

KOMPARASI MEDIA PEMBELAJARAN PADA DUA KURIKULUM YANG BERBEDA YANG DIGUNAKAN PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI DI SMAN SEKABUPATEN KLATEN

Cantik Anggita Fifa Brazilyatna¹
Rio Christy Handziko^{2*}

^{1,2} Laboratorium Pendidikan dan Media Pembelajaran Biologi, Departemen Pendidikan Biologi,
FMIPA, Universitas Negeri Yogyakarta

*E-mail: cantikanggita.2020@student.uny.ac.id*¹, *handziko@uny.ac.id*^{2*}.

Abstract: *This study aims to (1) analyse the media used by teachers during the pursuit of high school biology lessons in Klaten Regency in the implementation of the 2013 Revised Curriculum and the Merdeka Curriculum; (2) analyse the background of the use of these media during the learning process in the implementation of the 2013 Revised Curriculum and the Merdeka Curriculum; (3) and analyse the differences in the media used between the implementation of the 2013 Revised Curriculum and the Merdeka Curriculum. This research is a descriptive method with a qualitative approach. The data collection technique was carried out by observation, interview, and documentation and the analysis technique used data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results of this study show: (1) the types of media used by biology teachers in the implementation of the two curriculum consist of four types of media, namely visual, realia, audio-visual, and interactive multimedia; (2) the reasons for biology teachers in Klaten Regency to use the main media are their practicality and ease of making and implementing them, both in the implementation of the 2013 Revised Curriculum and the Merdeka Curriculum; (3) there is no significant difference in the use of media by high school biology teachers in Klaten Regency between the implementation of the 2013 Revised Curriculum and the Merdeka Curriculum.*

Kata kunci: media pembelajaran, guru biologi, kurikulum 2013 revisi, kurikulum merdeka

PENDAHULUAN

Provinsi Jawa Tengah memiliki 29 Kabupaten yang salah satunya adalah Kabupaten Klaten Klaten dengan luas wilayah mencapai 658,22 km² dan memiliki 26 kecamatan. Menurut data yang diperoleh dari Pemkab Klaten (2019) letak geografis Kabupaten Klaten berdasarkan keadaan wilayahnya dibagi menjadi tiga dataran, yaitu wilayah lereng Gunung Merapi (bagian utara), wilayah dataran (bagian tengah), dan wilayah berbukit atau gunung kapur (bagian selatan). Letak geografis dan kekayaan alam yang dimiliki oleh Kabupaten Klaten ini dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran, terutama biologi. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran biologi mempelajari makhluk

hidup dan lingkungan sekitar yang berarti bahwa sumber belajar dalam mata pelajaran ini dapat berasal dari potensi lokal melalui eksplorasi lingkungan sekitar.

Adanya perbedaan letak geografis tentu memungkinkan adanya perbedaan kekayaan alam yang dimiliki oleh tiap-tiap daerah di Kabupaten Klaten sehingga akan semakin banyak fenomena biologi di lingkungan sekitar sekolah yang bisa dijadikan sumber belajar yang kemudian dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Menurut (Marzuki & Anyau, 2017), guru harus mampu memanfaatkan keberadaan lingkungan sekitar yang mendukung proses pembelajaran biologi dengan menggunakan fenomena-fenomena yang ditemui sebagai sebuah media pembelajaran untuk

membantu dalam mempermudah penyampaian materi kepada siswa.

Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten (2022) di tahun 2021/2022 Kabupaten Klaten memiliki 15 SMA Negeri yang tersebar di sejumlah kecamatan. Saat ini, dalam proses pembelajarannya, seluruh SMA Negeri yang ada di Kabupaten Klaten menerapkan dua kurikulum, yaitu Kurikulum 2013 Revisi dan Kurikulum Merdeka. Penggunaan kurikulum ini terjadi akibat adanya pandemi COVID-19 sehingga kelas yang masih menggunakan Kurikulum 2013 Revisi tetap menggunakan kurikulum tersebut sedangkan kelas setelah tahun ajaran baru dimulai menggunakan Kurikulum Merdeka. Di Kabupaten Klaten, Kurikulum Merdeka diterapkan di jenjang kelas X dan XI sedangkan Kurikulum 2013 Revisi diterapkan di jenjang kelas XII.

Kurikulum 2013 Revisi dan Kurikulum Merdeka memiliki ciri khas yang berbeda dalam implementasinya sehingga seluruh guru, termasuk guru biologi memiliki tantangan untuk dapat memaksimalkan penerapan kedua kurikulum ini dalam proses pembelajaran di setiap jenjangnya. Dalam hal ini, salah satu perangkat pembelajaran yang mendukung agar penerapan Kurikulum 2013 Revisi dan Kurikulum Merdeka sama-sama maksimal adalah media pembelajaran. Terlebih, di era Kurikulum Merdeka yang menerapkan pembelajaran berdiferensiasi yang menyesuaikan keadaan, kebutuhan, dan perbedaan setiap siswa dengan tetap memberikan hak pendidikan yang sama (Herwina, 2021). Selain itu, Kurikulum Merdeka juga menekankan adanya integrasi teknologi dalam penggunaan media pembelajaran yang menuntut guru untuk dapat menerapkan media pembelajaran digital.

Dalam biologi, apapun kurikulumnya, media memiliki peran yang penting karena tidak semua materi dalam biologi dapat dilihat secara langsung,

sehingga diperlukan media untuk dapat membantu siswa dalam memahami materi dan guru dalam menjelaskan materi. Sifat objek materi yang dipelajari dalam biologi sangat bervariasi, mulai dari ukuran, keterjangkauan, keamanan, dan bahasa yang digunakan sehingga media yang digunakan perlu memuat berbagai objek materi biologi tersebut sekonkret dan senyata mungkin agar siswa lebih mudah dalam memahami materi pelajaran (Sudarisman, 2015).

Pentingnya memperhatikan ada tidaknya fenomena biologi dalam menerapkan sebuah media adalah agar dapat membantu siswa dalam memahami konsep dari biologi (Pratama & Suyanto, 2023). Namun, dalam praktiknya, pemilihan dan penggunaan media pembelajaran biologi yang sesuai, baik dalam penerapan Kurikulum 2013 Revisi maupun Kurikulum Merdeka tidak semudah yang dibayangkan.

Media pembelajaran yang umumnya digunakan guru masih terbatas, bahkan masih ada guru yang tidak menggunakan media selama proses pembelajaran. Hal ini terjadi juga di kalangan guru biologi. Penelitian oleh Fitriyanti dkk. (2021) mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran pada mata pelajaran biologi masih minim dilihat dari persentase guru yang tidak menggunakan media lebih besar dari guru yang menggunakan media. Penelitian oleh Zatnika & Rochintaniawati (2023) mengungkapkan bahwa guru biologi masih kesulitan dalam merancang media pembelajaran berbasis IT, terutama guru senior. Umumnya media berbasis IT yang digunakan masih berupa *Microsoft Power Point* (PPT) atau video pembelajaran yang diunduh dari youtube.

Kondisi yang sekarang terjadi di dalam kelas adalah sebagian besar guru biologi yang masih menggunakan media pembelajaran yang terbatas. Mayoritas guru biologi hanya menggunakan media berupa PPT atau video selama proses

pembelajarannya. Salah satu hal yang juga masih sering ditemui juga adalah penggunaan media-media tersebut secara berulang sehingga tidak ada perbedaan antara media yang digunakan pada tahun ajaran saat ini dan tahun ajaran sebelumnya. Beberapa guru juga masih menerapkan pembelajaran tanpa media dan hanya menggunakan metode *direct teaching* untuk menyampaikan materi.

Berdasarkan hasil *preliminary research* diketahui bahwa penggunaan media dalam pembelajaran biologi di SMA Negeri Kabupaten Klaten memperoleh hal yang serupa. Selain itu, guru masih mengalami hambatan dalam mengembangkan media yang interaktif, terutama media pembelajaran berbasis digital sehingga perlu adanya analisis terkait penggunaan media pembelajaran oleh guru biologi. Oleh karena itu diperlukan analisis komparasi terkait penggunaan media pembelajaran yang digunakan oleh guru biologi, khususnya di Kabupaten Klaten. SMA Negeri dipilih karena semua SMA Negeri di Kabupaten Klaten menerapkan kurikulum yang seragam dalam pembelajarannya. Selain itu, menurut Wijaya (2016), sekolah negeri cenderung mengikuti kurikulum nasional dengan sedikit ruang untuk variasi sedangkan sekolah swasta dapat menyesuaikan kurikulum yang mereka terapkan dengan kebutuhan dan pendekatan yang lebih spesifik.

Tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) untuk menganalisis media yang digunakan oleh guru selama mengajar mata pelajaran biologi SMA Negeri di Kabupaten Klaten pada penerapan Kurikulum 2013 Revisi dan Kurikulum Merdeka; dan (2) untuk menganalisis latar belakang dari para guru biologi SMA Negeri di Kabupaten Klaten dalam memilih dan menerapkan media selama proses pembelajaran pada penerapan Kurikulum 2013 Revisi dan Kurikulum Merdeka; serta (3) menganalisis perbedaan pada penggunaan media antara

penerapan Kurikulum 2013 Revisi dan Kurikulum Merdeka.

METODE

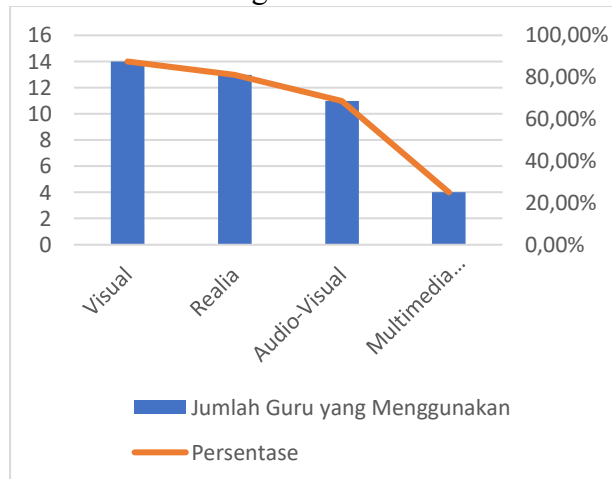
Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang berarti bahwa peneliti akan menuturkan atau menafsirkan data yang berkaitan dengan fakta, keadaan, variabel, dan fenomena yang terjadi saat penelitian berlangsung. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan *natural setting* atau kondisi yang alamiah dengan teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kualitatif berupa jawaban wawancara dari para guru dan siswa yang merupakan narasumber penelitian. Selain itu, data juga berasal dari hasil observasi yang dilakukan peneliti di dalam kelas selama proses pembelajaran untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran oleh guru. Data yang diperoleh kemudian akan dianalisis menggunakan model Miles and Huberman. Terdapat empat tahap analisis data, yaitu: (1) pengumpulan data (*data collection*) yang dilakukan dengan melakukan observasi partisipatif dan wawancara terstruktur dengan informan terkait keberagaman media pembelajaran biologi. Proses wawancara akan direkam dan ditranskrip, sehingga dapat diolah sedangkan proses observasi dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran biologi di beberapa sekolah yang dijadikan lokasi penelitian. (2) reduksi data (*data reduction*) meliputi kegiatan seperti merangkum, memilih, dan memilih hal-hal yang pokok. Selanjutnya, data tersebut difokuskan pada hal-hal yang penting dengan mencari tema dan polanya. (3) penyajian data (*data display*) dilakukan dengan menyusun data secara sistematis agar data bisa disajikan dengan baik sehingga lebih mudah dipahami oleh

peneliti dan pembaca. (4) penarikan kesimpulan (*conclusion drawing*) yaitu menarik kesimpulan yang kredibel berdasarkan data yang telah dianalisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara, jenis media pembelajaran yang digunakan oleh guru biologi SMA Negeri di Kabupaten Klaten adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Media yang Digunakan oleh Guru Biologi SMA Negeri di Kabupaten Klaten

Hasil penelitian ini diperoleh melalui wawancara bersama dengan 16 guru biologi dari 13 sekolah SMA Negeri yang ada di Kabupaten Klaten. Jumlah narasumber tidak sebanyak jumlah guru yang ada di Kabupaten Klaten karena berbagai kesibukan dan halangan yang dimiliki oleh guru sehingga tidak semua guru berkenan menjadi narasumber dalam wawancara. Beberapa guru diantaranya juga sudah memasuki masa pensiun. Hal itu juga menjadi alasan mengapa dari 15 SMA Negeri hanya 13 SMA Negeri yang berkenan dijadikan lokasi penelitian. Berdasarkan diagram yang tersaji, diketahui bahwa penggunaan jenis media yang paling banyak digunakan oleh guru adalah media visual. Yang kemudian diikuti oleh jenis realia, audio-visual, dan multimedia dengan persentasenya masing-

masing adalah 87,50, 81,25, 68,75, dan 25,00%.

Media visual yang digunakan ini terdiri atas berbagai contoh media, yaitu gambar, chart, torso, alat peraga, kerangka, model 3D sel, model 3D DNA, dan PPT. Gambar ini berasal dari internet dan umumnya ditampilkan guru dengan bantuan proyektor di depan kelas. Selain itu, dapat juga berasal dari buku yang dimiliki guru atau siswa yang kemudian dicermati bersama selama proses pembelajaran.

Selanjutnya, media berupa chart, torso, alat peraga, dan kerangka berasal dari laboratorium sekolah sehingga dalam penerapannya biasanya siswa diajak untuk belajar di laboratorium dan guru tidak perlu membuat sendiri media-media ini karena sudah disediakan oleh pihak sekolah. Sementara, untuk media berupa model 3D sel dan DNA adalah hasil mandiri dari siswa secara berkelompok. Pembuatan media ini biasanya merupakan penugasan kelompok yang selanjutnya dipresentasikan di depan kelas. Media visual terakhir adalah PPT yang merupakan media visual utama yang digunakan oleh guru biologi SMA di Kabupaten Klaten. PPT dalam penelitian ini dikategorikan sebagai media pembelajaran berjenis visual karena slide yang dibuat hanya berisikan teks dan gambar atau bahkan hanya teks saja atau gambar statis saja, sehingga siswa hanya perlu melihat apa yang ditampilkan oleh guru. Dalam penggunaannya, PPT ini hanya memerlukan satu indera saja, yaitu visual untuk memahami materi pembelajaran.

Media visual merupakan media yang dalam penerapannya memanfaatkan indera penglihatan dan dapat berupa teks, gambar, komik, poster, majalah, miniature, alat peraga, dan sebagainya (Hae dkk., 2021). Dalam pembelajaran biologi, media dengan jenis visual menjadi media yang paling umum digunakan karena dapat membantu

guru dalam menjelaskan materi dan siswa dalam memahami materi.

Pernyataan tersebut sesuai dengan yang disampaikan oleh Kustandi dkk. (2021) yang menuliskan bahwa media visual memberikan kemudahan pada siswa untuk meningkatkan ingatan mereka terhadap materi. Manfaat ini yang diperlukan dalam pembelajaran biologi karena tidak semua hal dalam materi biologi dapat dilihat dan diamati secara langsung sehingga dengan keterbatasan ini lah diperlukan media dan media yang paling sederhana adalah media visual yang biasanya berupa gambar dan PPT yang juga berisikan gambar beserta teks statis.

Media selanjutnya yang paling sering dan banyak digunakan oleh guru biologi SMA Negeri di Kabupaten Klaten adalah media dengan jenis realia. Media realia merupakan media nyata yang ada di lingkungan alam yang dapat digunakan baik dalam keadaan hidup atau sudah diawetkan (Cahyadi, 2019). Media realia yang digunakan oleh guru biologi SMA di Kabupaten Klaten diantaranya tumbuhan dan hewan yang ada di lingkungan sekitar, spesimen awetan, dan juga preparat baik basah maupun awetan yang biasanya digunakan dalam praktikum.

Tumbuhan yang dibawa ke kelas dalam keadaan segar untuk diamati diantaranya mawar dan kacang-kacangan. Keduanya diterapkan dalam materi keanekaragaman makhluk hidup untuk mengetahui tingkatan keanekaragaman. Selain itu, untuk penggunaan hewan, yang digunakan umumnya adalah serangga. Sejumlah guru menggunakan belalang, kupu-kupu, semut, atau kerang sebagai media pembelajaran.

Dalam wawancara, guru menyampaikan bahwa tumbuhan dan hewan yang diamati hanya yang tersedia di lingkungan dalam atau sekitar sekolah karena adanya kekhawatiran akan keselamatan siswa. Selain itu, hewan atau tumbuhan lainnya memiliki ukuran yang

tidak memungkinkan untuk dibawa langsung ke dalam kelas. Ditambah, beberapa diantaranya juga tidak aman untuk dibawa ke dalam kelas dan diamati secara langsung, terlebih jika hewan atau tumbuhan itu dalam keadaan segar atau hidup.

Penggunaan media realia ini tentu memudahkan guru dan siswa karena selain dapat membantu siswa dalam memahami materi juga dapat memberikan pengalaman langsung bagi siswa. Proses pembelajaran dengan memanfaatkan tumbuhan yang ada di alam sekitar sebagai media, khususnya dalam materi keanekaragaman hayati akan merangsang indera dari siswa secara maksimal sekaligus memberikan pengalaman langsung sehingga siswa dapat memahami materi secara lebih mudah dan materi tersebut akan terekam atau diingat oleh siswa secara lebih lama.

Selain itu, pemanfaatan media realia ini tidak harus dengan menghadirkan media secara nyata ke dalam kelas, tetapi juga dapat dilakukan dengan mengajak siswa melihat langsung atau melakukan observasi benda nyata tersebut ke lokasinya (Zulfia, 2016). Hal ini tentu merupakan salah satu hal yang tentu akan dimanfaatkan oleh guru, terutama pada materi keanekaragaman hayati, yaitu dengan mengajak siswa melakukan observasi langsung ke lingkungan di sekitar siswa untuk mengamati tumbuhan dan hewan yang ada, selain membawa media tersebut ke kelas, sekaligus melakukan *outing class*. Penggunaan media realia ini paling sering digunakan di jenjang kelas X.

Media pembelajaran ketiga yang banyak digunakan oleh guru biologi di Kabupaten Klaten adalah media audio-visual. Media audio-visual ini termasuk ke dalam bentuk multimedia karena menggabungkan lebih dari satu jenis media dan memerlukan lebih dari satu indera untuk mencerna informasi yang ingin disampaikan kepada siswa. Menurut hasil wawancara, diketahui bahwa media audio-

visual yang biasa digunakan oleh guru biologi di Kabupaten Klaten adalah video. Video yang digunakan oleh para guru ini biasanya merupakan video yang diunduh dari youtube. Namun, beberapa guru juga menerapkan video yang mereka buat sendiri untuk beberapa materi tertentu.

Menurut penelitian Tanjung (2021) diketahui bahwa penggunaan media audio-visual memiliki pengaruh terhadap hasil belajar biologi, terutama di bagian sistem organ karena dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa dan mengajak siswa untuk berpikir mandiri dan menemukan hal-hal baru. Penggunaan media pembelajaran dengan jenis audio-visual memang lebih menarik minat siswa karena adanya gambar dan video yang dikolaborasikan menjadi satu sehingga meningkatkan motivasi siswa untuk belajar.

Berdasarkan uraian tersebut maka wajar jika sebagian besar guru biologi di Kabupaten Klaten memilih untuk menggunakan media ini selama mengajar mata pelajaran biologi di kelas. Hal tersebut karena materi dalam biologi, khususnya materi yang berkaitan dengan sistem dan mekanisme membutuhkan media pembelajaran yang dapat menunjukkan dengan rinci dan terstruktur untuk bisa membuat siswa lebih mudah dalam memahami materinya.

Jenis media terakhir yang paling sering digunakan oleh guru biologi SMA di Kabupaten Klaten adalah media dengan jenis multimedia, yaitu PPT interaktif. Penggunaan media berupa multimedia interaktif sangat dibutuhkan karena dalam menyampaikan materi biologi, terutama materi terakit sistem, tidak cukup hanya dengan menyajikan gambar dan teks karena pada materi-materi ini siswa diminta memiliki kompetensi untuk memahami mekanisme kerja dan fungsi dari organ-organ yang terlibat (Paramitha dkk., 2023). Namun, sayangnya, penggunaan PPT berbasis multimedia interaktif masih jarang dilakukan oleh guru. Hal tersebut dapat

diketahui dari jumlah guru yang mengembangkan PPT berjenis multimedia interaktif hanya 4 orang guru biologi sementara sisanya mengembangkan PPT berbasis visual. PPT dengan jenis multimedia interaktif yang dikembangkan dan digunakan oleh guru biologi SMA di Kabupaten Klaten umumnya menggunakan tambahan elemen animasi dan video di dalamnya sehingga tidak hanya menggabungkan antara gambar dan teks saja.

Empat jenis media ini digunakan guru, baik pada saat penerapan Kurikulum 2013 Revisi maupun Kurikulum Merdeka. Kondisi ini berkaitan dengan alasan guru biologi SMA di Kabupaten Klaten dalam memilih dan menerapkan media selama proses pembelajaran. Alasan para guru biologi SMA Negeri di Kabupaten Klaten dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran selain dilihat dari efektivitasnya dalam memudahkan siswa memahami materi pembelajaran juga dilihat dari kepraktisan dan kemudahan dalam pembuatan dan penerapannya.

Hal ini didukung dengan fakta terkait beban kerja guru yang semakin banyak. Guru termasuk guru biologi di Kabupaten Klaten tidak hanya dibebankan tugas pengajaran, tetapi juga administrasi yang tentunya menyita banyak waktu sehingga guru pada akhirnya menerapkan media-media yang sederhana dan mudah dibuat untuk bisa digunakan selama proses pembelajaran. Selain itu, dalam pengembangan media berbasis digital, guru SMA Negeri di Kabupaten Klaten juga masih mengalami hambatan sehingga media digital yang digunakan hanya sebatas PPT dan video.

Alasan utama guru biologi SMA Negeri di Kabupaten Klaten tidak mengembangkan media digital selain PPT adalah kesulitan terkait proses pengembangan dan pembuatannya. Hampir semua guru merasa bahwa media digital sulit dibuat karena kurangnya keterampilan

mereka dalam penggunaan teknologi. Nyatanya, kemajuan teknologi yang begitu pesat masih tidak bisa diikuti dengan mudah oleh guru terutama para guru senior yang bisa dikatakan kurang melek terhadap kemajuan teknologi saat ini.

Ditambah, ada hal-hal lain yang membuat guru tidak mengembangkan media pembelajaran berbasis digital, diantaranya adanya kendala waktu, keterbatasan fasilitas yang dimiliki dan tersedia di sekolah serta kurangnya pelatihan tentang pengembangan media digital. Hal-hal tersebut yang membuat guru enggan untuk mengembangkan media digital yang lebih interaktif, inovatif, dan canggih dari PPT dan video. Ramadani dkk., (2023) juga menyampaikan hal yang sama bahwa meskipun media pembelajaran digital lebih efektif dalam mendukung pembelajaran, tetapi penggunaannya memerlukan investasi lebih besar dalam hal waktu, biaya, dan sumber daya manusia.

Kurangnya pemahaman guru terhadap implementasi Kurikulum Merdeka juga dapat menjadi suatu faktor yang menyebabkan guru tidak mengembangkan lebih banyak media, terutama media interaktif. Penyebab lain adalah kurangnya pelatihan sehingga guru tidak memiliki keterampilan yang cukup untuk dapat mengembangkan media pembelajaran sesuai Kurikulum Merdeka yang saat ini kebanyakan berbantuan teknologi yang perkembangannya semakin hari semakin cepat dan canggih. Hal ini sejalan dengan penelitian Yanti (2024) yang menuliskan bahwa sebagian besar guru biologi masih merasa kesulitan dalam merancang kegiatan belajar yang inovatif, terutama dalam hal penyusunan proyek dan media relevan dengan materi biologi.

Keterbatasan waktu untuk mempersiapkan, menerapkan, dan mengevaluasi media yang digunakan menjadi kendala utama bagi guru jika ingin mengembangkan banyak media dari berbagai jenis dan di kurikulum yang

berubah dengan cepat. Segala keterbatasan ini turut andil dalam kurang interaktifnya penggunaan media oleh guru, terutama pada penerapan Kurikulum Merdeka.

Berdasarkan analisis hasil wawancara maka diketahui bahwa segala keterbatasan ini turut andil dalam tidak adanya perbedaan nyata dalam penggunaan media antara penerapan Kurikulum 2013 Revisi dengan Kurikulum Merdeka karena guru mengalami kesulitan dalam mengembangkan atau memilih media lain yang lebih interaktif dan relevan untuk dapat digunakan dalam proses pembelajaran biologi.

Faktanya, dalam penerapan kedua kurikulum tersebut, media yang digunakan guru masih sama. Media dalam Kurikulum Merdeka yang sebaiknya lebih mengintegrasikan teknologi nyatanya juga belum dapat diterapkan oleh para guru. PPT yang digunakan masih merupakan PPT yang sama dengan PPT yang digunakan pada penerapan Kurikulum 2013 Revisi. Hal ini diketahui dari cakupan materi yang masih sesuai dengan KD dan KI. Dalam pengintegrasian potensi lokal, guru biologi juga belum dapat maksimal dalam hal ini yang juga menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan dalam pemanfaatan lingkungan sebagai media belajar antara kedua kurikulum tersebut. Oleh karena itu, solusi yang bisa diberikan adalah dengan mengadakan pelatihan yang sesuai dengan pembuatan media pembelajaran sekaligus implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran biologi sehingga guru dapat lebih mudah menentukan strategi, model, dan media pembelajaran untuk dapat membantu proses belajar mengajar.

KESIMPULAN

Jenis media pembelajaran yang digunakan oleh guru biologi SMA Negeri di Kabupaten Klaten adalah media visual, realia, audio-visual, dan multimedia. Keempat jenis media ini digunakan oleh

guru biologi baik pada penerapan Kurikulum 2013 Revisi maupun Kurikulum Merdeka. Alasan utama guru biologi dalam memilih dan menerapkan media pembelajaran adalah kepraktisan dan kemudahannya dalam pembuatan dan implementasinya. Alasan ini berlaku pada dua kurikulum yang diterapkan oleh SMA Negeri di Kabupaten Klaten. Berdasarkan alasan-alasan tersebut diketahui bahwa guru memang memiliki keterbatasan dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih interaktif, inovatif, terutama media digital sehingga dengan adanya hambatan tersebut maka diketahui juga bahwa tidak ada perbedaan nyata antara penggunaan media pembelajaran antara penerapan Kurikulum 2013 Revisi dan Kurikulum Merdeka.

SARAN

Agar media pembelajaran biologi dapat lebih beragam, guru diharapkan meningkatkan kreativitasnya dalam pembuatan dan penggunaan media pembelajaran, yaitu dengan mulai belajar melalui pelatihan, baik yang disediakan oleh sekolah, lembaga lain, atau secara mandiri. Sekolah juga hendaknya menyediakan fasilitas dan sarana yang mendukung pengembangan dan penggunaan media pembelajaran biologi, terutama media yang berbasis digital. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan dan referensi untuk penelitian selanjutnya yang lebih mendalam dengan pembahasan yang lebih luas.

DAFTAR RUJUKAN

Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten. 2022. *Jumlah Sekolah, Guru, dan Murid Sekolah Menengah Atas (SMA) di Bawah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Menurut Kecamatan di Kabupaten Klaten, 2020/2021 dan 2021/2022*.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi.

- Cahyadi, A. 2019. *Pengembangan Media dan Sumber Belajar Teori dan Prosedur* (M. I. A. Syauqi, Ed.; 1st ed.). Laksita Indonesia.
- Fitriyanti, M., Maasawet, E. M., & Boleng, D. T. 2021. Analisis Permasalahan Guru Terkait Media Pembelajaran Biologi Berbasis Aplikasi Mobile Learning Menggunakan Teknik Mnemonik Verbal. *Jurnal Pendidikan*, 9(2): 67–72.
- Hae, Y., Tantu, Y. R. P., & Widiastuti. 2021. Penerapan Media Pembelajaran Visual dalam Membangun Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4): 1177–1184.
- Herwina, W. 2021. Optimalisasi Kebutuhan Murid dan Hasil Belajar dengan Pembelajaran Berdiferensiasi. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 35(2): 175–182.
- Kustandi, C., Zianadezdha, A., Fitri, A. K., Farhan, M., & Agustia, N. 2021. Pemanfaatan Media Visual dalam Tercapainya Tujuan Pembelajaran. *Akademika: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(2): 291–299.
- Marzuki, & Anyau. 2017. Pemanfaatan Lingkungan Sekolah sebagai Media Pembelajaran Biologi untuk Pemahaman Konsep Materi Ekosistem. *Edumedia: Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 1(2): 52–62.
- Paramitha, M., Fadillah, S., & Sari, M. 2023. Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi Canva pada Materi Sistem Pernapasan. *Bioeduin*, 13(2): 58–68.
- Pemkab Klaten. 2019. *Geografi dan Topografi Kabupaten Klaten*. Klatenkab.Go.Id.

- Pratama, M. T., & Suyanto, S. 2023. Pengembangan Media Pembelajaran Majalah Digital Biologi pada Materi Virus untuk Meningkatkan Kemandirian dan Hasil Belajar Siswa Kelas X. *Jurnal Edukasi Biologi*, 9(1): 63–76.
- Ramadani, A. N., Kirana, K. C., Astuti, U., & Marini, A. 2023. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Dunia Pendidikan (Studi Literatur). *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(6): 749–755.
- Sudarisman. 2015. Memahami Hakikat dan Karakteristik Pembelajaran Biologi dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Florea*, 2(1): 29–35.
- Tanjung, S. R. 2021. Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Pokok Sistem Gerak pada Manusia di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sibabangun. *Jurnal Edugensis-Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 4(2): 62–67.
- Wijaya, D. 2016. *Pemasaran Jasa Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Yanti, M. F. 2024. Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Biologi di Sekolah Penggerak (Study Literature Review). *Jurnal Cakrawala Inspirasi Edukatif*, 2(1): 131–144.
- Zulfia, F. A. 2016. Keanekaragaman Makroalga Sekitar Pantai Pancur Alas Purwo sebagai Media Pembelajaran Realia Mahasiswa Calon Guru Biologi di FMIPA Universitas Negeri Malang. *Jurnal Biologi dan Pembelajaran*, 3(1).
- Zatnika, D. E., & Rochintaniawati, D. 2023. Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis IT Di SMA BPPI Baleendah Kabupaten Bandung Pada Materi Perubahan Lingkungan. *Biosfer: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 8(1): 43–50.