



Jurnal Bioshell

ISSN: 2623-0321

Doi: 10.56013/bio.v13i1.2760
<http://ejurnal.uij.ac.id/index.php/BIO>



Pengaruh Penggunaan *Booklet* Sistem Imun terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MAN 3 Kota Padang

Yuni Pertiwi^{1*}, Syamsurizal², Helendra³, Helsa Rahmatika⁴

*Corresponding Author: Yuni Pertiwi

Email Corresponding Author: yunipertiwi00@gmail.com

Afiliasi Author: Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang, Indonesia

ABSTRAK

Article History

Revised: March 25, 2024

Accepted: April 10, 2024

Published: April 26, 2024

Corresponding Author*

Yuni Pertiwi

E-mail:

yunipertiwi00@gmail.com

No. HP/WA: 082385604811

Capaian pembelajaran kognitif peserta didik pada materi sistem imun di MAN 3 Kota Padang terbilang rendah karena pada saat proses pembelajaran guru menggunakan sumber belajar yang kurang bervariasi. Salah satu cara yang bisa dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yaitu dengan menggunakan sumber belajar *booklet*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan *booklet* sistem imun terhadap hasil belajar kognitif peserta didik di kelas XI MAN 3 Kota Padang. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimen Research*) dengan metode pengumpulan data melalui *Posttest Only Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas XI MAN 3 Kota Padang pada T.A 2023/2024, dengan teknik pengambilan sampel melalui *Cluster Random Sampling*. Data penelitian ini berupa hasil belajar pada ranah pengetahuan menggunakan instrumen tes pilihan ganda. Data penelitian dianalisis melalui Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji *t*. Hasil penelitian pada ranah kognitif diperoleh rata-rata kelas eksperimen sebesar 72,22 lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan rata-rata 65,02. Hipotesis diuji melalui uji statistik *t*, didapatkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,028. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan *Booklet* Sistem Imun terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MAN 3 Kota Padang.

Kata kunci: sumber belajar, *booklet* sistem imun, hasil belajar kognitif

ABSTRACT

The cognitive learning achievements of students in the immune system material at MAN 3 Padang City are relatively low because during the learning process the teacher uses less varied learning resources. One way that can be done to improve student learning outcomes is by using *booklet* learning resources. The aim of this research was to determine the effect of using the immune system *booklet* on the cognitive learning outcomes of students in class XI MAN 3 Padang City. This research is a quasi-experimental research (*Quasi Experimental Research*) with data collection methods using *Posttest Only Control Group Design*. The population in this

study was all students in class XI MAN 3 Padang City in FY 2023/2024, with a sampling technique using Cluster Random Sampling. This research data is in the form of learning outcomes in the realm of knowledge using multiple choice test instruments. Research data was analyzed using the Normality Test, Homogeneity Test and t Test. The results of research in the cognitive domain obtained an average of 72.22 for the experimental class, higher than the control class with an average of 65.02. The hypothesis was tested using the t statistical test, obtaining a Sig value. (2-tailed) of 0.028. Based on this, it can be concluded that there is an influence of the use of the Immune System Booklet on the Learning Outcomes of Class XI MAN 3 Padang City Students.

Keywords: *learning resources, immune system booklet, cognitive learning outcomes*

I. PENDAHULUAN

Biologi merupakan suatu bidang ilmu yang membutuhkan fokus dan kemampuan berpikir tinggi untuk memahami segala materi yang terkandung di dalamnya (Gloria, 2012). Pembelajaran Biologi pada dasarnya merupakan pembelajaran mengenai makhluk hidup sehingga diperlukan kegiatan yang membuat peserta didik terlibat aktif dan efektif. Pembelajaran yang sulit menggunakan strategi yang tepat sesuai dengan kebutuhan peserta didik, dapat menyebabkan pembelajaran Biologi memiliki daya tarik tersendiri untuk dipelajari.

Materi sistem imun dalam pembelajaran Biologi mengandung banyak istilah-istilah yang membingungkan serta mekanisme kompleks mengakibatkan sulitnya peserta didik untuk memahaminya (Trisnaningsih dkk., 2016). Pembelajaran sistem imun juga tidak memungkinkan dilaksanakan praktikum sehingga pembelajaran semakin abstrak dan tambah membuat peserta didik kesulitan memahaminya secara konseptual (Jayanti dkk., 2017).

Hasil wawancara bersama guru Biologi kelas XI MAN 3 Kota Padang, diperoleh informasi bahwasanya materi sistem imun tergolong kedalam materi yang cukup rumit karena tidak dapat diamati secara langsung serta banyak memakai istilah-istilah yang membingungkan, seperti sel fagosit, immunoglobulin sehingga mereka kesulitan untuk memahaminya. Guru juga mengungkapkan bahwasanya selama proses pembelajaran hanya memakai sumber belajar berupa buku teks tebal dan sangat jarang untuk memvariasikannya.

Penggunaan sumber belajar yang kurang bervariasi mengakibatkan peserta didik merasa bosan dan jenuh dengan pembelajaran yang disampaikan guru. Peserta didik akan lebih memilih untuk mengobrol selama proses pembelajaran, memilih tidur dan tidak memperhatikan penjelasan guru. Penggunaan sumber belajar yang kurang bervariasi yang digunakan guru akan semakin membuat peserta didik malas untuk mengikuti pembelajaran (Hasruddin & Shellyy, 2014).

Sumber belajar yang lebih bervariasi memungkinkan terjadinya pembelajaran yang terlibat aktif, tidak membosankan

dan lebih mudah untuk dipahami. Sumber belajar yang baik memberikan kemudahan kepada guru untuk menyampaikan materi yang rumit menjadi materi yang disederhanakan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Zuhri & Rizaleni, 2016).

Berdasarkan hasil analisis angket observasi terhadap peserta didik, diketahui 80% peserta didik kurang tertarik dan merasa bosan untuk mengikuti pembelajaran Biologi, hal ini disebabkan karena kurang bervariasinya penggunaan sumber belajar oleh guru. Guru secara dominan menjelaskan pembelajaran melalui metode ceramah tanpa didukung oleh sumber belajar yang dapat memudahkan tersampainya informasi kepada peserta didik dan cenderung menggunakan buku teks. Hal tersebut berdampak pada hasil belajar peserta didik yang mana kebanyakan berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75.

Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk menanggulangi masalah di atas yaitu dengan menghadirkan sumber belajar penunjang kegiatan pembelajaran berupa sumber belajar berbentuk *booklet*. Sumber belajar *booklet* ini belum pernah digunakan sebelumnya. *Booklet* menyajikan materi pembelajaran dengan lebih menarik dan bersifat informatif yang mampu memicu minat peserta didik dalam proses belajar.

Booklet merupakan buku kecil berisikan informasi berupa gambar atau tulisan dan berfungsi sebagai selebaran (Depdiknas, 2008). *Booklet* disajikan dalam bentuk yang menarik dengan ilustrasi

menggunakan gambar-gambar, penjelasan ringkas maupun sistematis untuk dapat mempermudah peserta didik untuk memahami materi serta ukuran dari *booklet* yang terbilang kecil menjadikannya mudah untuk dibawa sehingga efektif maupun efisien untuk dijadikan sebagai sumber belajar yang dapat menunjang hasil belajar (Pralisaputri et al., 2016).

Berdasarkan karakteristik materi sistem imun dan kurang bervariasinya sumber belajar yang digunakan guru, maka dengan adanya *booklet* yang disajikan secara simpel dan menarik, lebih ringkas dan jelas serta dilengkapi gambar sebagai ilustrasi diharapkan hasil belajar peserta didik dapat meningkat.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimen Research*) dengan metode pengumpulan data melalui *Posttest Only Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas XI MAN 3 Kota Padang pada T.A 2023/2024, dengan teknik pengambilan sampel melalui *Cluster Random Sampling*. Data penelitian ini berupa hasil belajar pada ranah pengetahuan menggunakan instrumen tes pilihan ganda. Data penelitian dianalisis melalui Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji *t*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini mengenai pengaruh penggunaan *booklet* sistem imun terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MAN 3 Kota Padang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Belajar

Table 1. Learning Outcomes

| Nomor (Number) | Kelas (Class) | Rata-rata Nilai <i>Posttest</i> (Average <i>Posttest</i> Score) |
|-------------------|------------------|--|
| 1. | Eksperimen | 72,22 |
| 2. | Control | 65,02 |

Sumber: diolah dari data primer

Data hasil belajar peserta didik meliputi data nilai *posttest* dari kedua kelas yang diberikan perlakuan berbeda, di mana dalam hal ini kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen menggunakan sumber belajar berupa booklet sedangkan kelas XI IPA 3 sebagai kelas kontrol menggunakan sumber belajar berupa buku teks. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan pada materi sistem imun menggunakan model *Problem Based Learning* selama proses pembelajaran.

Setelah dilakukan proses pembelajaran sebanyak empat kali pertemuan dengan perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berbeda, selanjutnya peserta didik pada kedua kelas diberikan *posttest* berupa 25 butir soal pilihan ganda. Pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 72,22 dan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 65,02. Didapatkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Nilai *posttest* peserta didik dilakukan analisis menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas, didapati nilai peserta didik berdistribusi normal dan homogen sehingga dilakukan uji hipotesis. Hasil uji hipotesis pada data *posttest* dengan memakai uji *independent sample t-test* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,028 yang mana lebih kecil dari 0,05 ($0,028 < 0,05$), maka H1 diterima, H0 ditolak.

Artinya booklet sistem imun berpengaruh positif secara signifikan terhadap hasil belajar peserta didik.

Perbedaan hasil belajar yang diperoleh peserta didik dikarenakan adanya perbedaan dari penggunaan sumber belajar. Hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen. Kelas kontrol menggunakan sumber belajar berupa buku teks yang biasanya digunakan oleh peserta didik. Sehingga peserta didik merasa kurang tertarik, bosan dan merasa jenuh melihat tebalnya buku teks yang dibagikan selama proses pembelajaran. Hal tersebut mengakibatkan kebanyakan peserta didik tidak berkontribusi selama penyelidikan. Peserta didik lebih memilih mengobrol, tidur dan mengerjakan hal lain di luar pembelajaran. Selain itu, pada kegiatan menyajikan hasil karya, peserta didik cenderung pasif dan tidak banyak melakukan tanya jawab, hanya sebagian kecil peserta didik yang aktif bertanya dan yang bertanya pada setiap pertemuannya pun peserta didik yang sama. Hal demikian tentunya berdampak terhadap hasil belajar yang diperoleh.

Hasil belajar yang diperoleh peserta didik pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Pada Kelas eksperimen menggunakan sumber belajar *booklet*, peserta didik lebih merasa tertarik pada saat guru membagikan sumber

belajar booklet ke setiap kelompok. Hal ini disebabkan karena *booklet* merupakan suatu sumber belajar baru selama proses pembelajaran. Pada kegiatan penyelidikan peserta didik lebih bersemangat dan antusias untuk menjawab soal-soal yang terdapat pada LKPD. Selain itu, peserta didik juga terlibat aktif dalam bertanya dan menambahkan jawaban dari yang disampaikan kelompok penyaji selama kegiatan menyajikan hasil karya. Hal tersebut berdampak pada hasil belajar, di mana hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan *booklet* lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan sumber belajar buku teks. *Booklet* yang disajikan secara ringkas, tidak bertele-tele, dan bergambar membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

Booklet yang berukuran kecil dan penyajiannya singkat dibandingkan buku, dengan satu topik materi, mempermudah peserta didik untuk membawanya kemana-mana (Novianti & Syamsurizal, 2021). Penerapan sumber belajar *booklet* juga meningkatkan minat belajar peserta didik untuk terlibat aktif selama proses pembelajaran sehingga diharapkan hasil belajar peserta didik dapat meningkat (Ananda dkk., 2022).

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai pengaruh penggunaan booklet sistem imun terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MAN 3 Kota Padang, dapat disimpulkan bahwa *booklet* sistem imun berpengaruh positif

terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MAN 3 Kota Padang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R. A., Ardhyantama, V. & Sugiyono. (2022). Pengembangan Media Booklet untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 9(3), 254-264
- Gloria, R. Y. (2012). Pentingnya Asesmen Alternatif dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir dan Membaca Ilmiah Siswa pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Scientiae Educatia*, 1(1), 1-17.
- Hasruddin & Shelly. E. P. (2014). Analysis of Students' Learning Difficulties in Fungi Subject Matter Grade X. *International Journal of Education and Research*, 2(8), 269-276.
- Jayanti, P., Hariani, D., & Kuswanti, N. (2017). Validitas dan efektivitas LKS berbasis pembelajaran aktif dengan metode bermain peran pada materi sistem imun. *BioEdu*, 6(1), 1-8.
- Novianti, P., & Syamsurizal. (2021). Booklet sebagai Suplemen Bahan Ajar pada Materi Kingdom Animalia untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Edutech Undiksha*. 9(2), 225-230
- Pralisaputri K R, Heribertus, S., & Chatarina, M. (2016). Pengembangan Media Booklet Berbasis SETS Pada Materi Pokok Mitigasi Dan Adaptasi Bencana Alam Untuk Kelas X SMA. *Jurnal GeoEco*, 2(2), 147-154.
<https://jurnal.uns.ac.id/geoeco/article/view/8930>
- Trisnainingsih, S., Suyanto, S., & Rahayu, T. (2016). Pengembangan Learning Management System Quipper School Pada Pembelajaran Materi Sistem Pertahanan Tubuh Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Xi

Di SMA Negeri 3 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 5(6), 28–36.

Zuhri, M. S., & Rizaleni, E. A. (2016). Pengembangan Media Lectora Inspire Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Siswa Sma Kelas X. *Pythagoras*, 5(2), 113–119.