

Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Problem Solving Dengan Pemberian Tugas Rumah Meringkas Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP 3 Padang

Utari Permata Sari¹⁾, Wince Hendri²⁾ dan Azrita²⁾

1) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi

2) Dosen Program Studi Pendidikan Biologi

Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Bung Hatta

utaripermatasari29@yahoo.com

ABSTRAK

The aim of this research is to see the effect of problem solving approach by giving homework of resumming with the conventional approach toward the biology study result of students in the first grade of SMP 3 Padang. This research is an experimental research using randomize control group only design. The population in this research was all students in the first grade of SPMN 3 Padang registered in academic year of 2013/2014. The samples were taken by using total sampling technique so that VII.₅ was the experiment class and VII.₃ was the control class. After the analysis of the data, the average score of the experiment class was 81,25 and the average score of the control class was 76,87. Based on the average score and the percentage of the completeness of mastery learning, the experiment class had a higher score and percentage; 81,2%. Meanwhile, the percentage in the control class was 62,5%. For the hypothesis test using t-examiner, it was gotten that t count was 2,34 and t table ($\alpha = 0,05$) was 1,67. So, it means that t count > t table which then means that h_1 was accepted and h_0 was rejected. So, using problem solving approach by giving homework of resumming can improve the students' study result.

Keywords: problem solving approach, resumming and study result

PENDAHULUAN

Biologi merupakan salah satu pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam semesta secara sistematis, sehingga biologi bukan hanya merupakan penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses menemukan. Pendidikan biologi diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk

mempelajari dirinya sendiri dan alam di sekitarnya, yang di dalamnya terdapat berbagai pokok bahasan yang memiliki kekhususan karakter masing-masing serta konsep-konsep yang harus dipahami.

Pembelajaran merupakan hal yang artinya mengacu ke segala daya upaya bagaimana membuat seseorang belajar, bagaimana menghasilkan terjadinya peristiwa belajar di dalam diri orang tersebut. Lufri, (2010:1) menyatakan bahwa

proses pembelajaran akan bermakna apabila terjadi kegiatan belajar peserta didik. Oleh karena itu, guru sangat penting memahami teori belajar dan pembelajaran, agar dapat memberikan bimbingan kepada peserta didik sebaik-baiknya lebih. Lebih lanjut Lufri (2010:1) menyatakan bahwa proses belajar mengajar merupakan suatu kegiatan interaktif yang bernilai edukatif. Interaktif edukatif ini terjadi antara guru dengan peserta didik dan antara sesama peserta didik, serta antara peserta didik dengan lingkungannya. Untuk terjadinya interaktif edukatif yang baik dalam pembelajaran perlu diketahui sebagai persyaratan yang diperlukan seperti; pendekatan, metode, kondisi, sarana dan prasarana dan mengenali

perkembangan intelektual, psikologis dan biologis peserta didik.

Observasi dan hasil wawancara yang peneliti lakukan pada tanggal 7 Januari 2014, dengan salah seorang guru biologi SMPN 3 Padang. Terungkap bahwa proses pembelajaran sebagian besar masih berpusat pada guru. Proses pembelajaran cenderung hanya berlangsung satu arah dari guru menuju siswa. Masih banyak siswa yang kurang aktif dan tidak termotivasi dalam mata pelajaran biologi.

Hasil belajar biologi siswa masih tergolong rendah. Masih banyak nilai yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 76. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Table 1. Nilai Rata-Rata Mid Semester kelas VII SMP 3 Padang

| No | Kelas | Nilai UMS |
|-----------|-------|-----------|
| 1 | VII.1 | 55 |
| 2 | VII.2 | 55 |
| 3 | VII.3 | 49 |
| 4 | VII.4 | 46 |
| 5 | VII.5 | 51 |
| Rata-rata | | 51,54 |

sumber : *Wakil Kurikulum SMPN 3 Padang, Januari 2014.*

Rendahnya hasil belajar siswa salah satunya disebabkan oleh kurangnya motivasi dan keaktifan siswa terhadap pelajaran biologi. Pembelajaran hanya berlangsung satu arah,

kebanyakan siswa pasif, kepastian dalam belajar dapat dilihat dari tidak adanya tanggapan atau umpan balik dari siswa mengenai materi yang diberikan. Siswa

hanya menerima pernyataan dari guru saja, ketika guru bertanya kepada siswa tentang materi yang diajarkan siswa cenderung diam, sehingga guru kurang mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, keadaan yang demikian menyebabkan guru sulit untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal. Salah satu upaya yang dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa, yaitu dengan menerapkan pendekatan pembelajaran *problem solving*.

Problem Solving (pemecahan masalah) merupakan pendekatan yang mengarahkan atau melatih siswa untuk mampu memecahkan masalah dalam bidang studi dan ilmu yang akan dipelajari, yang memiliki nilai positif memancing siswa untuk berfikir kritis, cepat dan logis.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Problem Solving* Dengan Pemberian Tugas Rumah Meringkas Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa kelas VII SMP 3 Padang”.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran *problem solving* dengan pemberian tugas rumah meringkas terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP 3

Padang, pada ranah kognitif, ranah psikomotor, dan ranah kognitif.

a. Pendekatan pembelajaran *Problem Solving*

Pembelajaran *problem solving* adalah suatu pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa yang di dalam proses pembelajaran terdapat masalah dan memecahkan masalah berdasarkan fakta, data dan informasi sehingga dapat diambil kesimpulan yang tepat dan cermat. Menurut Lufri (2007:63) Pembelajaran *problem solving* dapat diartikan juga sebagai suatu pembelajaran yang melibatkan guru dan siswa untuk *sharing* (berbagi) pengungkapan masalah dan menjawab permasalahan tersebut dan merangsang siswa untuk berfikir analisis, induktif, deduktif sehingga siswa mampu mengambil keputusan secara cermat dan tepat serta sesuai dengan situasi dan kondisi.

Pada pembelajaran berbasis masalah siswa dituntut untuk melakukan pemecahan masalah-masalah yang disajikan dengan cara menggali informasi sebanyak-banyaknya, kemudian dianalisis dan dicari solusi dari permasalahan yang ada. Solusi dari permasalahan tersebut tidak mutlak mempunyai satu jawaban yang benar artinya siswa dituntut pula untuk belajar secara

kritis. Siswa diharapkan menjadi individu yang berwawasan luas serta mampu melihat hubungan pembelajaran dengan aspek-aspek yang ada di lingkungannya yang dipandu dengan lembaran kerja *problem solving* (Lufri, 2007:67). Maka pendekatan pembelajaran *problem solving* adalah suatu penyajian materi pelajaran yang menghadapkan siswa pada persoalan yang harus dipecahkan atau diselesaikan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

b. Metode Tugas Rumah

Metode tugas rumah adalah merupakan suatu metode mengajar yang diterapkan dalam proses belajar dan mengajar, yang biasa disebut dengan metode pemberian tugas rumah. Biasanya guru memberikan tugas sebagai pekerjaan rumah. Menurut Nasution (1992:203) dalam Sari (2012:8) dijelaskan fungsi pekerjaan rumah yang penting adalah mendorong anak belajar sendiri. Pekerjaan rumah juga memungkinkan orang tua mendapatkan gambaran mengenai tuntutan yang dihadapi siswa dalam belajar di sekolah.

Menurut Roestiyah (2008:123) teknik pemberian tugas rumah memiliki tujuan agar siswa menghasilkan hasil belajar yang lebih mantap, karena siswa melaksanakan latihan-latihan selama melakukan tugas rumah, sehingga pengalaman siswa dalam

mempelajari sesuatu terintegrasi. Dengan pengertian lain tugas rumah ini jauh lebih luas dari pekerjaan rumah karena metode pemberian tugas rumah diberikan dari guru siswa untuk diselesaikan dan dipertanggung jawabkan. Siswa dapat menyelesaikan di sekolah atau dirumah atau tempat lain yang dapat menunjang penyelesaian tugas, baik secara individu maupun kelompok. Tujuannya untuk melatih atau menunjang terhadap materi yang diberikan dalam kegiatan intrakurikuler, juga melatih siswa untuk tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.

METODE PENELITIAN

1. Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2013/2014 pada bulan Mei-Juni di SMPN 3 Padang khususnya di kelas VII.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Randomized Control-Group Posttest Only Design*.

3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 3 Padang yang terdaftar pada tahun ajaran 2013/2014.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*.

4. Variabel dan Data

a. Variabel

Variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel bebas (X), adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Variable tersebut adalah pembelajaran dalam pembelajaran *problem solving* diawali pemberian tugas rumah.
2. Variabel terikat (T) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas yaitu hasil belajar biologi siswa setelah diberi perlakuan.

b. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh secara langsung dari siswa berupa hasil belajar biologi siswa yang diperoleh dari tes akhir dari kelas sampel.

c. Prosedur penelitian

1. Tahap persiapan
2. Tahap pelaksanaan
3. Tahap penyelesaian

d. Instrumen Penelitian

Instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Untuk mengetahui hasil belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung digunakan lembar observasi

yang di isi oleh satu orang observer yaitu guru biologi kelas VII IPA SMP 3 Padang. Lembar observasi meliputi ranah afektif dan ranah psikomotorik yang diberikan kepada kedua kelas sampel sesuai dengan materi pelajaran mengenai Sistem Pernafasan. Agar didapat tes yang benar-benar valid, reliabel serta memperhatikan tingkat kesukaran dan daya beda soal , maka terlebih dahulu dilakukan uji coba tes.

1. validitas tes.

Validitas adalah tingkat ketepatan tes. Sedangkan suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur kemampuan siswa sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Pada penelitian ini validitas yang diukur adalah validitas isi. Arikunto (2013: 73) mengatakan bahwa “sebuah tes disebut valid apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur”.

2. Tingkat kesukaran soal (P)

Indeks kesukaran digunakan untuk melihat apakah soal tersebut soal yang murah, sedang, atau sukar Arikunto (2013: 223-225).

3. Daya Pembeda

Daya pembeda butir soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang kurang pandai

(berkemampuan rendah) Arikunto (2013: 228 -232).

e. Teknik Analisa Data

Ranah kognitif menggunakan metoda statistika untuk melihat keberhasilan siswa dalam belajar, yang menentukan analisis datanya dilakukan dengan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan di SMP N 3 Padang dengan jumlah siswa pada kelas eksperimen (VII.5) adalah 32 orang siswa yang terdiri dari 17 orang siswa laki - laki dan 15 orang siswa perempuan, sedangkan pada kelas kontrol (VII.3) adalah 32 orang siswa yang terdiri dari 17 orang siswa laki – laki dan 15 orang siswa perempuan.

2. Hasil Analisa Data

a. Data uji coba soal

Setelah dilaksanakannya perhitungan validitas, reliabilitas, daya pembeda soal dan indeks kesukaran soal, maka dari 40 butir soal yang diujikan, penulis mengambil 25 butir soal yang memiliki kriteria cukup, baik dan sangat baik yang akan digunakan sebagai instrumen dalam tes hasil belajar.

a. Analisis Data Hasil penelitian

1. Uji Normalitas

Pada Uji Normalitas ini digunakan Uji Liliefors seperti yang dikemukakan pada teknik analisis data. Hasil uji normalitas tes akhir kelas sampel diperoleh L_{hitung} dan L_{tabel} untuk taraf nyata α 0,05

Tabel 15. Hasil Uji Normalitas Pada Kelas Sampel

| Kelas | N | | L_0 | L_t | Keterangan |
|------------|----|------|--------|--------|------------|
| Eksperimen | 32 | 0,05 | 0,1196 | 0,1566 | Normal |
| Kontrol | 32 | 0,05 | 0,1154 | 0,1566 | Normal |

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa data hasil belajar kedua kelas sampel memiliki $L_0 < L_{tabel}$, maka data yang diuji dinyatakan ***berdistribusi normal***

sebagaimana tercantum pada tabel 3 di bawah ini.

2. Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil pengolahan data uji homogenitas, diperoleh F_{hitung} dan F_{tabel}

Tabel 16. Hasil Uji Homogenitas Pada Kelas Sampel

| Kelas | | F_{hit} | F_{tab} | Kesimpulan |
|------------|------|-----------|-----------|------------|
| Eksperimen | 0,05 | 1,24 | 1,84 | Homogen |
| Kontrol | | | | |

Berdasarkan tabel diatas untuk F_{tabel} pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan dk pembilang = 28 dan dk penyebut = 29 adalah 1,85. Berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$ dimana $0,4 < 1,85$. Dengan demikian kedua kelas sampel memiliki **varians yang homogen**

Tabel 17. Hasil Uji Hipotesis Pada Kelas Sampel

| Kelas | t_{hitung} | t_{tabel} | Kesimpulan |
|------------|--------------|-------------|--------------------------|
| Eksperimen | 2,34 | 1,67 | $t_{hitung} > t_{tabel}$ |
| Kontrol | | | |

Dari analisis data diperoleh $t_{hitung} = 2,34$ dan $t_{tabel} = 1,67$ dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, peneliti juga menilai sikap dan keterampilan siswa yang dinilai oleh guru biologi siswa kelas VII yang berperan sebagai observer.

Tabel 18. Hasil Penilaian Afektif Kedua Kelas Sampel

| Kelas | N | Pertemuan I | Pertemuan II | \bar{X} |
|------------|----|-------------|--------------|-----------|
| Eksperimen | 32 | 81,59 | 84,40 | 82,99 |
| Kontrol | 32 | 76,05 | 79,12 | 77,58 |

Dari Tabel 18 hasil penilaian afektif kedua kelas sampel, terlihat rata-rata nilai afektif kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Nilai rata-rata kelas

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, dapat disimpulkan kedua sampel berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Jadi uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t.

Penilaian afektif dan psikomotor siswa diperoleh dari lembaran penilaian afektif dan psikomotor selama pelaksanaan penelitian. Dari analisis yang dilakukan didapat hasil sebagaimana tercantum pada tabel di bawah ini.

eksperimen adalah 82,99 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 77,58.

Tabel 19. Hasil Penilaian Psikomotorik Kedua Kelas Sampel

| Kelas | N | Pertemuan I | Pertemuan II | \bar{X} |
|------------|----|-------------|--------------|-----------|
| Eksperimen | 32 | 80,25 | 82,12 | 81,68 |
| Kontrol | 32 | 75,75 | 78,21 | 77,23 |

Dari Tabel 19 diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata psikomotorik kelas eksperimen adalah 81,68 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 77,23.

3. Pembahasan

Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menerapkan Pendekatan Pembelajaran *Problem Solving* memiliki nilai rata-rata sebesar 81,25 yang lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa pada kelas kontrol sebesar 76,87. Dari uji normalitas dan uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol didapatkan bahwa data kedua kelas sampel terdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Untuk pengujian hipotesis dapat digunakan uji t.

Setelah dilakukan uji t didapat $t_{hitung} = 2,34$ sedangkan $t_{tabel} = 1,67$ pada $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan 62 adalah 1,67. Dengan demikian harga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hal ini berarti Hipotesis dalam penelitian ini diterima yaitu H_0 diterima H_1 ditolak. Setelah dilakukan uji hipotesis didapatkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diberi perlakuan dengan menggunakan pendekatan

pembelajaran *Problem Solving* biologi siswa pada materi pencemaran dan kerusakan lingkungan. Penilaian dari aspek afektif, nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 82,99 sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol adalah 77,58 Pada penilaian Psikomotorik, nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 81,68 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 77,23. Hal ini selajalan dengan penelitian Rafelza (2013) mengemukakan bahwa aktivitas dan hasil belajar biologi siswa kelas XI SMA Negeri 2 Pariaman setelah menggunakan metode pembelajaran *Problem Solving* meningkat. Dapat dilihat pada nilai rata-rata 73.95 dengan persentase ketuntasan 75,67% pada kelas eksperimen, sedangkan nilai rata kelas control 58,95 dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa 47,36%. Selanjutnya Liezza (2011) menyatakan bahwa pada hasil belajar IPA Fisika siswa kelas VII SMPN 03 Brebes terdapat peningkatan setelah diterapkan pendekatan metode *Problem Solving*. Dapat dilihat pada hasil rata-rata nilai kelas eksperimen 70,23 sedangkan nilai rata kelas kontrol 63,31.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh selama melakukan penelitian di SMP 3 Padang, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar Biologi siswa dengan menggunakan pendekatan *Problem Solving* lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional dengan nilai rata-rata 81,25 dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa 81,2% untuk kelas eksperimen, sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol 76,87 dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa 62,5%.
2. Penilaian aspek afektif dan psikomotorik kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Penilaian dari aspek afektif, nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 82,99 sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol adalah 77,58 Pada penilaian Psikomotorik, nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 81,68 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 77,23.
3. Terdapat perbedaan hasil belajar biologi yang sangat berarti dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Problem Solving* dengan pemberian tugas rumah meringkas terhadap hasil belajar biologi dan metode pembelajaran konvensional dalam pembelajaran Biologi di kelas VII SMP 3 Padang.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi 2 Jakarta: Bumi Aksara. 344 hal
- Hamalik, O. 2013. *Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi aksara. 157 hal
- Lufri. 2007. *Metodologi Penelitian*. Padang: Universitas Negeri Padang. 221 hal
- Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi Teori, Praktek dan Penelitian*. Padang: Universitas Negeri Padang. 237 hal
- _____. 2007. *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Penelitian*. Padang: UNP Press. 221 hal
- Liezza. 2011. Penerapan Pendekatan *Problem Solving* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Fisika Pada Siswa Kelas VII SMPN 03 Breeses. Universitas Negeri Semarang. Semarang. Skripsi. 149 hal
- Rafelza. 2013. *Efektifitas Pembelajaran Dalam Bentuk Problem Solving Diawali Dengan Tugas Meringkas Terhadap Hasil Belajar Kelas XI SMA Negeri 2 Pariaman*. Skripsi:Univ Bung Hatta. 156 Hal
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta. 195 hal
- Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Bandung : Tarsito. 508 hal