



Penerapan Lembar Kerja Siswa sebagai Media Pembelajaran Berbasis Model *Problem Based Learning* di SMA Negeri 1 Tomohon

The Application of Student Worksheets as Learning Media Based on Problem Based Learning Models in State High School 1 Tomohon

Kelpin Rifan Tauri^{1*}, Meike Paat¹, dan Femmy Kawuwung¹

¹Jurusan Biologi, Fakultas Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, dan Kebumihan
Universitas Negeri Manado

Kampus Unima di Tondano, Sulawesi Utara 95618, Indonesia

*Penulis untuk korespondensi e-mail: appingrifan07@gmail.com

Diterima 18 September 2023/Disetujui 22 November 2023

ABSTRAK

Permasalahan yang terdapat dalam penelitian ini berkaitan tentang minimnya penerapan media pembelajaran dan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dikarenakan pembelajaran berpusat pada guru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan lembar kerja siswa sebagai perangkat pembelajaran berbasis model *problem based learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas terdiri atas 4 tahap yang harus dilakukan dalam penelitian yaitu (1) Tahap Perencanaan, (2) Tahap Pelaksanaan Tindakan, (3) Tahap Pengamatan, (4) Tahap Refleksi atau Evaluasi. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tomohon pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 di kelas X MIPA I dengan subjek penelitian sebanyak 35 siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan lembar kerja siswa sebagai media pembelajaran berbasis model *problem based learning* terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 14 orang dari 35 orang siswa dengan persentase ketuntasan sebesar 40% meningkat menjadi 33 orang dari 35 orang siswa dan persentase ketuntasan sebesar 94%. Rata-rata hasil belajar mengalami peningkatan, pada siklus I rata-rata yang didapat siswa sebesar 69 meningkat pada siklus II menjadi 86,14. Respon siswa terhadap lembar kerja yang diterapkan juga sangat baik terdapat 34 siswa dengan persentase 97% sangat setuju dan 1 siswa dengan persentase 3% setuju. Penerapan media lembar kerja siswa sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci : Lembar kerja siswa, *problem based learning*

ABSTRACT

The problems contained in this study are related to the lack of application of learning media and learning models that can improve student learning outcomes because teacher-centered learning. This study aims to determine the use of student worksheets as a learning tool based on the problem based learning model in improving student learning outcomes. The method used in this study is classroom action research consisting of 4 stages that must be carried out in the research, namely (1) Planning Stage, (2) Action

Implementation Stage, (3) Observation Stage, (4) Reflection or Evaluation Stage. This research was carried out at SMA Negeri 1 Tomohon in the even semester of the 2021/2022 school year in class X MIPA I with 35 research subjects. The results of this study show that by using student worksheets as a learning medium based on the problem-based learning model, there is an increase in student learning outcomes in each cycle with the number of students who complete as many as 14 people out of 35 students with a completion percentage of 40% increasing to 33 people out of 35 students and a completion percentage of 94%. The average learning outcome has increased, in the first cycle the average student obtained by 69 increased in the second cycle to 86.14. The students' response to the applied worksheet was also very good, there were 34 students with a percentage of 97% strongly agreeing and 1 student with a percentage of 3% agreeing. The application of student worksheet media as a learning medium can improve student learning outcomes.

Keywords: Student worksheets, problem based learning

PENDAHULUAN

Standar pendidikan di Indonesia semakin meningkat, terutama dalam hal pemanfaatan sumber daya atau bahan ajar di masa pandemi Covid-19 yang sedang berlangsung. Pendekatan pengajaran PBL (pembelajaran berbasis masalah) yang berfokus pada membantu siswa belajar memecahkan masalah dunia nyata (Kurniasih & Sani 2015). PBL melibatkan berbagai kegiatan yang harus diselesaikan siswa, selain mendengarkan dan mencatat sebelum menghafal materi menggunakan model masalah. Siswa aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah fakta sepanjang pelajaran PBL sebelum menarik kesimpulan (Andayani 2017).

PBL dapat dipahami sebagai paradigma pembelajaran ketika siswa berusaha memecahkan masalah dengan melalui berbagai langkah metode ilmiah (Kamdi 2016). Hal ini dilakukan agar siswa dapat memperoleh pengetahuan tentang mata pelajaran sekaligus mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Pendidik sekarang sering menggunakan pendekatan PBL untuk membantu siswa lebih memahami pembelajaran. Guru harus menciptakan sumber daya instruksional untuk kelas karena berbagai alasan, termasuk kelangkaan bahan yang sesuai dengan kurikulum, kebutuhan populasi sasaran, dan kebutuhan untuk mengatasi masalah pembelajaran (Widayati 2018).

Siswa akan memperoleh sejumlah keuntungan dari memiliki sumber belajar yang beragam, salah satunya adalah kegiatan belajar akan lebih menarik. Untuk mengurangi ketergantungan mereka pada guru, siswa akan memiliki lebih banyak kemungkinan untuk belajar secara mandiri. Mereka juga akan merasa lebih mudah untuk memperoleh semua kompetensi yang diperlukan. Membaca dan menulis secara mandiri akan membantu siswa mengembangkan potensi dirinya secara internal (Shoimin 2014).

LKS (Lembar Kerja Siswa) adalah lembar kerja siswa yang menawarkan petunjuk kepada siswa untuk melakukan tugas-tugas yang menunjukkan keterampilan agar siswa memperoleh pengetahuan atau keterampilan yang perlu dikuasai (Alan 2012). LKS merupakan sarana untuk mendukung dan memfasilitasi kegiatan pendidikan (Nurisalfa *et al.* 2015) terutama untuk pembelajaran biologi, karena lebih cepat dan mudah bagi siswa untuk menyelesaikannya. untuk membangun komunikasi yang efisien antara guru dan siswa.

Hal ini menjadi perhatian di SMA Negeri 1 Tomohon karena model pembelajaran PBL jarang digunakan apalagi dibantu dengan LKS yang bisa mendukung hal tersebut. Hasil pengamatan menunjukkan dampak terhadap nilai belum sering dilakukan selama kegiatan belajar mengajar dan praktik pemanfaatan LKS juga mendukung hal tersebut.

Nilai akhir anak-anak masih di bawah KKM yaitu 75. Salah satu tantangannya adalah LKS yang lebih mendukung dalam mengatasi masalah konsep siswa yang tidak dipahami, masih menggunakan pendekatan yang berpusat pada guru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan lembar kerja siswa sebagai perangkat pembelajaran berbasis model *problem based learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Pemilihan metode penelitian tindakan kelas didasarkan pada kebutuhan akan perbaikan di dalam kelas (Sugiyono 2013). Pusat penelitian berlokasi di SMA Negeri 1 Tomohon yang terletak di Jl. Nazareth terletak di Walian di Kecamatan Tomohon Selatan Kota Tomohon di Provinsi Sulawesi Utara dan penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Tomohon yang dibuka sebanyak 35 orang sedangkan Objek penelitian ini adalah hasil belajar vertebrata siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Tomohon. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK), dimana dilakukan empat kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Dewi *et al.* 2018). Ada dua instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen tes dan non tes. Soal tes merupakan bagian dari instrumen tes sedangkan lembar angket dan lembar observasi merupakan instrument non tes. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ada tiga yaitu melalui sumber data, jenis data yang diambil baik data kuantitatif dan data kualitatif dan teknik pengambilan data saat tahap observasi berjalan. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini ada dua yaitu dengan cara kuantitatif dan kualitatif. Secara kuantitatif dinilai dari hasil belajar siswa dan secara kualitatif dinilai dari data terkumpul dari lembar angket dan lembar observasi. Rumus berikut digunakan untuk menentukan persentase ketuntasan belajar siswa:

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Hasil belajar / ketuntasan belajar siswa secara klasikal

F = Jumlah siswa yang belajar tuntas secara individual

N = Jumlah siswa secara keseluruhan

(Arikunto 2011)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Siklus I

Berdasarkan hasil penelitian siklus I ditemukan bahwa persentase ketuntasan belajar siswa dengan menggunakan media lembar kerja siswa dan model pembelajaran *problem based learning* yaitu 40% sebanyak 14 siswa dari total jumlah 35 siswa. Tabel 1 memberikan informasi lebih lanjut mengenai hasil data pembelajaran materi vertebrata pada mata pelajaran biologi, sebagaimana ditentukan berdasarkan temuan evaluasi pembelajaran (siklus I).

Data hasil belajar biologi di Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas X MIPA I SMA Negeri 1 Tomohon belum memiliki pemahaman yang menyeluruh tentang vertebrata biologi karena siswa yang tuntas hanya sebanyak 40% atau 14 siswa dari total keseluruhan 35 siswa. Oleh karena itu penelitian dilanjutkan pada siklus II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa yang dapat dicapai.

Tabel 1 Analisis hasil belajar biologi siswa kelas X MIPA 1 (siklus I) vertebrata

| No | Jumlah Siswa | % | Ketuntasan |
|----|--------------|------|--------------|
| 1. | 14 | 40% | Tuntas |
| 2. | 21 | 60% | Tidak Tuntas |
| | 35 | 100% | Jumlah |

2. Siklus II

Berdasarkan hasil penelitian siklus II ditemukan bahwa persentase ketuntasan belajar siswa dengan menggunakan media lembar kerja siswa dan model pembelajaran *problem based learning* yaitu 94% sebanyak 33 siswa dari total jumlah 35 siswa. Tabel 2 memberikan informasi lebih lanjut mengenai hasil data pembelajaran materi vertebrata pada mata pelajaran Biologi, sebagaimana ditentukan berdasarkan temuan evaluasi pembelajaran (siklus I).

Tabel 2 Analisis hasil belajar biologi siswa kelas X MIPA 1 (siklus II) vertebrata

| No | Jumlah Siswa | % | Ketuntasan |
|----|--------------|------|--------------|
| 1. | 33 | 94% | Tuntas |
| 2. | 2 | 6% | Tidak Tuntas |
| | 35 | 100% | Jumlah |

Data hasil belajar biologi di Tabel 2 menunjukkan bahwa persentase hasil belajar siswa sudah mencapai target keberhasilan dan rata-rata nilai siswa melebihi nilai KKM. Oleh sebab itu penelitian dapat dihentikan jika telah dicapai kondisi yang lebih baik setelah tindakan dan mengakhiri siklus II penelitian karena sudah mencapai target yang diharapkan.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Tomohon dengan jumlah responden sebanyak 35 siswa. Materi yang digunakan adalah Vertebrata mata pelajaran Biologi. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua pertemuan dengan dua siklus yang tahapannya sama. PTK dilakukan untuk memperbaiki pengajaran yang dilakukan siswa karena melalui PTK siswa akan aktif belajar dan dapat dengan cepat mengetahui kelemahan dari proses pembelajaran yang diterapkan (Dewi *et al.* 2018).

Penelitian tindakan kelas menggunakan 4 tahapan yang sangat penting dan dilakukan melalui siklus berulang yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap pengamatan (observasi) dan tahap refleksi (Yusrina 2022). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang tidak hanya sampai pada identifikasi masalah tetapi lebih jauh untuk mengatasi masalah yang ada demi perbaikan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran. Merencanakan kegiatan penelitian untuk memantapkan persiapan untuk turun ke lapangan kemudian tindakan yang dibarengi dengan observasi pada proses pembelajaran dengan melihat cara belajar siswa dan cara siswa menanggapi proses pembelajaran. Setelah mendapat hasil observasi maka hasil observasi itu dievaluasi untuk menganalisis hasil belajar siswa ketika hasil yang didapatkan tidak sesuai dengan tujuan

yang diinginkan maka dilaksanakan siklus selanjutnya untuk kemudian mencapai tujuan tersebut. Siklus ini dilaksanakan sampai masalah yang ada dapat ditemukan pemecahan masalahnya (Prihantoro & Hidayat 2019).

Pada siklus I, pertama dilakukan adalah orientasi siswa terhadap masalah. Setelah semua instrumen penelitian dibuat maka selanjutnya dilakukan adalah menerapkan instrumen tersebut. Guru membuka pelajaran dengan doa yang dipimpin oleh siswa dan memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pemecahan masalah dengan menjelaskan sebuah cerita dan membagikan LKS untuk dikerjakan sebagai tahap untuk proses pemecahan masalah. Kedua dilakukan adalah mengorganisasikan siswa. mengorganisasikan siswa adalah suatu cara yang dilakukan untuk mengatur dan membimbing siswa dalam sebuah kelompok. Melalui kelompok inilah siswa akan mencari solusi dan berdiskusi untuk menyelesaikan masalah dalam LKS. Ketiga dilakukan adalah mengarahkan kelompok untuk melakukan penelitian untuk mencari pemecahan masalah. memberikan motivasi kepada siswa untuk bisa mencari pemecahan masalah sehingga siswa dapat mengetahui cara penyelesaian masalah tersebut. Keempat adalah menyajikan dan menyampaikan hasil karya. Diskusi adalah suatu proses belajar untuk mencari pemecahan masalah yang dilakukan secara berkelompok dengan mengharapkan tujuan yang sama (Zachawerus 2021). Setelah diskusi tersebut hasil itu kemudian disajikan dalam bentuk sebuah persentasi kepada kelompok lain dan salin berdiskusi ketika dalam penyampaian hasil diskusi kelompok tidak sesuai dengan harapan kelompok lain maka melalui diskusi tersebut siswa aktif untuk bertanya dan menjawab pertanyaan tanpa harus bergantung terhadap guru. Kelima adalah analisis dan menilai hasil proses penyelesaian. Penilaian adalah cara untuk mengukur dan melihat hasil belajar siswa dengan melakukan berbagai metode pembelajaran. Meminta siswa untuk menarik sebuah kesimpulan dari hasil diskusi dan menanggapi siswa yang ingin bertanya terkait materi. Kemudian menutup pertemuan dengan memberikan sebuah post tes untuk menilai hasil belajar siswa dan dilanjutkan dengan doa penutup (Ardianto *et al.* 2021).

Hasil belajar siswa siklus I menunjukkan persentase ketuntasan siswa sebanyak 14 orang siswa yang tuntas 40 % dan 21 orang siswa tidak tuntas 60%. Pada siklus I peneliti melihat bahwa siswa belum terbiasa dengan lembar kerja siswa akhirnya hanya 1 sampai 2 orang saja yang aktif dalam diskusi kelompok dan siswa masih kesulitan untuk menjawab permasalahan yang ada pada lembar kerja siswa tersebut sehingga menyebabkan siswa kurang minat dan pemahaman untuk belajar menggunakan lembar kerja siswa. Masalah yang timbul adalah saat mengorganisasikan siswa dalam kelompok dan mengarahkan siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah masih ada siswa yang belum bisa memecahkan masalah terhadap LKS karena kurangnya dorongan dari peneliti, kemudian masih belum menyesuaikan dengan LKS dan pembagian kelompok yang ketika masih ada siswa yang terlihat tersisihkan dalam kelompok tersebut karena melalui proses mengorganisasikan ini dalam sebuah kelompok, siswa diajak untuk mengenal karakter teman kelompok satu sama lain dan mencari penyelesaian masalah dengan cara bertukar pikiran dengan teman kelompoknya (Ardianto *et al.* 2021). Refleksi terhadap siklus satu telah dilakukan dan didapati bahwa hasil belajar siswa masih di bawah nilai KKM yaitu 75 dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 21 orang dari 35 siswa yang ada maka perlu adanya perlakuan siklus II.

Pada siklus II, proses penelitian sama dengan siklus I dengan menggunakan 4 tahap penelitian tindakan kelas yaitu, perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi tetapi pada instrumen penelitian ditambahkan lembar angket pada akhir pembelajaran untuk melihat respon siswa. kemudian yang dilakukan pertama adalah

orientasi siswa terhadap masalah, kedua adalah mengorganisasikan siswa dalam kelompok dengan melakukan pembagian kelompok yang beda dengan sebelumnya dan menyamaratakan kemampuan siswa dalam satu kelompok sehingga tidak ada ketergantungan pada teman kelompok. Ketiga adalah mengarahkan siswa dalam kelompok aktif mencari jawaban pemecahan masalah dengan mengajak siswa untuk sama-sama berdiskusi dalam kelompok kecil tersebut. Keempat adalah menyajikan hasil diskusi dalam sebuah persentasi dan kelima adalah evaluasi dan merefleksi hasil belajar dengan menarik sebuah kesimpulan pembelajaran dari siswa dan diberikan soal post tes untuk menilai hasil belajar siswa. Dalam menerapkan model *problem based learning* yang harus dilaksanakan dengan baik adalah orientasi dan mengorganisasikan siswa terhadap masalah yang ada dengan menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan untuk diikuti oleh siswa (Robiyanto 2021)

Hasil belajar siswa siklus II menunjukkan persentase ketuntasan siswa sebanyak 33 orang siswa yang tuntas 94% dan 2 orang siswa tidak tuntas 6%. Hasil belajar siswa meningkat pada siklus II karena pada siklus I sebanyak 14 orang siswa tuntas dan 21 orang siswa tidak tuntas. Untuk siswa yang tidak tuntas berjumlah 2 orang dalam pembelajaran maka diberikan bimbingan khusus seperti pemberian materi tambahan dan soal dengan didampingi langsung secara personal pada saat jam istirahat siswa. Hasil belajar siswa yang meningkat sejalan dengan pengertian model pembelajaran PBL. PBL merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan beripikir kritis dan dapat dengan mudah mengidentifikasi masalah sehingga dapat memecahkan masalah dalam kehidupan nyata dan tidak berpusat pada guru sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Djonomiarjo 2019).

Peneliti menggunakan angket untuk mengumpulkan tanggapan siswa terhadap lembar kerja yang diberikan kepada mereka untuk dilihat selain hasil belajar. Pada akhir sesi pembelajaran, siswa diberikan angket untuk diisi. Cara mengisi angket dijelaskan oleh guru. Tujuan dari angket pembelajaran adalah untuk memastikan seberapa besar setiap siswa merespon materi pembelajaran yang sebenarnya (Lestari 2013). Melalui hal ini dapat diketahui kelebihan dan kekurangan bahan ajar LKS, sehingga memungkinkan peneliti melakukan penyesuaian untuk perbaikan hasil di masa yang akan datang.

Menurut temuan angket, siswa sangat setuju di angka 97 dengan penggunaan sumber belajar seperti LKS, sementara hanya 3% dari mereka yang tidak setuju. Berdasarkan temuan angket respon siswa, pembelajaran vertebrata dengan menggunakan media pembelajaran LKS dalam keadaan tertentu dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat dipastikan bahwa penggunaan LKS sebagai bahan ajar berbasis model pembelajaran berbasis masalah akan meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada mata pelajaran biologi materi Vertebrata SMA Negeri 1 Tomohon.

KESIMPULAN

Penerapan media pembelajaran LKS berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran Biologi Materi Vertebrata di SMA Negeri 1 Tomohon.

DAFTAR PUSTAKA

- Alan, 2012. *Lembar Kerja Peserta Didik Yang Mudah Digunakan*. Jakarta: Gramedia
Arikunto S. 2011. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VII*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

- Andayani FM. 2017. Analisis permasalahan guru terkait perencanaan dan pelaksanaan perangkat pembelajaran biologi melalui model *problem based learning* dan media realita di SMA. *Jurnal Pendidikan* 1(4): 425-429.
- Dewi NS, Ramli M, Rinanto Y. 2018. Penerapan penelitian tindakan kelas *cooperative learning tipe peer teaching* untuk meningkatkan keterlibatan. *Jurnal Pendidikan* 8(12):150-165.
- Djonomiarjo T. 2019. Pengaruh model *problem based learning* terhadap hasil belajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 5(1): 39-46.
- Kamdi. 2016. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kurniasih I, Sani B. 2015. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Meningkatkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Kata Pena
- Lestari. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang: Akademia Permata.
- Prihantoro A, Hidayat F. 2019. Melakukan penelitian tindakan kelas. *Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman* 9(1): 49-60.
- Resti Ardianto R, Sujarwanto E, Surahman E. 2021. *Problem based learning: apa dan bagaimana?*. *Jurnal for Physics Education and Applied Physics* 3(1): 27-35.
- Robiyanto A. 2021. Pengaruh model *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 2(1): 114-121.
- Shoimin A. 2014. *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: CV Alfabeta.
- Widayati A. 2018. Penelitian tindakan kelas. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 7(1): 88-105.
- Yusrina A. 2022. Efektivitas pembelajaran model koopertif tipe *jigsaw* untuk meningkatkan hasil belajar sejarah kebudayaan islam pada siswa MAN model Banda Aceh. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengabdian Masyarakat* 2(3): 160-174.
- Zachawerus E. 2021. Pengaruh model pembelajaran *problem based learning (PBL)* terhadap hasil belajar siswa di SMA negeri 2 Tondano". *JSPB Bioedusains* 1(3): 73-80.