

PENGUNAAN MEDIA KANCING GENETIKA DALAM MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR BIOLOGI DENGAN MODEL PEMBELAJARAN TIM SISWA KELOMPOK PRESTASI

THE USE OF GENETIC BUTTON MEDIA IN IMPROVING BIOLOGY LEARNING ACHIEVEMENT WITH THE STUDENT TEAM LEARNING MODEL ACHIEVEMENT GROUP

Mahnep^{1*}

¹ Sekolah Menengah Atas Nahdlatul Wathan Mataram, Indonesia

*Email: mahnep1972@gmail.com

Diterima: 11 Mei 2022. Disetujui: 25 Juni 2022. Dipublikasikan: 10 Agustus 2022

Abstrak: Berdasarkan pengalaman dan pengamatan, proses pembelajaran biologi di SMA NW Mataram masih menggunakan pola pendekatan yang bersifat klasikal. Penulis mencoba alternatif menggunakan media dalam pembelajaran yakni media kancing genetika berupa benda yang mirip kancing. Selain menggunakan media, diterapkan model pembelajaran Tim Siswa-Kelompok Prestasi yaitu pembelajaran kooperatif yang menekankan kerja sama kelompok dalam memahami materi yang diajarkan. Pemakaian media dan model pembelajaran ini bertujuan meningkatkan prestasi belajar dan pemahaman siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada hasil belajar siswa secara prosentase klasikal, siklus I (76,92 %), siklus II (78,57%), dan siklus III (85,71%). Penilaian observasi pada kegiatan guru dalam pembelajaran menunjukkan hasil kategori sangat baik yaitu siklus I (78 %), siklus II (80,60%), dan siklus III (86,10%). Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan media kancing genetika dengan model pembelajaran Tim Siswa-Kelompok Prestasi dapat meningkatkan prestasi belajar dan pemahaman siswa tentang kompetensi dasar yang ada pada mata pelajaran biologi.

Kata Kunci : Media, Kancing Genetika, Prestasi Belajar, Pembelajaran Tim Siswa-Kelompok Prestasi

Abstract: Based on experience and observations, the biology learning process at SMA NW Mataram still used a classical approach. The author tries an alternative to using media in learning, namely the genetic button media in the form of objects that look like buttons. In addition to using the media, the Student Team-Group Achievement learning model is applied, namely cooperative learning that emphasizes group cooperation in understanding the material being taught. The use of media and learning models aims to improve student achievement and understanding. The results showed that there was an increase in student learning outcomes in the classical percentage, cycle I (76.92%), cycle II (78.57%), and cycle III (85.71%). Assessment of observations on teacher activities in learning shows very good category results, namely cycle I (78%), cycle II (80.60%), and cycle III (86.10%). Based on the results of this study, it can be concluded that the application of genetic button media with the learning model of the Team of Achievement Students can improve learning achievement and students understanding of the basic competencies that exist in biology subjects.

Keywords : Media, Genetic Buttons, Learning Achievement, Student-group team Learning Achievement

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan dan konsep terorganisir tentang alam sekitar yang diperoleh melalui seperangkat proses ilmiah [1]. Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) salah satu fungsi matapelajaran IPA adalah untuk menanamkan kesadaran atas kebesaran Tuhan Yang Maha Esa, yang menguasai bumi dan langit beserta makhluk yang berada di antara keduanya. Salah satu komponen mata pelajaran IPA di SMA adalah Biologi. Belajar biologi adalah belajar tentang fakta-fakta yang merupakan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pengalaman dan pengamatan penulis bahwa proses pembelajaran biologi di SMA NW Mataram, umumnya masih menggunakan pola pendekatan yang bersifat klasikal, guru lebih mendominasi proses pembelajaran dengan metode

ceramah, membaca, mengerjakan tugas-tugas dan latihan menjawab soal-soal, sedangkan siswa hanya duduk, mendengar, mencatat, mengingat dan mengerjakan latihan soal.

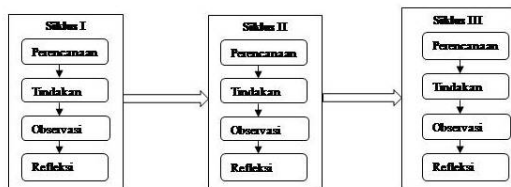
Berdasarkan studi Balzly dalam Depdiknas melaporkan bahwa pembelajaran di sekolah cenderung sangat teoritis dan tidak berkaitan dengan lingkungan peserta didik [2]. Akhirnya peserta didik tidak mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah guna memecahkan masalah kehidupan yang dihadapi sehari-hari, hal ini menjadi salah satu penyebab peserta didik menjadi jenuh dan bosan, bahkan dapat menghilangkan minat dalam belajar, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan rendahnya prestasi belajar siswa di bidang biologi [3].

Mengatasi permasalahan tersebut di atas, maka peneliti mencoba melakukan perubahan cara mengajar, yaitu dengan menggunakan media sebagai salah satu alat untuk membantu siswa lebih

memahami materi yang disampaikan oleh guru. Media yang digunakan adalah kancing genetika. Penggunaan media kancing genetika merupakan salah satu alternatif untuk lebih cepat memahami materi pelajaran pokok bahasan persilangan atau pewarisan sifat. Hasil penelitian Muriani belajar menggunakan kancing genetika dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, sehingga hasil belajar akan meningkat [4].

METODE PENELITIAN

Kegiatan penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan penelitian yang bersifat kolaboratif [5]. Pada penelitian ini berkolaborasi dengan 2 orang dari guru biologi SMA NW Mataram sebagai observer penelitian, dan satu orang dari kepala sekolah sebagai pendamping. Pelaksanaan penelitian menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 3 siklus.



Gambar 1. Siklus Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini digunakan 3 siklus, yang dilaksanakan dari tanggal 19 Oktober sampai tanggal 09 November 2019. Hasil penelitian ini terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif merupakan data yang berupa hasil evaluasi belajar siswa, sedangkan data kualitatif merupakan data yang berupa hasil penilaian observasi kegiatan guru dalam mengajar. Dari siklus I, II dan III dapat digambarkan hasil penelitian secara keseluruhan pada tabel grafik di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Penelitian

Siklus	Hasil Penelitian	
	Penggunaan Media Penilaian Kegiatan Guru (%)	Prestasi Belajar Siswa Ketuntasan Belajar (%)
I	77,78	76,92
II	80,56	78,57
III	86,11	85,71

Berdasarkan analisis data, dari siklus ke siklus terhadap hasil penilaian observasi kegiatan guru mengajar dan hasil evaluasi belajar siswa pada pembelajaran biologi mengalami peningkatan yang berarti. Hamidan dan Barus menyimpulkan dalam penelitiannya bahwa faktor eksternal yaitu faktor yang bersumber dari luar diri siswa seperti upaya guru membelajarkan siswa, fasilitas belajar dan kondisi lingkungan di sekitar siswa dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa [6]. Berdasarkan analisis, pada penelitian ini ada tiga faktor yang mempengaruhi antara lain;

1. Kegiatan guru dalam mengajar

Siklus I untuk semua jenis kegiatan guru, diperoleh persentase 77,78 %, yang termasuk kategori baik. Guru sudah mencoba mempersiapkan suatu media pembelajaran dengan media kancing genetika, yang dilengkapi seperangkat alat pembelajaran. Media pembelajaran meskipun demikian untuk semua jenis kegiatan guru belum mendapat kategori sangat baik, bahkan ada yang memperoleh skor 1 yaitu kategori kurang, hal ini dapat diajukan alasan antara lain : Penggunaan media kancing genetika belum dilakukan secara optimal, sehingga guru perlu memberi banyak waktu dan perhatian kepada siswa; guru cenderung tergesa-gesa saat menyampaikan informasi dan melakukan bimbingan; Belum banyak kaitan antara media dengan materi yang disampaikan; Guru belum mengembangkan pertanyaan terhadap siswa.

Siklus II dari semua jenis kegiatan guru juga diperoleh persentase 80,56 % secara umum untuk semua jenis tindakan tidak mengalami peningkatan atau hampir sama, untuk jenis tindakan 4 dan 7 mengalami peningkatan, sedangkan pada jenis tindakan 9 masih memperoleh skor 1 kategori kurang. Hal ini disebabkan karena guru terlalu fokus pada materi yang ada pada media tersebut, sehingga guru kurang mengontrol aktivitas siswa dalam belajar, dan dalam pemberian penghargaan pada kelompok-kelompok.

Siklus III untuk semua jenis tindakan mencapai skor maksimal yang masuk dalam kategori sangat baik, sedangkan jenis tindakan 1, 5 dan 8 masih mencapai skor 3 yaitu kategori baik, walaupun belum maksimal tetapi mengalami peningkatan yaitu dengan persentase sebesar 86,11 %. Hal ini disebabkan karena siswa sudah mendapatkan informasi lebih baik, aktifitasnya mengalami peningkatan belajarnya di dalam kelompok

2. Hasil Evaluasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil evaluasi belajar siswa pada siklus I dari jumlah siswa 15 orang, ternyata yang hadir adalah 13 orang, dan yang tuntas hanya 10 orang, dengan rata-rata nilai tes pada siklus I adalah 7,03 dengan persentase kelulusan klasikal adalah 76,92 % . Selanjutnya rata-rata test pada siklus II adalah 6,43, dengan persentase kelulusan klasikal sebesar 78,57 %, ini diperoleh dari 15 orang jumlah siswa ternyata yang hadir 14 orang

siswa, dan yang tuntas 12 orang siswa. Dari siklus I ke siklus II hasil evaluasi belajar siswa terjadi peningkatan pada persentase kelulusan. Hal ini disebabkan karena siswa mulai memahami cara menggunakan media kancing genetika, untuk mulai terbiasa dengan model pembelajaran Tim Siswa-Kelompok Prestasi, tetapi sekalipun demikian masih belum mencapai persentase yang sesuai dengan indikator. Sedangkan untuk nilai rata-rata test mengalami penurunan. Hal ini disebabkan karena materi pada siklus I dan II berbeda. Terjadi peningkatan kesulitan materi yang diajarkan.

Berikutnya pada siklus III dari 15 orang siswa, ternyata yang hadir 14 orang, diperoleh jumlah siswa yang tuntas sebanyak 12 orang siswa, dan yang tidak tuntas hanya 2 orang. Sehingga rata-rata nilai test siklus III adalah 6,74 dengan persentase kelulusan klasikal 85,71%, terjadi kenaikan, sehingga kenaikan yang terjadi pada siklus III ini sudah mencapai indikator keberhasilan yang ingin diperoleh yaitu 85 %

3. Hubungan Antara Kegiatan Guru Dalam Mengajar Dengan Hasil Evaluasi Siswa

Berdasarkan indikator keberhasilan yang diharapkan, pada penelitian ini adalah 85 % untuk persentase kelulusan klasikal dengan nilai pencapaian $\geq 5,0$ untuk setiap siswa atau secara individual. Hasil evaluasi belajar siswa dan ketuntasan belajar siswa dari siklus ke siklus mengalami peningkatan. Pada siklus III baru diperoleh yang sesuai dengan indikator keberhasilan, hal ini disebabkan guru telah melakukan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan item penilaian dalam mengajar, yaitu yang sesuai dengan sintaks pembelajaran kooperatif. Jenis pembelajaran kooperatif dalam penelitian ini adalah Tim Siswa-Kelompok Prestasi. Berdasarkan penelitian Fasiroh menyimpulkan pembelajaran tipe Tim Siswa-Kelompok Prestasi (TSKP) mengalami peningkatan [7].

Secara umum peningkatan ini disebabkan oleh siswa yang telah memahami materi yang disampaikan oleh guru, dan diperkuat oleh penggunaan media kancing genetika, karena materi genetika memiliki yang cukup banyak dan sulit [8] [9], sehingga diperlukan media dalam membelajarkan. Materi yang disampaikan dengan menggunakan media, guru mengamati aktifitas siswa dan mengarahkan dalam bekerja dan belajar. Secara umum guru

telah berhasil menerapkan pembelajaran dengan menggunakan media kancing genetika. Media pembelajaran dapat berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa [10]

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Penerapan media kancing genetika dengan model pembelajaran Tim Siswa-Kelompok Prestasi pada pembelajaran biologi siswa kelas XII IPA semester V SMA NW Mataram dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.
2. Penerapan media kancing genetika dengan model pembelajaran Tim Siswa-Kelompok Prestasi pada pembelajaran biologi siswa kelas XII IPA semester V SMA NW Mataram dapat meningkatkan pemahaman tentang kompetensi dasar yang ada pada mata pelajaran biologi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nasruddin. 2002. *Skripsi*. FKIP. Universitas Muhammadiyah Mataram.
- [2] Depdiknas, 2004. *Pendekatan Kontekstual*. Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta.
- [3] Depdiknas, 2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi Sains*. Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta.
- [4] Muriani, Astri Sri. 2017. *Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Materi Genetika Dengan Media Kancing Menggunakan Model Numbered Head Together (NHT)*. QUANTUM, Jurnal Inovasi Pendidikan Sains, Vol. 8, No.1, 2017, 13-26.
- [5] Zainal, 2002. *Profesionalisme Guru Dalam Pembelajaran*. Insan Cendekia. Surabaya.
- [6] Hamidah, Nur dan Barus, M. I. 2021. *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Negeri 093 Mandailing Natal*. JURNAL LITERASIOLOGI VOLUME 7. NO. 3, Juli – Desember 2021 DOI: 10.47783/literasiologi.v7i3.316.
- [7] Depdiknas, 2009. *Biologi, Makhluk Hidup dan Lingkungannya*. SMA/MA. BSE. Jakarta.
- [8] Depdiknas, 2003. *Biologi Buku Siswa SMA Kelas XII*. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta.
- [9] Mulyasa, E. 2002. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- [10] Hafzah, Nuur., Amalia, K.P., Lestari, E., Annisa, N., Adiatmi, U., Saifuddin, M.F. 2020. *Meta-Analisis Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Digital Dalam Peningkatan*

Hasil dan Minat Belajar Biologi Peserta Didik di Era Revolusi Industri 4.0. BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi ISSN 2580-0922 (online), ISSN 2460-2612 (print) Volume 6, Nomor 04, Tahun 2020, Hal. 541-549