswa dan terdiri dari 5 kelas yang dapat dilihat pada tabel 1 di atas. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dengan alasan adanya pertimbangan dalam penentuan kelompok sampel, berdasarkan nilai rata-rata yang mendekati sama. Berdasarkan pertimbangan dan kebutuhan, peneliti menetapkan dua dari lima kelas yaitu kelas XI IPA₂ dan XI IPA₄ sebagai kelas sampel

berdasarkan kemampuan kedua kelas yang hampir sama selanjutnya dilakukan pengundian untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Maka didapat kelas XI IPA₂ sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA₄ sebagai kelas kontrol.

Penelitian ini terdiri atas dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Dimana variabel bebas dalam penelitian ini adalah proses pembelajaran Biologi menggunakan metode tanya jawab yang diawali dengan pemberian bahan ajar. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar dalam pembelajaran Biologi siswa yang diperoleh melalui tes akhir setelah perlakuan. Jenis data yang digunakan adalah data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil belajar siswa setelah diberikan tes pada akhir penelitian. Sumber datanya adalah siswa kelas XI SMAN 1 Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman pada tahun pelajaran 2012/2013 yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

Ada beberapa tahap yang dilakukan berkenaan dengan perlakuan dalam penelitian ini yaitu :

1. Tahap persiapan
 - a. Menentukan tempat penelitian.
 - b. Menetapkan jadwal penelitian dan mempersiapkan surat penelitian.
 - c. Menentukan populasi dan sampel.

d. Memilih dan menetapkan dua kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

e. Mempersiapkan RPP, bahan ajar, media dan evaluasi yang digunakan dalam penelitian.

2. Tahap pelaksanaan

Tabel 1. Skenario pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas eksperimen	Kelas kontrol
<p>A. Pendahuluan (±10')</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. 2. Guru memeriksa kesiapan ruang, alat, dan media dalam pembelajaran yang akan dilakukan. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru mengecek kesiapan siswa. 5. Guru menyampaikan apersepsi dan motivasi. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. <p>B. Kegiatan inti (±65')</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyuruh siswa duduk dan memperhatikan bahan ajar yang telah dibagikan sebelumnya per masing-masingnya. 2. Guru menjelaskan materi secara ringkas kepada siswa serta siswa diminta untuk memperhatikan. 3. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa sehubungan dengan materi yang telah dijelaskan. 4. Guru menunjuk siswa untuk memberikan jawabannya. 5. Guru membenarkan jawaban yang diterima jika benar, jika salah guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menjawabnya dengan benar. 6. Bila jawaban sudah benar dan sempurna maka guru melanjutkan pertanyaan lainnya. 7. Siswa dapat bertanya kepada guru terhadap materi yang belum dipahami. <p>C. Penutup (±10')</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 2. Guru memberikan materi berupa 	<p>A. Pendahuluan (±10')</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. 2. Guru memeriksa kesiapan ruang, alat, dan media dalam pembelajaran yang akan dilakukan. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru mengecek kesiapan siswa. 5. Guru menyampaikan apersepsi dan motivasi. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. <p>B. Kegiatan inti (±65')</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta duduk serta memperhatikan guru memberikan topik pelajaran kepada masing-masingnya. 2. Guru menjelaskan tentang materi yang akan dipelajari dengan menggunakan metode ceramah. 3. Guru menjelaskan materi serta siswa diminta untuk memperhatikan serta diminta mencatat hal yang mereka rasa penting terhadap materi yang disampaikan. 4. Guru menyuruh siswa meringkas dari materi yang telah dijelaskan. 5. Siswa bersama guru sama-sama merangkum tentang materi yang telah dipelajari. <p>C. Penutup (±10')</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 2. Guru menyuruh siswa belajar di rumah tentang materi yang telah

bahan ajar untuk dipelajari di rumah dalam menghadapi pertemuan berikutnya.	dipelajari dan yang akan dipelajari berikutnya.
---	---

3. Tahap Penyelesaian

Pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah

- a. Memberikan tes akhir pada kedua kelas setelah pembelajaran terakhir, guna melihat hasil perlakuan yang diberikan.
- b. Mengelola data hasil tes akhir dari kedua sampel baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol.
- c. Menarik kesimpulan dari hasil yang didapat sesuai dengan teknik analisis data yang digunakan.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian. adalah seperangkat tes akhir bentuk tes objektif dengan lima options yang terlebih dahulu diuji cobakan di kelas XII IPA₅ SMAN 1 Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman. Untuk mendapatkan tes yang baik maka dilihat validitas dan reliabilitas tes. Selain itu, penulis juga memperhatikan tingkat kesukaran soal dan daya beda. Dari analisa data yang penulis lakukan untuk uji normalitas dengan menggunakan uji *liliefors* kedua kelas sampel berdistribusi normal dan untuk uji homogenitas dengan menggunakan uji F ternyata kedua sampel bervariasi homogen. Oleh karena itu uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t.

Hasil dan Pembahasan

Hasil belajar siswa yang diperoleh setelah diberikan tes akhir berupa tes tertulis dalam bentuk objektif sebanyak 20 butir soal dengan 5 pilihan jawaban terlihat pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Data Tes Hasil Belajar

Kelas	N	Total nilai	Skor maks	Skor min	\bar{X}	S
Ekspe rimen	26	2095	95	70	80,5 8	7,53
Kontr ol	28	2045	85	60	73,0 3	8,20
Σ	54					

Keterangan

- N : Jumlah siswa
 S : simpang baku
 \bar{X} : rata-rata nilai tes

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar biologi siswa pada ranah kognitif pada kelas eksperimen dengan menggunakan metode Tanya jawab yang diawali dengan pemberian bahan ajar memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol dalam pembelajarannya berlangsung secara konvensional.

Untuk melihat perbedaan hasil belajar Biologi yang menggunakan metode tanya jawab dalam pembelajaran siswa maka dilakukan beberapa analisis data. Dari hasil uji normalitas kedua kelas sampel seperti pada tabel 3 berikut ini :

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siwa

Kelas	Jumlah Siswa	L_0	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	26	0,1550154	0,173	Normal
Kontrol	28	-0,1406	0,161	Normal

Sumber: Data primer, Maret 2013.

Dari Tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa $L_0 < L_t$ dan disimpulkan bahwa kedua kelas sampel ini terdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas yang dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	1,18	1,94	Homogen
Kontrol			

Sumber: Data primer, Maret 2013.

Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan dapat disimpulkan bahwa kedua kelas sampel ini memiliki variansi yang homogen.

Hasil uji hipotesis yang dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Data Tes Hasil Uji Hipotesis

Kelas	T_{hitung}	T_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	3,548	2,00	$T_{hitung} > T_{tabel}$
Kontrol			

Sumber: Data primer, Maret 2013.

Dari hasil uji hipotesis dari tabel 5 di atas didapatkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan dapat dikatakan bahwa hipotesis diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapatnya perbedaan hasil belajar hasil belajar Biologi menggunakan metode tanya jawab yang diawali dengan pemberian bahan ajar dengan metode konvensional siswa kelas XI SMAN 1

Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman.

Persentase hasil belajar afektif dan psikomotor siswa kelas sampel dapat dilihat pada tabel 6 berikut :

Tabel 6. Penilaian Afektif dan Psikomotor Siswa Kelas Sampel

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
Pertemuan ke	Nilai Afektif (%)	Nilai Psikomotor (%)	Pertemuan ke	Nilai Afektif (%)	Nilai Psikomotor (%)
1	88,31	78,92	1	88	78,43
2	88,77	77,85	2	89	77,43
3	87,54	80,61	3	87,71	83,28
Σ	264,62	237,38	Σ	264,71	239,14
rata-rata	88,21%	79,13%	rata-rata	88,24%	79,71%

Sumber: Data primer, Maret 2013

Dari persentase hasil belajar afektif dan psikomotor siswa kelas sampel pertemuan 1, 2, dan 3 dapat dilihat bahwa pada pertemuan ke 2 kelas eksperimen dan kontrol pada afektifitas belajar siswa lebih tinggi dibandingkan dengan pertemuan ke 1 dan 3. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pada penyampaian materi pertemuan ke 2 siswa lebih paham dan mengerti dibandingkan dengan pertemuan ke 1 dan 3 dalam hal penilaian afektifitas siswa .

Pada penilaian hasil belajar psikomotor siswa pada kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan bahwa pada pertemuan ke 3 persentase penilaian psikomotor lebih tinggi dibandingkan dengan pertemuan 1 dan 2. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pada pertemuan ke 3 ini dalam penyampaian materinya siswa

lebih paham dan mengerti dalam penilaian psikomotor siswa .

Pada kelas eksperimen nilai rata-ratanya 80,58 dan persentase ketuntasan belajar siswa 84,62%, sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata kelas 73,03 dan persentase ketuntasan belajar siswa hanya 50%. Hal ini terjadi karena adanya perbedaan perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penggunaan metode tanya jawab yang diawali dengan pemberian bahan ajar sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran berlangsung secara konvensional.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rata-rata nilai hasil belajar kelas eksperimen dengan menggunakan metode tanya jawab lebih tinggi (80,58) dibandingkan dengan metode konvensional pada kelas kontrol (73,03). Dari nilai rata-rata tersebut dapat kita lihat bahwa pada kelas eksperimen memiliki nilai lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Sedangkan pada hipotesis pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar Biologi siswa yang menggunakan metode tanya

jawab yang diawali dengan pemberian bahan ajar dengan metode konvensional siswa kelas XI IPA SMAN 1 Sungai Limau Kab. Padang Pariaman.

2. Persentase hasil belajar pada ranah afektif pada kelas kontrol (88,24%) lebih baik dibandingkan dengan kelas eksperimen (88,21%). Sedangkan pada ranah psikomotor pada kelas eksperimen adalah 79,13% dan pada kelas kontrol 79,71%. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pertanyaan secara spontan pada kelas kontrol memberikan dampak yang lebih baik dibandingkan dengan pemberian pertanyaan terstruktur pada kelas eksperimen.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Drs. Wince Hendri, M.Si. sebagai pembimbing I dan Ibu Dr. Azrita, S.Pi., M.Si. sebagai pembimbing II, yang telah membantu penulis dalam membimbing serta menyempurnakan karya ilmiah ini. Dan tak lupa juga penulis ucapkan terima kasih kepada Ibu Dra. Gusmawati, M.Si. selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Biologi beserta Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Bung Hatta yang turut membantu. Semoga karya ilmiah ini memberikan manfaat serta

informasi yang berguna bagi pembaca serta sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya.

Daftar Pustaka

Arikunto, S. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hamalik, O. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: FMIPA UNP.

_____. 2005. *Metodologi Penelitian*. Padang: Universitas Negeri Padang.

Sisdiknas. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003*. (www.inherent-dikti.net/files/sisdiknas.pdf). Diakses pada tanggal 11 Februari 2013.

Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.

Sukiman. 2012. *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Yogyakarta: Insan Madani.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.