

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Penguasaan topik atau materi pembelajaran di tingkat sekolah dasar merupakan suatu hal yang sangat krusial bagi seorang siswa agar dapat mempelajari topik dan materi pada jenjang berikutnya. Pada jenjang sekolah dasar, topik pembelajaran yang dipelajari siswa merupakan materi-materi esensial yang akan menjadi penentu kualitas belajar di jenjang menengah. Maghfiroh dan Hardini (2021) menyebut bahwa pendidikan sekolah dasar saat ini menempati posisi fundamental bagi siswa dan merupakan ujung tombak pendidikan, di mana keberhasilan seorang pelajar dalam menempuh pendidikan di tingkat menengah dan perguruan tinggi dipengaruhi oleh bagaimana pendidikan di tingkat ini.

Kendatipun pendidikan di tingkat sekolah dasar bersifat fundamental bagi seorang pelajar dalam melanjutkan pendidikan di tingkat yang lebih tinggi, namun ketidakpahaman bahkan miskonsepsi terkait materi yang dipelajari faktanya masih kerap terjadi. Malikha dan Amir (2018) menyebut bahwa saat ini salah satu miskonsepsi yang banyak dialami oleh siswa yaitu terkait konsep pecahan pada matematika, terutama di kelas V sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan Suwasi'ah (2019) yang menyebut dalam praktiknya saat ini, sulitnya pembelajaran mengenai bilangan pecahan merupakan kendala yang seringkali menghambat pencapaian hasil belajar siswa. Penguasaan materi pecahan pada siswa sekolah dasar pun diakui oleh Yuniarti (2016) memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi dibandingkan materi mengenai geometri yang juga termasuk pada kategori sulit.

Sulitnya penguasaan materi pecahan pada siswa sekolah dasar tampaknya masih kian terus terjadi hingga saat ini. Banyaknya peneliti yang menyebut topik operasi hitung pecahan sebagai topik yang sulit dan hampir selalu menjadi masalah bagi siswa sekolah dasar (Primasari, Zulele, & Fahrurrozi, 2021; Warsito, Nuraini, & Sukirwan, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Fatmi, Saltifa, Putra, Nirmal, Vitaloka, dan Nopela (2022) pada siswa kelas V melalui metode tes dan non-tes menunjukkan bahwa pemahaman siswa pada materi operasi hitung pecahan saat ini masih dalam kategori rendah. Salah satu penyebab rendahnya pemahaman siswa dalam memahami operasi hitung pecahan adalah karena pemahaman konsep yang kurang baik. Fatmi dkk. (2022) menyebut siswa perlu dibuat lebih termotivasi

melalui perbaikan metode, model, bahan ajar, ataupun media pembelajaran. Kesulitan dalam penyelesaian soal penjumlahan, pengurangan, perkalian, ataupun pembagian pada topik pecahan sebagai materi yang kompleks dan sulit selain dikarenakan pemahaman konseptual dan prosedural yang rendah pada siswa, Prihantini, Rostika, dan Hidayah (2021) menyebut hal ini dapat terjadi karena tidak adanya penyokong atau bantuan pada proses awal pemahaman konsep pecahan.

Rendahnya pemahaman siswa kelas V pada materi operasi hitung pecahan adalah hal yang perlu mendapat perhatian serius sebab pecahan merupakan konsep yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pembelajaran lain. Pada kurikulum 2013 maupun kurikulum merdeka, topik mengenai pecahan merupakan hal yang masih dibutuhkan dan bersifat esensial. Bagi siswa, materi ini sangat berguna untuk mempelajari beberapa materi matematika berikutnya seperti aljabar dan geometri maupun materi lain yang ada pada fisika, kimia, ekonomi, statistika dan lain sebagainya. Wahyuni (2017) bahkan menyebut konsep bilangan pecahan ini sebagai batu pijakan (*steppingstone*) yang menumpu konsep-konsep lain yang lebih tinggi dan kompleks. Berdasarkan hal tersebut maka dapat diketahui bahwa materi mengenai pecahan di kelas V merupakan topik yang penting untuk mendapatkan perhatian lebih saat ini.

Perhatian para peneliti pada topik pecahan saat ini telah menunjukkan tren yang positif dan mengarah pada berbagai aspek. Pada dasarnya upaya perbaikan terhadap sulitnya penguasaan materi operasi hitung pecahan tampaknya haruslah dilakukan secara paralel dan sistemis. Upaya perbaikan harus dilakukan secara bersama-sama oleh seluruh komponen. Guru perlu melakukan peningkatan kompetensi, strategi, metode, media, ataupun modul pembelajaran, di mana bersamaan dengan itu siswa perlu untuk melakukan pembelajaran mandiri sebagai upaya ekstra untuk mengejar ketertinggalan materi yang notabenehnya kompleks dan sulit. Di samping untuk mengejar ketertinggalan belajar, Lathifah (2020) menyebut pembelajaran mandiri yang dilakukan oleh siswa merupakan keterampilan yang juga penting dan menjadi tanggung jawab guru untuk diberdayakan dalam upaya menghadapi era industri 4.0 yang penuh dengan perubahan atau *disruptive*.

Meskipun kesempatan belajar mandiri penting bagi siswa dan modul belajar dapat menunjang keberhasilan belajar materi pecahan, saat ini bahan ajar atau

modul yang dapat memandu peserta didik dalam memahami materi pecahan secara mandiri tidaklah banyak (Maghfiroh & Hardini, 2021). Tidak adanya modul dan ketidakmampuan modul pembelajaran dalam memandu siswa belajar mandiri tentu adalah hal yang sangat mengkhawatirkan bagi peneliti. Kelangkaan modul pembelajaran saat ini tidak hanya terjadi pada aspek kuantitasnya saja, melainkan juga pada aspek kualitas.

Suwartaya, Anggraeni, Rujiyati, Saputra, dan Setyaningsih (2020, hlm. 4) mendefinisikan modul pada hakikatnya merupakan media pembelajaran yang dirancang agar dapat dipelajari secara mandiri oleh siswa melalui pengimplementasian petunjuk belajar. Keunggulan modul sebagai media yang dapat digunakan secara mandiri oleh siswa merupakan inti dari pada manfaat sebuah modul pembelajaran yang menjadi harapan pada masalah ini. Oleh karena hal itu pengembangan modul secara optimal untuk mengatasi kesulitan pembelajaran pada materi pecahan, harus dapat segera diupayakan. Qomalasari, Karlimah, dan Respati (2021) menyebut minimnya bahan ajar dan sulitnya penguasaan materi pecahan oleh siswa perlu ditanggapi secara serius melalui pengembangan dan pembaharuan modul elektronik (digital) yang mengakomodasi kebutuhan terhadap audio, video, dan kegiatan latihan pada pembelajaran mandiri.

Prasmala dan Tanggu (2020) mengategorikan modul pembelajaran menjadi modul cetak dan modul digital. Apabila materi, model, dan evaluasi pada modul tersusun secara sistematis dan menarik, Prasmala dan Tanggu (2020) menyebut kedua jenis modul tersebut pada dasarnya memungkinkan peserta didik untuk dapat mencapai kompetensi yang diharapkan secara mandiri. Pengembangan modul pembelajaran elektronik (digital) pada materi pecahan di kelas V yang dilakukan oleh Maghfiroh dan Hardini melalui model ADDIE tampaknya telah menunjukkan hasil yang cukup memuaskan dengan tingkat validitas yang masuk pada kategori tinggi dan layak untuk diuji coba (Maghfiroh & Hardini, 2021). Pengembangan yang dilakukan Maghfiroh dan Hardini (2021) hingga saat ini hanyalah berhenti pada validasi ahli dengan modul yang dikembangkan adalah berbentuk buku elektronik. Ini tentu merupakan sebuah peluang yang perlu untuk dilanjutkan, sebab apabila modul dapat terintegrasi dengan video maka faktor motivasi dan

aksesibilitas secara teoritis akan dapat ter-optimalisasi (Inanna, Nurjannah, Ampa, & Nurdiana 2021; Puspitasari, 2019).

Apabila merujuk pada Prihantini, Rostika, dan Hidayah (2021) yang menghendaki adanya penyokong pemahaman konseptual dan prosedural, atau Murtiyasa dan Wulandari (2020) yang menyebut bahwa kesalahan menulis, kesalahan memahami soal, kesalahan transformasi, dan kesalahan keterampilan proses sebagai penyebab rendahnya hasil belajar pada materi pecahan, maka kebutuhan modul pembelajaran saat ini ialah mengarah pada format bahan tayang yang dapat menunjukkan prosedur penulisan operasi hitung bilangan pecahan secara jelas dan menarik. Dalam hal ini video adalah format bahan ajar pada modul pembelajaran yang memiliki peluang besar untuk dapat menjawab permasalahan itu dengan merangsang keinginan belajar siswa, meningkatkan daya tangkap siswa, dan memperjelas materi (Abdin & Romalita, 2021).

Video sebagai salah satu solusi jenis bahan ajar yang dapat dimuat pada sebuah modul pembelajaran tentu memerlukan perhatian lebih, mengingat video memiliki kompleksitas yang lebih dibandingkan sebuah teks maupun gambar statis. Sejalan dengan hal tersebut, Rahayu dan Ulya (2022) menyatakan bahwa guru sekolah dasar saat ini masih mengalami kesulitan dalam membuat video pembelajaran dan lebih memilih penggunaan *PPT*. Penggunaan video pembelajaran sebagai media belajar mandiri saat ini menjadi penting keberadaannya sebab menurut Novitasari dan Nurfiqih (2022) penggunaan Power Point (PPT) yang terlalu sering di kalangan guru saat ini telah menjadikan siswa merasa bosan dan tidak tertarik untuk belajar secara mandiri. Kendatipun penggunaan video pembelajaran dipercaya memiliki banyak manfaat seperti meningkatkan minat, motivasi, bahkan hasil belajar siswa (Febriani, Astriani, & Qosyim, 2022) namun tidak dapat dimungkiri bahwa dalam membuat video pembelajaran seorang guru memerlukan waktu dan usaha yang tidak sedikit (Rasyid, Primawati, Irzal, & Rifelino, 2022). Oleh karena kompleksitas pembuatannya, penggunaan video sebagai bahan ajar tersendiri ataupun di dalam sebuah modul telah banyak dianggap sebagai format bahan ajar yang tidak memenuhi faktor kepraktisan dari sisi guru atau pengembang modul.

Berbeda pernyataan Rasyid, Primawati, Irzal, dan Rifelino (2022) yang menyebut penggunaan video pembelajaran tidak praktis dalam aspek

pengembangannya, Siregar dan Sukmawarti (2022) menunjukkan bahwa penggunaan video pada modul pembelajaran dapat memenuhi faktor kepraktisan apabila menggunakan bantuan aplikasi *Videoscribe*. Siregar dan Sukmawarti (2022) menyatakan bahwa penggunaan *Videoscribe* masuk dalam kategori yang mudah bagi guru sekolah dasar. Dalam implementasinya video animasi yang dikembangkan dengan bantuan aplikasi *Videoscribe* terbukti mampu memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Selain faktor guru, penggunaan media *Videoscribe* layak untuk dipertimbangkan sebab Fadillah dan Bilda (2019) menyatakan bahwa penggunaan *Videoscribe* untuk mengembangkan video pembelajaran matematika telah masuk pada kategori yang layak dengan tingkat validitas di atas 70% dan mendapat respons positif dari siswa. Dengan adanya data empiris tersebut peneliti meyakini penggunaan video dalam modul pembelajaran akan mampu mengatasi kesulitan belajar siswa dalam mempelajari topik pecahan. Adapun faktor kepraktisan dalam pengembangan modul ini akan diupayakan oleh peneliti dengan cara menggunakan bantuan aplikasi *Videoscribe* atau alat bantu lain yang memungkinkan pembuatan video belajar lebih efektif dan efisien. Selain diperolehnya modul pembelajaran sebagai *output* (produk), peneliti mengharapkan sebuah *outcome* yaitu siswa dapat belajar secara mandiri dimana saja dan kapan saja secara sistematis tanpa adanya batasan ruang ataupun waktu.

Secara garis besar, penelitian ini didasarkan pada rendahnya capaian belajar siswa pada materi operasi hitung pecahan. Rendahnya capaian belajar menunjukkan adanya kesulitan dan keterlambatan penguasaan materi pecahan. Untuk mengatasi masalah tersebut, penggunaan modul pembelajaran yang mengintegrasikan *video explainer* adalah strategi yang tepat dengan karakteristiknya yang dapat digunakan secara mandiri oleh siswa. Adapun kelangkaan modul adalah salah satu masalah turunan dari solusi tersebut, sehingga penggunaan *Videoscribe* sebagai salah satu alat bantu pengembangan *video explainer* yang dikemas pada sebuah *website* sebagai LMS atau Modul belajar adalah solusi komprehensif yang peneliti tawarkan dalam penelitian ini.

Berdasarkan hal-hal yang telah dipaparkan sebelumnya, urgensi pada penelitian ini adalah untuk menjembatani (menutup *gap*) adanya kebutuhan atau masalah pada materi operasi hitung pecahan di kelas V dan adanya *evidence* bahwa penggunaan

modul pembelajaran dengan bantuan *video explainer* mampu menjawab kebutuhan atau masalah-masalah tersebut. Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini adalah pada pengembangan modul pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk belajar materi pecahan secara lebih mudah, baik bagi siswa maupun bagi pengembang modul. Adapun *state of the art* dalam penelitian ini adalah pada penggunaan fakta-fakta ilmiah teoritis maupun empiris sebagai landasan pengembangan video dan modul yang melampaui batasan atau pakem pengembangan yang bersifat instruksional.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, permasalahan yang dikaji melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah cara mengembangkan video pembelajaran materi pecahan untuk kelas V sekolah dasar?
2. Bagaimanakah cara mengembangkan modul pembelajaran pada materi pecahan untuk kelas V sekolah dasar?
3. Bagaimanakah tanggapan validator materi, validator media, guru, dan siswa kelas V terhadap modul pembelajaran dengan konten berbasis *video explainer*?
4. Bagaimanakah efektivitas modul yang dikembangkan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui cara mengembangkan video pembelajaran pada materi pecahan untuk kelas V sekolah dasar.
2. Mengetahui cara mengembangkan modul pembelajaran pada materi pecahan untuk kelas V sekolah dasar.
3. Mengetahui tanggapan validator materi, validator media, guru, dan siswa kelas V terhadap modul pembelajaran dengan konten berbasis *video explainer*.
4. Mengetahui efektivitas modul yang dikembangkan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

1.4 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, peneliti berharap format modul pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V utamanya pada materi pecahan dapat diperoleh. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Video pembelajaran dapat memudahkan siswa kelas V dalam mempelajari materi operasi hitung pecahan yang sebelumnya dianggap sulit. Adapun hadirnya modul pembelajaran dalam penelitian ini harapannya dapat memungkinkan siswa untuk belajar materi operasi hitung pecahan secara mandiri.

2. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan guru untuk menunjang kegiatan pembelajaran pada materi pecahan. Selain itu harapannya dengan adanya penelitian ini maka gambaran yang jelas mengenai pengembangan modul pembelajaran yang efektif dapat diperoleh.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat menjadi solusi atas rendahnya hasil belajar siswa di sekolah, terbatasnya media atau modul pembelajaran di sekolah, dan solusi untuk meningkatkan inovasi para tenaga pendidik di sekolah.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini adalah tindak lanjut atas permasalahan yang ada sebelumnya dan menjadi suatu kemajuan atas penelitian terdahulu. Adanya penelitian ini harapannya dapat menjadi landasan bagi penelitian berikutnya dalam mengkaji efektivitas maupun sebagai landasan dalam mengembangkan modul serupa pada konten yang berbeda.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi berjudul Pengembangan Modi sebagai Modul Belajar Mandiri pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan tersusun atas lima Bab. Pada BAB I Pendahuluan, bagian latar belakang penelitian berisikan pokok permasalahan yang menjadi motivasi peneliti untuk melakukan kajian. Peneliti menjelaskan betapa pentingnya topik mengenai operasi hitung pecahan, permasalahan yang ada

mengenai hal tersebut, urgensi adanya modul pembelajaran, dan urgensi pengembangan *video* pembelajaran. Bagian rumusan masalah penelitian berisikan pokok permasalahan yang berusaha akan diselesaikan oleh peneliti dengan mewujudkan menjadi tujuan pada bagian tujuan penelitian. Bagian manfaat penelitian berisikan manfaat yang dapat diperoleh siswa, guru, pihak sekolah, dan peneliti ke depannya baik berupa *output* maupun *outcome* penelitian.

Bab II Kajian Pustaka, berisikan kajian teoritis terkait variabel yang dibahas. Pada bagian ini variabel yang ada pada judul akan dijelaskan sebagai bentuk penyesuaian persepsi atas setiap kata atau variabel. Istilah-istilah khusus maupun umum didefinisikan dan dijabarkan pada bagian ini dengan mengacu pada berbagai literatur ilmiah yang relevan.

Bab III Metode Penelitian, berisi pemaparan teknik atau cara yang digunakan peneliti dalam melakukan pengembangan modul, mengumpulkan data, dan menganalisis data. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan metode *Design and Development* dimana model pengembangan yang digunakan mengacu pada model ADDIE yang memiliki lima tahap meliputi *Analyze, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*.

BAB IV Hasil Penelitian, berisi tahapan pengembangan modul secara teknis dan temuan-temuan daripada validasi ahli, hasil belajar siswa, dan tanggapan pengguna yang dibahas secara mendalam dengan memberikan analisis yang berkesinambungan kaitannya dengan kajian pustaka yang ada pada Bab sebelumnya. Pada bagian ini tahapan model ADDIE dijabarkan sebagai langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti.

BAB V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi, bagian simpulan berisi kesimpulan hasil penelitian yang merupakan jawaban atas rumusan masalah yang diajukan pada Bab awal. Bagian implikasi berisikan dampak atau kontribusi dari pada hasil penelitian terhadap bidang yang diteliti secara praktis dan teoritis. Bagian rekomendasi berisikan saran bagi peneliti dan pengembang modul berikutnya berdasarkan hasil penelitian ini.