# Biologiei Educația: Jurnal Pendidikan Biologi



## Volume 5 Nomor 1 Tahun 2025 ISSN 3047-7042

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi http://www.jurnal.untag-banyuwangi.ac.id/index.php/bioeducatiajournal

## Strategi Guru dalam Merancang Rencana Pembelajaran yang Efektif: Studi Kasus

Teacher Strategies in Designing Effective Lesson Plans: A Case Study

Anit Puji Rahayu<sup>1</sup>, Dewinta Priti Wijayanti<sup>1†</sup>, Najwa salsa fikriati<sup>1</sup>, Candra Hermawan<sup>1</sup>, Winda Anista<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Biologi, Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi, Jl. Adi Sucipto, Taman Baru, Banyuwangi 68416 <sup>2</sup>SMAN 1 Glagah Jl. Melati No. 1, Banjarsari, Glagah, Banyuwangi 68432 \* Email korespondensi: dewinta020405@gmail.com

#### **ABSTRACT**

Key words: lesson plan, Merdeka curriculum, technology integration, biology Planning in school learning not only includes determining learning objectives, but also preparing strategic steps to achieve them, including selecting appropriate media and methods. The purpose of this study was to explore the perspectives of high school Biology teachers in designing effective lesson plans in the Merdeka Curriculum era. This study used a qualitative approach through in-depth interviews with six Biology teachers from six different schools in Banyuwangi. This study revealed the strategies, references, and challenges faced by teachers in preparing lesson plans. The results of thematic analysis showed that preparing lesson plans requires a deep understanding of the curriculum, analysis of diverse student needs, and proper time management. In addition, the use of digital resources and internal school coordination are important elements to enrich materials and increase the relevance of learning. Although good practices are seen in increasing student understanding and engagement, teachers also face obstacles such as decreasing student motivation at certain learning hours, limited infrastructure, and variations in class characteristics. Technology integration is seen as a potential solution to improve the quality of learning, but its success is highly dependent on teacher readiness and support from the education system. This study closes the literature gap related to practical approaches to lesson planning and provides implications for increasing teacher capacity to be more adaptive, innovative, and responsive to student needs.

#### **ABSTRAK**

Perencanaan dalam pembelajaran di sekolah tidak hanya mencakup penentuan tujuan pembelajaran, tetapi juga penyusunan langkah-langkah strategis untuk mencapainya, termasuk pemilihan media dan metode yang sesuai. Tujuan penelitian ini untuk mengeksplorasi perspektif guru biologi SMA dalam merancang rencana pembelajaran yang efektif pada era Kurikulum Merdeka. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui wawancara mendalam terhadap enam guru biologi dari enam sekolah berbeda di Kabupaten Banyuwangi. Penelitian ini mengungkap strategi, referensi, dan tantangan yang dihadapi guru dalam menyusun rencana pembelajaran. Hasil analisis tematik menunjukkan bahwa penyusunan rencana pembelajaran membutuhkan pemahaman kurikulum yang mendalam, analisis kebutuhan siswa yang beragam, dan pengelolaan waktu yang tepat. Selain itu pemanfaatan sumber daya digital serta koordinasi internal sekolah menjadi elemen penting untuk memperkaya materi dan meningkatkan relevansi pembelajaran. Meskipun praktik baik tampak pada meningkatnya pemahaman dan keterlibatan siswa, guru juga menghadapi kendala seperti motivasi siswa yang menurun pada jam pembelajaran tertentu, keterbatasan infrastruktur, dan variasi karakteristik kelas. Integrasi teknologi dipandang sebagai solusi potensial untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, namun keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan guru serta dukungan sistem pendidikan. Penelitian ini menutup kesenjangan literatur terkait pendekatan praktis dalam perencanaan pembelajaran dan memberikan implikasi bagi peningkatan kapasitas guru agar lebih adaptif, inovatif, serta responsif terhadap kebutuhan siswa.

Kata Kunci: perencanaan pembelajaran, kurikulum Merdeka, integrasi teknologi, biologi

#### **PENDAHULUAN**

Pendidikan memainkan peran krusial dalam pengembangan sumber daya manusia yang kompeten dan berdaya saing. Dalam konteks globalisasi dan era digital saat ini, kemampuan suatu bangsa untuk menciptakan sistem pendidikan yang efektif menentukan kualitas generasi mendatang. Pendidikan bukan hanya menjadi sarana untuk mentransfer ilmu pengetahuan tetapi juga untuk membentuk karakter, nilai-nilai moral, dan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan zaman. Salah satu elemen utama yang mendukung keberhasilan pendidikan adalah rencana pembelajaran yang dirancang secara sistematis oleh guru. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi tetapi juga sebagai perancang proses pembelajaran yang mampu memotivasi dan mendukung perkembangan peserta didik (Slavin, 2014). Dalam hal ini peran guru sangat menentukan keberhasilan proses belajar mengajar, terutama dalam menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan adaptif.

Pentingnya perencanaan pembelajaran yang matang semakin ditekankan dalam era Kurikulum Merdeka di Indonesia. Kurikulum ini menuntut pendekatan pembelajaran yang fleksibel, berbasis proyek, dan menyesuaikan kebutuhan siswa (Kemendikbud, 2022). Dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran tidak lagi hanya berorientasi pada hasil akhir berupa nilai, tetapi juga pada proses pengembangan keterampilan siswa seperti kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaborasi, dan komunikasi. Dengan demikian guru dituntut untuk menjadi fasilitator yang dapat mengintegrasikan berbagai pendekatan inovatif dalam proses belajar mengajar. Peran guru menjadi semakin kompleks karena harus mempertimbangkan kebutuhan individual siswa sekaligus mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Realita di lapangan menunjukkan bahwa guru sering kali menghadapi berbagai tantangan dalam merancang rencana pembelajaran yang efektif. Keterbatasan waktu, sumber daya, serta variasi kebutuhan peserta didik menjadi hambatan yang signifikan. Guru dihadapkan pada berbagai pilihan metode dan media pembelajaran, namun sering kali tidak memiliki waktu atau pelatihan yang memadai untuk memanfaatkannya secara optimal. Dalam konteks global, penelitian Hattie (2009) menunjukkan bahwa kualitas perencanaan pembelajaran menjadi salah satu faktor internal yang paling memengaruhi hasil belajar siswa. Perencanaan yang baik tidak hanya mencakup penentuan tujuan pembelajaran, tetapi juga penyusunan langkah-langkah strategis untuk mencapainya, termasuk pemilihan media dan metode yang sesuai.

Keterbatasan waktu merupakan salah satu tantangan utama bagi guru. Beban administrasi yang tinggi sering kali mengurangi waktu yang dapat digunakan guru untuk merancang pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Selain itu variasi kebutuhan siswa juga menuntut pendekatan yang berbeda-beda, sehingga tidak ada satu rencana pembelajaran yang dapat diterapkan secara universal. Guru harus memahami latar belakang sosial, ekonomi, dan budaya siswa untuk menciptakan pembelajaran yang relevan dan menarik. Dalam hal ini, kemampuan guru untuk beradaptasi menjadi kunci utama dalam menciptakan rencana pembelajaran yang efektif.

Selain itu adopsi teknologi dalam pendidikan menjadi tantangan tersendiri. Pandemi COVID-19 telah mempercepat transformasi digital di sektor pendidikan, namun belum semua guru memiliki keterampilan yang memadai untuk memanfaatkan teknologi secara optimal (Dhawan, 2020). Sebagian besar guru harus belajar secara mandiri untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam rencana pembelajaran mereka. Keterbatasan akses terhadap perangkat teknologi dan internet, terutama di daerah terpencil, semakin memperparah kesenjangan ini. Dalam konteks di Indonesia, tantangan ini menjadi semakin nyata karena masih banyak wilayah yang belum memiliki infrastruktur teknologi yang memadai.

Adopsi teknologi dalam pendidikan sering terkendala oleh kesenjangan infrastruktur di berbagai wilayah Indonesia. Hal ini menciptakan kebutuhan mendesak untuk mengeksplorasi bagaimana guru dapat mengadopsi teknologi secara efektif, bahkan dalam kondisi keterbatasan sumber daya (Harasim, 2012).

Meskipun banyak penelitian yang sudah mengeksplorasi pentingnya rencana pembelajaran, namun masih terdapat kesenjangan dalam literatur terkait strategi konkret yang digunakan guru untuk merancang pembelajaran yang relevan dan adaptif. Sebagian besar studi lebih berfokus pada teori pendidikan tanpa memberikan panduan praktis yang dapat diterapkan dalam konteks sekolah yang beragam (Darling-Hammond, 2010). Padahal kebutuhan utama di lapangan adalah panduan praktis yang dapat membantu guru mengatasi berbagai tantangan dalam perencanaan pembelajaran. Guru membutuhkan pendekatan yang tidak hanya teoritis, tetapi juga aplikatif, sehingga dapat langsung diterapkan dalam praktik sehari-hari.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi perspektif guru biologi di kabupaten Banyuwangi dalam merancang rencana pembelajaran yang efektif. Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan menggabungkan pendekatan teoritis dan praktis dalam mengeksplorasi strategi perencanaan pembelajaran yang dilakukan. Studi ini juga menyoroti pentingnya teknologi sebagai alat pendukung pembelajaran modern dan relevan dalam situasi infrastruktur di kabupaten Banyuwangi.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode wawancara mendalam untuk menggali secara komprehensif strategi perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru biologi di tingkat SMA. Pendekatan kualitatif dipilih karena sesuai untuk memahami konteks, perspektif, serta pengalaman subjektif partisipan dalam merancang pembelajaran yang inovatif dan adaptif (Darling-Hammond, 2010; Slavin, 2014). Selain itu pendekatan ini dinilai mampu menjawab kebutuhan penelitian yang berfokus pada pemahaman mendalam terkait integrasi teknologi dalam pembelajaran serta tantangan yang dihadapi guru di lapangan (Harasim, 2012).

Partisipan dalam penelitian ini adalah 6 orang guru Biologi dari 6 SMA yang berbeda di wilayah Kabupaten Banyuwangi. Pemilihan partisipan dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu memilih guru dengan kriteria: (1) memiliki pengalaman minimal 3 tahun mengajar biologi di tingkat SMA, (2) aktif mengajar pada tahun ajaran saat penelitian berlangsung, dan (3) bersedia berpartisipasi secara sukarela dalam wawancara.

Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam yang bersifat semi-terstruktur. Wawancara semi-terstruktur memberikan fleksibilitas bagi peneliti untuk menggali informasi yang lebih luas sekaligus memastikan fokus pada topik utama penelitian, yaitu strategi perencanaan pembelajaran serta pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran Biologi (Dhawan, 2020). Pedoman wawancara mencakup pertanyaan tentang: tahapan dalam menyusun rencana pembelajaran, faktor yang perlu dipertimbangkan dalam merencanakan pembelajaran, referensi yang digunakan dalam menyusun rencana pembelajaran, praktik baik dan tantangan dalam imoplementasi rencana pembelajaran.

Wawancara dilakukan secara individual di lokasi yang disepakati bersama, dengan durasi ratarata 45-60 menit. Sebelum wawancara dimulai peneliti menjelaskan tujuan penelitian dan meminta persetujuan dari partisipan. Kerahasiaan identitas partisipan dijamin dengan menggunakan inisial atau kode khusus dalam transkrip dan hasil analisis.

Data yang diperoleh dari wawancara mendalam akan dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik (*thematic analysis*) sebagaimana disarankan oleh Braun dan Clarke (2006). Langkah-

langkah analisis tematik meliputi: familiarisasi dengan data, menyusun kode awal (*initial coding*), pencarian tema (*searching for themes*), meninjau tema (*reviewing themes*), menentukan dan menamai tema (*defining and naming themes*), dan menyusun laporan atau interpretasi akhir (*producing the report*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penguatan kapasitas guru dalam merancang pembelajaran yang efektif juga berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan secara umum yang pada akhirnya akan mendukung pembangunan sumber daya manusia yang unggul. Berikut penjabaran hasil penelitian tentang studi kasus strategi guru biologi di kabupaten Banyuwangi dalam merancang rencana pembelajaran.

## 1. Tahapan dalam Meyusun Rencana Pembelajaran

Berdasarkan hasil wawancara ditemukan bahwa langkah-langkah yang dilakukan guru dalam menyusun rencana pembelajaran yang efektif melibatkan pemahaman mendalam terhadap kurikulum, analisis kebutuhan siswa, dan perencanaan yang terstruktur. Guru biologi MAN D menjelaskan bahwa penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) diawali dengan pemahaman terhadap kurikulum yang digunakan, seperti Kurikulum Merdeka, dan pedoman yang ditetapkan oleh kementerian. Guru tersebut menekankan pentingnya analisis kalender pendidikan untuk menghitung alokasi waktu, dilanjutkan dengan penyusunan program tahunan dan program semester. "Dari kalender pendidikan itu kita melihat analisis alokasi waktu, kemudian membuat program tahunan, lalu program semester, dan akhirnya RPP".

Selain memahami kurikulum guru juga memperhatikan tingkat kesulitan materi dan tujuan pembelajaran. Guru biologi MAN C menyebutkan, "Melihat tujuan pembelajaran, tingkat kesulitan materi, memahami patokan dari Kurikulum Merdeka, dan membuat kegiatan pembelajaran yang mencakup pendahuluan, inti, dan refleksi." Hal ini menunjukkan bahwa pengorganisasian rencana pembelajaran dilakukan secara berjenjang untuk memastikan bahwa setiap tahapan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

Analisis kebutuhan siswa juga menjadi komponen penting dalam penyusunan rencana pembelajaran. Guru biologi SMAN E menyoroti pentingnya memahami karakteristik siswa di setiap kelas, karena tidak semua kelas dapat menggunakan pendekatan yang sama. "Setiap kelas memiliki karakter yang berbeda, sehingga pendekatannya juga harus berbeda". Pendekatan ini didukung oleh guru biologi SMAN A yang menggunakan hasil tes psikotes untuk mengetahui tipe belajar siswa sebagai dasar merancang pembelajaran. Guru ini juga menjelaskan bahwa penyusunan rencana pembelajaran mencakup pembuatan Tujuan Pembelajaran (TP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), hingga modul ajar. "Melihat kebutuhan siswa dan kurikulumnya, dari TP dan ATP sampai modul ajar."

Langkah-langkah lain seperti mengidentifikasi kebutuhan siswa, menentukan metode dan materi, serta menyusun aktivitas pembelajaran secara terperinci juga ditekankan oleh guru biologi SMA F. Guru ini menjelaskan bahwa refleksi dan penyesuaian rencana pembelajaran menjadi bagian integral dari proses tersebut. "Mengidentifikasi tujuan pembelajaran, menganalisis kebutuhan siswa, menentukan materi dan metode pembelajaran, membuat rancangan aktivitas pembelajaran, dan melakukan refleksi dan penyesuaian".

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyusunan rencana pembelajaran yang efektif memerlukan pendekatan yang terstruktur, komprehensif, dan adaptif terhadap kebutuhan siswa. Langkah awal yang dilakukan guru adalah memahami kurikulum yang berlaku, seperti Kurikulum Merdeka, untuk memastikan rencana pembelajaran sesuai dengan pedoman dan tujuan yang

ditetapkan. Hal ini sejalan dengan literatur yang menekankan bahwa pemahaman kurikulum merupakan fondasi dalam perencanaan pembelajaran yang efektif (Ornstein & Hunkins, 2013). Guru biologi MAN D menekankan pentingnya analisis kalender pendidikan untuk menentukan alokasi waktu dan menyusun program tahunan serta program semester. Langkah ini mendukung pandangan Garrison & Vaughan (2008) bahwa perencanaan berbasis waktu dan tujuan merupakan elemen kunci dalam memastikan efisiensi pembelajaran.

Selain itu guru juga menyoroti pentingnya analisis kebutuhan siswa dalam menyusun rencana pembelajaran. Guru biologi SMAN E dan SMAN A menekankan bahwa memahami karakteristik siswa, seperti tipe belajar dan tingkat kemampuan, memungkinkan guru untuk merancang pendekatan pembelajaran yang lebih efektif. Strategi ini sejalan dengan penelitian Darling-Hammond (2006), yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis kebutuhan siswa dapat meningkatkan keterlibatan dan keberhasilan siswa. Pendekatan ini didukung oleh penggunaan alat seperti tes psikotes untuk menentukan tipe belajar siswa, yang kemudian menjadi dasar dalam menyusun Tujuan Pembelajaran (TP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), hingga modul ajar.

Tahapan lain yang penting dalam penyusunan rencana pembelajaran adalah pengorganisasian kegiatan pembelajaran menjadi pendahuluan, inti, dan refleksi. Guru biologi MAN C menyebutkan bahwa struktur ini membantu memastikan keberlanjutan pembelajaran dan pencapaian tujuan secara sistematis. Hal ini sejalan dengan pandangan Slavin (2014) yang menekankan pentingnya pengelolaan pembelajaran secara sistematik untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna.

Refleksi dan penyesuaian juga menjadi langkah penting dalam rencana pembelajaran, sebagaimana dijelaskan oleh guru biologi SMA F. Proses refleksi memungkinkan guru untuk mengevaluasi efektivitas pembelajaran dan membuat penyesuaian sesuai dengan kebutuhan siswa atau perubahan situasi. Strategi ini sesuai dengan teori pembelajaran konstruktivis yang menekankan bahwa pembelajaran adalah proses dinamis yang harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa (Prince, 2004).

Secara keseluruhan, penyusunan rencana pembelajaran yang efektif memerlukan pemahaman kurikulum, analisis kebutuhan siswa, perencanaan waktu yang matang, struktur kegiatan pembelajaran yang terorganisir, dan refleksi berkelanjutan. Langkah-langkah ini menunjukkan bahwa pendekatan yang terencana dan adaptif dapat meningkatkan relevansi dan kualitas pembelajaran.

#### 2. Faktor yang Perlu Dipertimbangkan dalam Menyusun Rencana Pembelajaran

Berdasarkan hasil wawancara ditemukan bahwa guru biologi mempertimbangkan berbagai faktor dalam menyusun rencana pembelajaran yang efektif. Faktor pertama yang menjadi perhatian adalah alokasi waktu dan ketersediaan fasilitas pendukung pembelajaran. Guru biologi MAN D menjelaskan pentingnya analisis alokasi waktu untuk memastikan seluruh materi dapat tercakup dalam waktu yang tersedia. Selain itu fasilitas seperti laboratorium juga menjadi faktor penting dalam menentukan jenis praktikum yang dapat dilaksanakan. Guru tersebut menyatakan, "Lab kita mendukung untuk kegiatan apa saja, praktikum apa saja yang bisa menggunakan lab dan praktikum apa saja yang kita tidak bisa laksanakan".

Faktor kedua adalah tujuan pembelajaran, tingkat kesulitan materi, dan struktur kegiatan pembelajaran. Guru biologi MAN C menyebutkan pentingnya memastikan bahwa rencana pembelajaran selaras dengan patokan Kurikulum Merdeka dan mencakup tahapan pendahuluan, inti, serta refleksi. Pendekatan ini memastikan pembelajaran berjalan sistematis dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

Selain itu kebutuhan siswa menjadi pertimbangan utama dalam menyusun rencana pembelajaran. Guru biologi SMAN E menekankan bahwa kebutuhan siswa di sekolah swasta dan negeri bisa berbeda, terutama dari segi sumber daya manusia. Guru ini menyatakan, "Ada kelas yang lebih mudah diajak pembelajaran secara proaktif, sementara ada kelas lain yang memerlukan lebih banyak energi untuk mengatur". Guru biologi SMA F juga menyoroti pentingnya menyesuaikan rencana pembelajaran dengan minat dan gaya belajar siswa, karena pendekatan yang personal dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Faktor lain yang dipertimbangkan adalah kurikulum yang berlaku dan penggunaan metode pembelajaran yang relevan. Guru biologi SMAN A menekankan pentingnya menyesuaikan metode pembelajaran, seperti *Game-Based Learning*, *Problem-Based Learning* (PBL), atau *Project-Based Learning* (PjBL), dengan kebutuhan siswa zaman sekarang yang lebih dekat dengan teknologi. Hal ini mendukung pandangan bahwa rencana pembelajaran harus adaptif terhadap perubahan kurikulum.

Selain itu aktivitas di luar kelas dan karakteristik materi juga menjadi faktor penting. Guru biologi SMA B menjelaskan bahwa jumlah materi, acara sekolah, serta bab yang memerlukan praktikum atau observasi harus diperhatikan dalam penyusunan rencana pembelajaran. Pertimbangan ini memastikan bahwa pembelajaran dapat berjalan secara realistis tanpa mengabaikan kegiatan pendukung lainnya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penyusunan rencana pembelajaran yang efektif membutuhkan perhatian pada berbagai faktor, termasuk alokasi waktu, fasilitas pendukung, kebutuhan siswa, dan adaptasi terhadap kurikulum. Guru biologi MAN D menekankan pentingnya analisis alokasi waktu untuk memastikan bahwa materi pembelajaran dapat diselesaikan sesuai jadwal. Selain itu, ketersediaan fasilitas seperti laboratorium juga dipertimbangkan untuk menentukan jenis praktikum yang dapat dilakukan. Pendekatan ini mencerminkan pentingnya perencanaan berbasis sumber daya untuk memaksimalkan efektivitas pembelajaran, sebagaimana diungkapkan oleh Ornstein & Hunkins (2013). Biggs (2011) juga menyoroti bahwa perencanaan berbasis sumber daya mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran dengan memastikan aktivitas pembelajaran sesuai dengan ketersediaan fasilitas.

Tujuan pembelajaran tingkat kesulitan materi, dan struktur kegiatan pembelajaran juga menjadi fokus utama. Guru biologi MAN C menyoroti pentingnya memastikan rencana pembelajaran selaras dengan kurikulum dan mencakup tahapan pendahuluan, inti, dan refleksi. Struktur ini mendukung penelitian Prince (2004), yang menyatakan bahwa pengorganisasian pembelajaran secara sistematis dapat meningkatkan efektivitas dan keterlibatan siswa. Bransford et al. (2000) menambahkan bahwa struktur kegiatan pembelajaran yang terencana memungkinkan siswa untuk lebih memahami keterkaitan antara konsep yang diajarkan.

Selain itu kebutuhan siswa menjadi faktor yang sangat diperhatikan. Guru biologi SMAN E menjelaskan bahwa kebutuhan siswa di setiap sekolah dan kelas berbeda, terutama dalam hal sumber daya manusia dan tingkat keterlibatan. Guru biologi SMA F juga menekankan perlunya menyesuaikan rencana pembelajaran dengan minat dan gaya belajar siswa. Hal ini mendukung teori belajar konstruktivis yang menekankan bahwa pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar (Zimmerman, 2002; Slavin, 2014). Kolb (1984) juga menekankan bahwa pendekatan berbasis pengalaman yang disesuaikan dengan gaya belajar siswa dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Kurikulum yang berlaku juga memengaruhi penyusunan rencana pembelajaran. Guru biologi SMAN A menekankan pentingnya adaptasi terhadap kurikulum terbaru, seperti Kurikulum Merdeka, yang menekankan pada kegiatan berbasis proyek dan pengembangan Profil Pelajar Pancasila.

Penyesuaian ini mendukung pandangan Darling-Hammond (2006), yang menyatakan bahwa fleksibilitas dalam merespons perubahan kurikulum adalah komponen penting dari praktik pengajaran yang efektif. Garrison & Vaughan (2008) menambahkan bahwa adaptasi terhadap kurikulum yang dinamis mencerminkan kemampuan guru untuk menjaga relevansi pembelajaran di tengah perubahan konteks pendidikan.

Faktor lain yang dipertimbangkan adalah aktivitas di luar pembelajaran dan karakteristik materi. Guru biologi SMAN B menyebutkan bahwa jumlah materi, acara sekolah, serta kebutuhan praktikum harus diperhatikan dalam perencanaan. Hal ini mendukung temuan sebelumnya bahwa pembelajaran yang efektif memerlukan perencanaan yang mencakup semua aspek relevan, termasuk kegiatan non-akademik yang memengaruhi jadwal pembelajaran (Kim et al., 2019). Bates (2015) menegaskan bahwa integrasi antara kebutuhan akademik dan kegiatan pendukung lainnya penting untuk menjaga keseimbangan dan efektivitas pembelajaran.

Secara keseluruhan penyusunan rencana pembelajaran yang efektif membutuhkan pendekatan yang komprehensif, mencakup analisis sumber daya, kebutuhan siswa, kurikulum, dan konteks pembelajaran. Dengan mempertimbangkan faktor-faktor ini, guru dapat menciptakan pembelajaran yang relevan, responsif, dan bermakna bagi siswa.

#### 3. Referensi yang Digunakan dalam Menyusun Rencana Pembelajaran

Berdasarkan hasil wawancara, ditemukan bahwa guru biologi menggunakan berbagai referensi untuk menyusun rencana pembelajaran, mulai dari sumber-sumber digital hingga bahan cetak dan komunikasi antar bagian di sekolah. Guru biologi MAN D menyebutkan bahwa referensi yang digunakan meliputi buku, internet, dan *e-book*. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi antara sumber cetak dan digital menjadi pilihan untuk mendapatkan informasi yang relevan dan mendukung pembelajaran. Guru biologi MAN C menambahkan bahwa alat bantu seperti media pembelajaran dari Google juga sering digunakan, "Untuk mendapatkan sumber belajarnya dapat dari berbagai sumber". Pendekatan ini menekankan pentingnya memanfaatkan berbagai referensi agar materi pembelajaran lebih kaya dan beragam.

Pemanfaatan media digital menjadi salah satu referensi penting dalam menyusun rencana pembelajaran. Guru biologi SMA Muha menjelaskan bahwa video dari YouTube dan modul-modul yang tersedia menjadi sumber informasi utama. Guru ini menekankan bahwa setiap modul memiliki karakteristik yang berbeda, dari modul yang sederhana hingga yang detail, sehingga penggunaan referensi yang beragam memungkinkan pembelajaran menjadi lebih variatif. "Ketika kita menggunakan berbagai referensi, kegiatan pembelajaran otomatis menjadi lebih beragam, dan informasi yang didapatkan siswa juga lebih banyak dibandingkan jika kita hanya fokus pada satu modul saja".

Selain itu komunikasi dengan pihak internal sekolah juga menjadi salah satu referensi. Guru biologi SMA 1 Giri menyebutkan bahwa proses penyusunan rencana pembelajaran melibatkan komunikasi dengan bagian kurikulum, kesiswaan, dan humas sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa penyusunan rencana pembelajaran tidak hanya berdasarkan sumber informasi akademik, tetapi juga mempertimbangkan kebijakan dan kebutuhan sekolah secara keseluruhan. Guru biologi SMA F menambahkan bahwa buku pedoman pengajaran, gambar, dan alat digital menjadi referensi utama yang digunakan untuk membantu pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru biologi memanfaatkan berbagai referensi untuk menyusun rencana pembelajaran, mencakup sumber digital, bahan cetak, dan komunikasi dengan pihak internal sekolah. Penggunaan sumber digital seperti internet, e-book, dan video YouTube menjadi

salah satu referensi utama. Guru biologi MAN D dan MAN C menyebutkan bahwa media digital, seperti Google dan e-book, menjadi alat bantu penting untuk memperkaya materi pembelajaran. Hal ini mendukung literatur yang menyatakan bahwa teknologi digital dapat meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas dalam memperoleh informasi pembelajaran (Bates, 2015; Kim et al., 2019). Selain itu, pemanfaatan media seperti YouTube juga memungkinkan siswa untuk memperoleh pembelajaran yang lebih visual dan menarik, sebagaimana dikemukakan oleh Brame (2016), yang menyatakan bahwa video pendidikan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman konsep.

Guru juga menggunakan modul sebagai referensi penting. Guru biologi SMAN E menekankan bahwa modul dengan berbagai karakteristik, baik yang sederhana maupun detail, memberikan variasi dalam rencana pembelajaran. Pendekatan ini mendukung pandangan Biggs (2011), yang menekankan bahwa materi pembelajaran yang bervariasi membantu menciptakan pengalaman belajar yang kaya dan mendalam. Selain itu, pendekatan yang beragam ini memungkinkan pembelajaran lebih adaptif terhadap kebutuhan siswa (Kolb, 1984).

Komunikasi dengan pihak internal sekolah, seperti kurikulum, kesiswaan, dan humas, juga menjadi bagian penting dari penyusunan rencana pembelajaran. Guru biologi SMAN B menyoroti pentingnya kolaborasi ini untuk memastikan bahwa rencana pembelajaran sesuai dengan kebijakan dan kebutuhan sekolah secara menyeluruh. Hal ini sesuai dengan temuan Darling-Hammond (2006), yang menyatakan bahwa kolaborasi antara guru dan manajemen sekolah dapat meningkatkan relevansi dan keberhasilan program pembelajaran.

Sumber cetak seperti buku pedoman dan gambar juga menjadi referensi yang sering digunakan oleh guru. Guru biologi SMA F menjelaskan bahwa bahan-bahan ini membantu memvisualisasikan materi pembelajaran. Penggunaan referensi ini sejalan dengan pandangan Alessi & Trollip (2001), yang menyatakan bahwa visualisasi dalam pembelajaran membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep yang kompleks.

Dari temuan ini dapat disimpulkan bahwa kombinasi berbagai referensi, baik digital maupun cetak, serta komunikasi internal sekolah memberikan fleksibilitas dan keberagaman dalam penyusunan rencana pembelajaran. Pendekatan ini memungkinkan guru untuk menyusun rencana pembelajaran yang adaptif, informatif, dan relevan dengan kebutuhan siswa serta tujuan pembelajaran.

#### 4. Praktik Baik dan Tantangan dalam Implementasi Rencana Pembelajaran

Berdasarkan hasil wawancara ditemukan bahwa implementasi rencana pembelajaran memberikan pengalaman praktik baik dan tantangan yang beragam bagi guru biologi. Praktik baik yang sering dialami adalah ketika siswa dapat memahami materi, menunjukkan antusiasme, dan mencapai hasil belajar yang baik. Guru biologi MAN D menyatakan, "Pengalaman sukses itu jika anak-anak paham. Ketika kita menyampaikan materi terus anak-anak itu merespon, semangat, ditanya bisa, ulangan nilai baik itu senangnya di situ". Hal serupa diungkapkan oleh guru biologi SMA F, yang menyebutkan bahwa keberhasilan terlihat dari tercapainya tujuan pembelajaran yang ditandai dengan hasil penilaian yang baik dan umpan balik positif dari siswa. Guru biologi SMA Muha juga menyoroti penggunaan media interaktif seperti Kahoot sebagai pengalaman positif dalam meningkatkan pemahaman dan antusiasme siswa, dengan menyebutkan, "Dengan kuis Kahoot, siswa dapat lebih cepat mengingat informasi dan lebih mudah memahami materi".

Namun implementasi rencana pembelajaran juga menghadapi tantangan yang bervariasi. Salah satu tantangan umum adalah rendahnya semangat siswa, terutama pada jam-jam terakhir pembelajaran. Guru biologi SMAN E menyebutkan, "Ketika kelas diadakan pada jam terakhir, sekitar

jam 2, anak-anak sudah merasa lelah setelah seharian beraktivitas, dan kondisi ruangan yang panas menjadi tantangan tersendiri." Guru biologi MAN D juga menghadapi kesulitan ketika siswa tidak paham atau tidak termotivasi, dan mereka mengatasi hal ini dengan mengulang materi, memberikan icebreaking, atau meminta siswa untuk melakukan aktivitas fisik ringan seperti mencuci muka agar lebih segar. Selain itu, tantangan lain yang dihadapi adalah siswa yang tidak kooperatif dalam menjalani remidi, sebagaimana diungkapkan oleh guru biologi SMAN B, "Siswa selalu beralasan dan menghindar ketika ada remidi, sehingga guru kesusahan untuk memberikan nilai".

Beberapa guru seperti guru biologi SMAN A, menekankan bahwa tantangan dapat diminimalkan jika rencana pembelajaran sudah dirancang secara matang. Guru ini menyatakan bahwa mengikuti langkah-langkah yang tercantum dalam RPP membantu mengurangi kendala selama pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa perencanaan yang sistematis dan berbasis referensi yang relevan dapat meminimalkan hambatan dalam implementasi pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi rencana pembelajaran di kelas biologi memberikan pengalaman praktik baik dan tantangan yang beragam. Praktik baik yang dilaporkan guru meliputi keberhasilan siswa dalam memahami materi, antusiasme siswa selama pembelajaran, dan tercapainya tujuan pembelajaran. Guru biologi MAN D mengungkapkan bahwa pengalaman sukses terlihat ketika siswa mampu merespons dengan baik, menunjukkan semangat, dan mencapai nilai yang memuaskan. Hal ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi pembelajaran tercermin dari keterlibatan siswa dan pencapaian hasil belajar yang optimal (Prince, 2004). Guru biologi SMAN E juga menyebutkan bahwa penggunaan media interaktif seperti Kahoot meningkatkan pemahaman siswa, mendukung temuan bahwa teknologi interaktif dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Bates, 2015; Brame, 2016).

Namun implementasi rencana pembelajaran tidak terlepas dari tantangan. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah rendahnya semangat siswa, terutama pada jam-jam terakhir pembelajaran. Guru biologi SMAN E menyoroti bahwa kondisi kelas yang panas dan waktu pembelajaran yang melelahkan dapat mengurangi efektivitas pembelajaran. Hal ini mendukung pandangan Darling-Hammond (2006), yang menyatakan bahwa faktor lingkungan belajar, termasuk kenyamanan fisik, berperan penting dalam keberhasilan pembelajaran. Guru biologi MAN D juga menghadapi tantangan ketika siswa tidak termotivasi atau sulit memahami materi. Guru ini menyiasatinya dengan menggunakan ice-breaking, seperti aktivitas fisik ringan, yang sesuai dengan teori bahwa aktivitas fisik dapat meningkatkan konsentrasi dan kesegaran siswa (Kolb, 1984).

Tantangan lain yang sering dihadapi adalah ketidakooperatifan siswa, seperti yang diungkapkan oleh guru biologi SMAN B. Guru ini menyebutkan bahwa siswa sering menghindari tugas remidi, yang menghambat penilaian pembelajaran. Masalah ini menunjukkan pentingnya strategi yang lebih fleksibel dalam menangani siswa dengan kesulitan akademik, sebagaimana dikemukakan oleh Zimmerman (2002), bahwa dukungan individual terhadap siswa dapat membantu mereka mengatasi hambatan belajar.

Beberapa guru juga melaporkan bahwa perencanaan pembelajaran yang matang dapat meminimalkan tantangan dalam implementasi. Guru biologi SMAN A menyatakan bahwa mengikuti langkah-langkah dalam RPP yang dirancang secara sistematis membantu mengurangi kendala selama pembelajaran. Temuan ini mendukung pandangan Ornstein & Hunkins (2013), yang menekankan bahwa perencanaan pembelajaran yang berbasis pada kebutuhan siswa dan kondisi kelas dapat meningkatkan efektivitas pengajaran.

Secara keseluruhan temuan ini menunjukkan bahwa praktik baik dalam implementasi rencana pembelajaran melibatkan penggunaan media interaktif, strategi pengelolaan kelas yang adaptif, dan perencanaan yang matang. Tantangan seperti kurangnya motivasi siswa dan kendala lingkungan dapat diatasi melalui strategi yang fleksibel, termasuk pemanfaatan teknologi, aktivitas pendukung, dan komunikasi yang efektif dengan siswa. Pendekatan ini mendukung keberhasilan pembelajaran modern yang responsif terhadap kebutuhan dan tantangan di kelas.

## **SIMPULAN**

Penelitian ini menegaskan bahwa perencanaan pembelajaran yang efektif memerlukan pemahaman kurikulum, analisis kebutuhan siswa, pengelolaan waktu, serta pemanfaatan sumber daya dan referensi yang beragam. Pendekatan adaptif, termasuk integrasi teknologi, diperlukan untuk menjawab tantangan di lapangan, seperti keterbatasan fasilitas, variasi karakteristik siswa, dan perubahan kurikulum. Praktik baik terlihat dari keterlibatan aktif siswa dan pemahaman materi yang meningkat, sementara tantangan berupa motivasi rendah atau kendala lingkungan belajar dapat dikurangi melalui strategi yang fleksibel, inovatif, dan responsif. Dengan demikian, peningkatan kapasitas guru dalam menyusun rencana pembelajaran yang relevan, kontekstual, dan berbasis kebutuhan siswa dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

## **RUJUKAN**

- Alessi, S. M., & Trollip, S. R. (2001). Multimedia for learning: Methods and development. Allyn & Bacon.
- Bates, T. (2015). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning.* Tony Bates Associates Ltd.
- Biggs, J. B. (2011). Teaching for quality learning at university: What the student does. McGraw-Hill Education.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <a href="https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a">https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a</a>
- Brame, C. J. (2016). Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content. *CBE—Life Sciences Education*, 15(4), es6. <a href="https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0125">https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0125</a>
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (Eds.). (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school.* National Academy Press. (Tidak ada DOI)
- Darling-Hammond, L. (2006). Constructing 21st-century teacher education. *Journal of Teacher Education*, 57(3), 300–314. <a href="https://doi.org/10.1177/0022487105285962">https://doi.org/10.1177/0022487105285962</a>
- Darling-Hammond, L. (2010). Teacher education and the American future. *Journal of Teacher Education*, 61(1–2), 35–47. https://doi.org/10.1177/0022487109348024
- Darling-Hammond, L. (2010). The flat world and education: How America's commitment to equity will determine our future. Teachers College Press.
- Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22. https://doi.org/10.1177/0047239520934018
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines. Jossey-Bass.
- Harasim, L. (2012). *Learning theory and online technologies*. Routledge.
- Hattie, J. (2009). Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. Routledge.

- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning. Allyn & Bacon.
- Kemendikbud. (2022). *Panduan implementasi Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Kim, K. J., Kim, G., & O'Connor, M. J. (2019). Challenges and opportunities of online education. *Educational Technology Research and Development*, 67(1), 303–320. <a href="https://doi.org/10.1007/s11423-019-09744-9">https://doi.org/10.1007/s11423-019-09744-9</a>
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70.
- Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice-Hall.
- Marzano, R. J. (2007). The art and science of teaching: A comprehensive framework for effective instruction. ASCD.
- McCombs, B. L., & Miller, L. (2007). Learner-centered classroom practices and assessments: Maximizing student motivation, learning, and achievement. Corwin Press.
- Mertens, D. M. (2014). Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods. Sage Publications.
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2013). *Curriculum: Foundations, principles, and issues.* Pearson Higher Ed.
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223–231. https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x
- Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning and academic achievement: Why does groupwork work? *Annals of Psychology*, 30(3), 785–791. https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201201
- Slavin, R. E. (2014). Educational psychology: Theory and practice (10th ed.). Pearson.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64–70. <a href="https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102\_2">https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102\_2</a>