

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 R&D

Model *Research and Development* (R&D) merujuk pada pendekatan penelitian yang berfokus pada proses pengembangan dan penyempurnaan suatu produk. Menurut Borg dan Gall (1983:772), R&D merupakan sebuah proses yang digunakan untuk menciptakan sekaligus memvalidasi produk dalam bidang pendidikan. Artinya, R&D tidak hanya menghasilkan produk baru, tetapi juga memastikan kebermanfaatannya dalam praktik pembelajaran (Torang Siregar, 2023). Metode ini tidak hanya menyempurnakan produk yang sudah ada, tetapi juga membuka peluang terciptanya inovasi melalui revisi yang terarah, sehingga dapat melahirkan pengetahuan terapan yang berguna dalam memecahkan masalah nyata di lapangan.

Disisi lain Sugiyono (2011:297) menyebut bahwa penelitian R&D bertujuan untuk menciptakan suatu produk tertentu sekaligus mengevaluasi seberapa efektif produk tersebut (Okpatrioka, 2023). Penelitian ini memegang peran penting dalam menjembatani antara riset dasar dan riset terapan. Melalui pendekatan R&D, berbagai persoalan di dunia pendidikan dapat teridentifikasi, sehingga mendorong hadirnya inovasi yang dapat diterapkan secara langsung dalam praktik pendidikan.

Menurut Sugiyono, pendekatan *research and development* terdiri dari empat tingkatan, yaitu: Penelitian dan Pengembangan pada level 1, peneliti hanya menyusun rancangan produk tanpa membuat atau mengujinya, level 2, penelitian dilakukan untuk menguji produk yang telah tersedia tanpa melibatkan proses pengembangan, level 3, peneliti mengembangkan dan merevisi produk yang sudah ada, kemudian melakukan uji efektivitas terhadap hasil revisi tersebut, level 4, peneliti

menciptakan produk baru dari awal dan menguji seberapa efektif produk tersebut digunakan (Okpatrioka, 2023).

2.2 R2D2

Model R2D2 merupakan istilah yang memiliki arti (Recursive, Reflective, Design and Development). Menurut Jerry Willis, model ini dikembangkan melalui proses yang bersifat berulang (*recursive*) dan reflektif, yang berarti pengembangan dilakukan secara bertahap berdasarkan hasil evaluasi dan refleksi terhadap materi yang tengah dikembangkan (Wulan Fajrideani et al., 2024). Berbeda dari model pengembangan pembelajaran lainnya, R2D2 tidak secara langsung berfungsi sebagai panduan teknis dalam merancang pembelajaran. Sebaliknya, model ini lebih menekankan pada alur atau proses dalam kegiatan pembelajaran itu sendiri.

R2D2 merupakan gabungan antara model desain *instruksional* berbasis *konstruktivisme* dan pendekatan desain *instruksional* yang lebih tradisional. Dalam versi revisinya, Jerry Willis dan Kristen Egeland Wright menjelaskan bahwa tahap Define fokus mencakup tiga kegiatan utama, yaitu membentuk dan menjaga kerja sama tim, menyelesaikan masalah secara bertahap, serta membangun pemahaman yang sesuai dengan konteks. Ketiga kegiatan ini penting dilakukan sejak awal perencanaan proyek, namun tetap harus diperhatikan selama seluruh proses desain berlangsung. Artinya, ketiganya bukan bagian yang berdiri sendiri, melainkan bagian yang saling terhubung dalam keseluruhan proses desain pembelajaran (Reksiana, 2022).

2.3 Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan segala jenis materi yang digunakan dalam proses pendidikan guna membantu peserta didik dalam memahami, menguasai pengetahuan, keterampilan, serta sikap sesuai dengan kompetensi yang telah ditetapkan. Jenis bahan

ajar dapat bervariasi, mulai dari buku, lembar kerja, hingga media berbasis digital yang dirancang untuk menunjang proses belajar mengajar (Butar-Butar et al., 2023). Perannya bukan sekadar sebagai penyedia informasi, melainkan juga sebagai alat bantu untuk memperkuat interaksi antara guru dan peserta didik, sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung optimal.

Selain menjadi penyedia informasi, bahan ajar juga berfungsi sebagai panduan yang mengarahkan siswa selama proses belajar. Bahan ajar ini memberikan tugas-tugas yang sesuai dan membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih sistematis (R. Septianingsih, D. Safitri, 2023). Bahan ajar yang dirancang dengan baik seharusnya mampu menciptakan suasana belajar yang mendukung serta memfasilitasi pencapaian tujuan pendidikan. Di samping itu, bahan ajar idealnya memiliki karakteristik yang khas dan terfokus, artinya dirancang secara spesifik untuk mencapai kompetensi tertentu sesuai dengan target yang telah ditetapkan (Rohmawati et al., 2020). Karena itu, bahan ajar memiliki peran krusial dalam mendukung keberhasilan Pendidikan, sebab dapat memfasilitasi siswa untuk belajar secara mandiri dan efisien.

Untuk meningkatkan mutu pembelajaran, bahan ajar bisa dikembangkan dalam bentuk yang lebih dinamis dan interaktif. Bahan ajar interaktif merupakan bentuk materi pembelajaran yang menggabungkan elemen-elemen seperti audio, video, teks, dan gambar dalam satu media, sehingga memungkinkan adanya interaksi langsung antara siswa dengan materi. Adanya interaksi ini mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar (Latifah & Utami, 2019).

Penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia terbukti mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran, membangkitkan semangat belajar siswa, serta mendukung terciptanya proses belajar yang aktif. Pendekatan ini sejalan dengan

prinsip pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik, Dimana siswa secara aktif terlibat dalam mengelola dan membangun pengetahuannya sendiri demi mencapai hasil belajar yang lebih maksimal.

2.4 Buku Pengayaan

Buku pengayaan adalah satu dari sumber belajar tambahan yang dirancang untuk memperkuat dan memperkaya proses pembelajaran di lingkungan sekolah. Fungsi buku pengayaan adalah sebagai pendamping buku teks utama, dengan menyediakan materi tambahan. Kehadiran buku pengayaan dapat meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran, terutama apabila penyusunannya disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan telah melalui proses validasi oleh para ahli (Septarianto & Subyantoro, 2024).

Destina Bersama timnya membagi buku pengayaan menjadi tiga jenis, yaitu buku pengayaan yang berfokus pada pengetahuan, keterampilan, dan pengembangan kepribadian (Firdausi, 2020). Buku pengayaan pengetahuan berisi informasi yang bersifat menambah wawasan dan memperluas cakrawala berpikir siswa. Buku ini memuat berbagai topik yang tidak tercakup secara lengkap dalam buku teks utama.

Penerapan buku pengayaan di sekolah sangatlah penting, karena tidak hanya menambah pengetahuan dan wawasan peserta didik, tetapi juga turut berkontribusi dalam peningkatan kapasitas di bidang sains dan teknologi (iptek), serta kecakapan yang diperlukan dalam aktivitas sehari-hari.

2.5 Teks Eksplanasi

Teks eksplanasi adalah bentuk tulisan yang memberikan uraian lengkap tentang suatu topik yang berkaitan dengan peristiwa-peristiwa, baik alami maupun sosial, yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan utamanya yaitu

menyampaikan informasi secara terang kepada pembaca, sehingga mereka dapat memahami atau mengenali fenomena yang dijelaskan dengan baik (Sri et al., 2024).

Priyatni menjelaskan bahwa penulisan teks eksplanasi bertujuan untuk menguraikan hubungan logis antara satu peristiwa dengan peristiwa lainnya, baik dalam konteks alam, sosial, maupun ilmu pengetahuan (Sri et al., 2024). Secara sosial, teks ini berfungsi sebagai sarana pembelajaran bagi siswa, agar mereka dapat belajar dari lingkungan sekitar yang sesuai dan relevan.

Menurut Kosasih, struktur dalam teks eksplanasi mencakup tiga bagian utama, yaitu pernyataan umum, deretan kejadian, dan interpretasi (Ananda et al., 2024). Bagian Identifikasi fenomena berfungsi untuk memperkenalkan topik atau gambaran awal mengenai fenomena yang akan dibahas. Selanjutnya, Rangkaian kejadian menjelaskan secara runtut proses atau tahapan terjadinya fenomena tersebut. Sementara itu, bagian interpretasi berisi simpulan dari teks, yang dapat berupa pesan, opini, atau pandangan penulis terhadap isi pembahasan.

2.6 Fase Pembelajaran Kurikulum Merdeka

Kurikulum Merdeka adalah sebuah kebijakan dalam bidang pendidikan yang dirancang untuk memberikan keleluasaan bagi Lembaga Pendidikan dan tenaga pengajar dalam merancang kurikulum yang selaras dengan kebutuhan siswa dan kondisi local masing-masing (Tuerah & Tuerah, 2023). Kurikulum ini menitikberatkan pada proses pembelajaran yang adaptif, inklusif, serta berorientasi pada peserta didik. Tujuan utamanya adalah membantu siswa mengembangkan berbagai kompetensi penting abad ke-21, seperti kemampuan berpikir kritis dan kreatif, keterampilan berkomunikasi, serta kemampuan untuk bekerja sama dalam tim.

Penyusunan buku pengayaan perlu mengacu pada Capaian Pembelajaran (CP) sebagaimana tercantum dalam Kurikulum Merdeka. Capaian ini diklasifikasikan ke

dalam sejumlah fase yang disesuaikan dengan tingkat kelas di jenjang SD/MI, yaitu Fase A untuk kelas I–II, Fase B untuk kelas III–IV, serta Fase C untuk kelas V–VI (Atikoh, 2023). Setiap dari itu dirancang untuk merepresentasikan tahap perkembangan peserta didik dan mempertimbangkan potensi, kebutuhan, serta karakteristik yang dimiliki oleh masing-masing individu.

Berdasarkan pernyataan dari Kemendikbudristek, jenjang SMP termasuk ke dalam Fase D. Di fase ini, siswa diharapkan menguasai kemampuan berbahasa yang meliputi keterampilan berkomunikasi serta bernalar sesuai dengan konteks sosial, akademik, serta tujuan komunikasi. Fase D dikenal sebagai fase aplikasi (Safira et al., 2023). Peserta didik diberikan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari. Penerapan tersebut dapat dilakukan melalui beragam kegiatan, seperti latihan, proyek, simulasi, maupun praktikum yang berfokus pada pengaplikasian konsep dalam situasi kehidupan sehari-hari.

