

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kegiatan pembelajaran ialah aktivitas mendasar pada pendidikan. Pembelajaran mempunyai hakekat sebuah rangkaian, yakni kegiatan mengatur, mengorganisasikan lingkungan disekitar siswa sehingga bisa membentuk serta mendorong siswa untuk melaksanakan aktivitas belajar. Pembelajaran bisa dijelaskan menjadi suatu aktivitas membentuk lingkungan yang kondusif supaya terbentuk komunikasi serta interaksi pembelajaran diantara pendidik, siswa serta komponen pendidikan yang lain supaya tercapainya tujuan pendidikan (Rusdi, 2014). Proses pembelajaran ditandai dengan adanya interaksi edukatif yakni hubungan timbal balik yang sadar dengan tujuan. Hubungan timbal balik ini bersumber dari pihak guru atau pendidik serta aktivitas belajar secara pedagogis dalam diri siswa, proses dengan sistematis lewat tahapan perancangan, pelaksanaan serta pengevaluasian. Dalam pembelajaran, guru memfasilitasi siswa supaya bisa belajar dengan baik. Melalui terjadinya interaksi ini, diharapkan bisa terjadi aktivitas belajar yang efektif sesuai dengan apa yang menjadi tujuan (Pane & Darwis Dasopang, 2017).

Matematika ialah bentuk ilmu pengetahuan yang mempunyai andil amat penting untuk kehidupan umat manusia. Matematika memberi kontribusi yang

cukup besar, dimulai dari hal yang sederhana sampai kompleks, abstrak hingga konkret untuk penyelesaian permasalahan pada aneka bidang. Matematika merupakan mata pelajaran yang sudah diajarkan kepada peserta didik tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Matematika ialah disiplin ilmu dengan sifat yang khas dibandingkan dengan disiplin ilmu lainnya. Bisa dijelaskan bahwa matematika mempunyai hubungan dengan konsep-konsep abstrak yang disusun dengan hierarkis serta penalaran dengan sifat deduktif. Pembelajaran matematika ialah rangkaian pemberian pengalaman belajar untuk siswa dengan jalan aktivitas-aktivitas yang direncanakan sehingga siswa mendapatkan wawasan mengenai matematika yang dipelajari, terampil, cerdas, bisa mengerti dengan baik materi yang dibelajarkan (Amir, 2014).

Pelajaran matematika jenjang sekolah dasar tidak hanya memiliki orientasi pada penguasaan materi matematika saja, tetapi matematika dijadikan sarana dan alat untuk peserta didik guna tercapainya kompetensi. Pembelajaran matematika pada hakikatnya mempunyai karakter yang abstrak dan prinsip serta konsep yang berjenjang. Hal ini mengakibatkan peserta didik merasa sulit saat mempelajari matematika. Kesuksesan aktivitas belajar matematika dijenjang sekolah dasar diindikasikan dengan tercapainya penguasaan materi oleh peserta didik. Faktor yang mendorong keberhasilan pembelajaran matematika ialah kemampuan pendidik untuk melakukan perencanaan pelaksanaan aktivitas belajar (Wiryanto, 2020).

Aktivitas belajar matematika pada kelas tinggi yang awalnya terjadi secara tatap muka secara langsung antara guru dengan peserta didik, kini mengalami perubahan akibat dari wabah *Coronavirus Diseases* (COVID-19). Pada masa

pandemi COVID-19 seperti sekarang, aktivitas belajar yang dilaksanakan secara daring mempergunakan teknologi informasi selaku media untuk melaksanakan aktivitas belajar. Akan tetapi pergantian pelaksanaan pendidikan yang terjadi secara tiba-tiba sebagai dampak dari wabah COVID-19 membuat para guru, siswa serta orang tua tidak siap dan kaget. Adanya perubahan ini mewajibkan guru memberikan respon dengan tindakan serta sikap untuk mau mempelajari hal-hal baru. Penggunaan teknologi ialah acuan wajib untuk pendidik agar bisa menciptakan aktivitas belajar yang menawarkan ruang gerak untuk peserta didik agar bisa mengeksplorasi, mempermudah interaksi dan kolaborasi diantara peserta didik ataupun guru dengan siswanya, utamanya pada aktivitas belajar matematika peserta didik kelas tinggi di sekolah dasar. Perencanaan materi dan pemakaian alat peraga atau media belajar pada aktivitas belajar secara daring yang dilaksanakan oleh guru dengan peserta didik wajib dilakukan penyesuaian dengan tingkat pertumbuhan intelektual peserta didik. Ini dilaksanakan supaya peserta didik bisa lebih mudah saat mempelajari materi yang dibelajarkan (Wiryanto, 2020).

Akan tetapi pada kenyataan dilapangan, aktivitas belajar matematika dapat dinyatakan belum terjadi dengan optimal. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil wawancara serta observasi dengan guru kelas VI di SD Negeri 4 Baluk. Ditemukan rata-rata nilai terendah siswa kelas VI di SD Negeri 4 Baluk terletak pada mata pelajaran matematika. Selain itu, ditemukan juga nilai hasil belajar matematika beberapa siswa belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Nilai hasil belajar matematika siswa kelas VI SD Negeri 4 Baluk disajikan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1.  
 Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI SDN 4 Baluk

No.	Nama Siswa	KKM	Nilai UTS
1	I Gede Aditya Wiguna Saputra	60	65
2	Gus Mang Arya Kembang Satria	60	58
3	Ni Made Ayu Sintha Mei Sulastri	60	65
4	I Kadek Bagus Setiawan	60	55
5	I Dewa Gede Brahma Pemayun	60	58
6	I Made Dimas Suta Negara	60	68
7	Putu Gede Eka Suantara	60	60
8	Ni Kadek Indah	60	75
9	Ni Ketut Intan Widiyasari	60	58
10	Ayu Putu Oktavianti	60	70
11	I Putu Gede Radea Bayu Sedana	60	78
12	I Gusti Made Rai Pratama Putra	60	78
13	I Putu Rangga Pradnyana Yudha	60	60
14	I Kade Wira Adi Sadnyana	60	78
15	Ni Kdk Wiwin Dwipayanti	60	55
16	Ni Kadek Sri Andani	60	55
17	I Putu Ngurah Susila Yoga	60	70
18	Ayu Adek Dian Oktaviany	60	82
19	Nugie Parulian Sihombing	60	58
20	Ni Kadek Meta Sri Febriyanti	60	68

(Sumber: Dokumen Guru Kelas VI SD Negeri 4 Baluk)

Berlandaskan pada data pada Tabel 1.1., dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika peserta didik kelas VI SD Negeri 4 Baluk cenderung rendah. Hal ini dilihat dari tujuh orang peserta didik yang belum mencapai nilai KKM. Rendahnya nilai peserta didik dipicu aneka penyebab di antaranya yaitu kurangnya penggunaan media pembelajaran matematika yang memadai. Media pembelajaran yang digunakan terpaku dengan buku teks yang penyampaian materi yang padat serta penampilan tidak menarik. Berdasarkan hasil observasi, peserta didik terlihat pasif dalam mengikuti aktivitas belajar matematika. Selain itu, pemanfaatan teknologi pada aktivitas belajar belum sepenuhnya optimal.

Salah satu materi muatan matematika di SD yang masih bersifat abstrak ialah materi operasi hitung bilangan bulat. Operasi hitung bilangan bulat seperti operasi perkalian, pembagian, penjumlahan, serta pengurangan. Kenyataan dilapangan banyak peserta didik terkendala untuk mempelajari konsep hitung bilangan bulat. Kesulitan yang serupa terjadi saat mempelajari lambang dalam materi operasi hitung bilangan bulat seperti membedakan lambang positif (+) serta negatif (-). Dalam pembelajaran operasi bilangan bulat lebih banyak guru belum mempergunakan alat peraga, padahal saat menanamkan konsep amat diperlukan media pembelajaran. Dengan hal tersebut membuat proses pembelajaran menjadi kurang efektif sehingga mengakibatkan peserta didik kurang mengerti konsep dari operasi hitung bilangan bulat.

Untuk mengatasi problematika tersebut, maka perlu adanya sebuah inovasi dalam kegiatan pembelajaran matematika. Oleh karenanya, pengembangan media video pembelajaran penting dilakukan. Pemakaian media pembelajaran ialah faktor yang bisa menjadi penunjang kesuksesan dalam aktivitas pembelajaran. Aneka jenis media belajar seringkali dipergunakan ialah audio visual dalam bentuk video pembelajaran. Pemakaian video dalam proses belajar cukup menunjang aktivitas belajar sebab di masa saat ini peserta didik cenderung memiliki ketertarikan dengan visualisasi dibandingkan dengan metode ceramah atau konvensional. Peserta didik cenderung tertarik menyaksikan gambar serta grafik dibandingkan dengan membaca banyak tulisan. Video pembelajaran bisa dipergunakan oleh peserta didik dengan mandiri tidak terbatas di sekolah tapi bisa di rumah. Ini mempunyai tujuan supaya peserta didik bisa menonton secara berulang video materi hingga memahaminya dengan baik, serta bisa menjeda

video saat hendak mempelajari materi yang terkandung pada video (Pahita Putra Krisna & Hendrika Putri Marga, 2021).

Memandang pentingnya penggunaan media pembelajaran selaku penengah pada pemberian informasi, maka dalam mengembangkan video pembelajaran bisa menjadi solusi untuk problematika ini. Pemakaian media pembelajaran yang sesuai pada aktivitas belajar mengajar bisa mengarahkan guru dan peserta didik menuju keberhasilan. Media pembelajaran mempunyai fungsi untuk memfasilitasi peserta didik yang lamban serta lemah saat memahami serta menerima isi pelajaran yang disampaikan melalui tulisan atau disampaikan secara verbal (Vannisa Aviana Melinda, I Nyoman Sudana Degeng, 2017).

Video pembelajaran ialah media yang menampilkan audi serta visual yang mengandung informasi pembelajaran seperti prinsip, konsep, prosedur, teori aplikasi wawasan untuk mempermudah dalam memahami sebuah topik pembelajaran. Video ialah media belajar tampak dengar atau audio visual yang bisa dipergunakan untuk menyajikan informasi atau materi belajar. Diistilahkan dengan tampak dengar sebab adanya unsur tampak (video) serta unsur dengan (suara) yang disampaikan berbarengan (Farista & M, 2018). Melalui ketersediaan video pembelajaran, guru dipermudah saat menyajikan materi serta keadaan belajar yang tidak monoton, serta menolong peserta didik saat mempelajari materi (Kurniawan et al., 2018).

Untuk mengatasi permasalahan pembelajaran matematika maka dibutuhkan metode belajar yang bisa dipahami peserta didik dengan mudah serta memotivasi peserta didik berperan aktif agar tercapainya kompetensi yang menjadi harapan. Terdapat beberapa pendekatan pembelajaran matematika yang relevan, contohnya

ialah mengaplikasikan metode belajar berbasis permasalahan pada pembelajaran matematika. Aktivitas belajar berbasis permasalahan ialah sebuah aktivitas belajar yang mempergunakan masalah selaku peran utama didalam mencapai keberhasilan proses pembelajaran. Ditilik dari keunggulan yang dimiliki diharapkan bisa menumbuhkan kemampuan memahami matematika peserta didik sebab bisa menemukan konsep masing-masing dengan implikasi lebih memahami, kemandirian saat pembelajaran, serta memiliki keterampilan menyelesaikan permasalahan matematika konvensional (Aripin, 2015).

Berlandaskan pada uraian tersebut maka perlu dilaksanakan kajian lebih lanjut berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Bagi Siswa Kelas VI Sekolah Dasar”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berlandaskan pada latar belakang yang telah dijelaskan, maka bisa teridentifikasi permasalahan seperti:

1. Hasil belajar matematika peserta didik mayoritas kurang, hal ini dilihat dari sejumlah siswa belum bisa memperoleh nilai KKM.
2. Kurangnya penggunaan media belajar matematika yang memadai.
3. Media belajar yang dipergunakan terpaku dengan buku teks yang paparan materinya padat serta tampilan tidak menarik.
4. Peserta didik nampak pasif saat ikut aktivitas belajar matematika.
5. Belum optimalnya penggunaan teknologi saat pembelajaran.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasar pada latar belakang serta pengidentifikasian masalah yang telah dipaparkan, maka diperlukan pembatasan permasalahan guna menjelaskan fokus penelitian terkait masalah yang akan dikaji supaya mendapatkan hasil yang optimum. Kajian ini berfokus ke penanganan masalah: (1) kurangnya pemakaian media pembelajaran matematika yang memadai, dan (2) kurangnya hasil belajar matematika siswa. Maka dari itu, fokus pengembangan pada kajian ini yakni mengembangkan video pembelajaran berbasis masalah dan pengembangan yang dilaksanakan difokuskan pada materi operasi hitung bilangan bulat bagi siswa kelas VI Sekolah Dasar.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berlandaskan pada latar belakang dan identifikasi permasalahan, bisa dirumuskan tiga masalah diantaranya:

1. Bagaimana *prototype* video pembelajaran berbasis masalah pada materi operasi hitung bilangan bulat bagi siswa Kelas VI Sekolah Dasar?
2. Bagaimana validitas video pembelajaran berbasis masalah pada materi operasi hitung bilangan bulat bagi siswa Kelas VI Sekolah Dasar?
3. Bagaimana efektivitas video pembelajaran berbasis masalah pada materi operasi hitung bilangan bulat bagi siswa Kelas VI Sekolah Dasar?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berlandaskan pada masalah yang sudah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui *prototype* video pembelajaran berbasis masalah pada materi operasi hitung bilangan bulat bagi siswa Kelas VI Sekolah Dasar.

2. Untuk mengetahui validitas video pembelajaran berbasis masalah pada materi operasi hitung bilangan bulat bagi siswa Kelas VI Sekolah Dasar yang dikembangkan.
3. Untuk mengetahui efektivitas video pembelajaran berbasis masalah pada materi operasi hitung bilangan bulat bagi siswa Kelas VI Sekolah Dasar.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Studi pengembangan ini diharapkan bisa memiliki manfaat kepada berbagai pihak, secara manfaat teoritis serta manfaat praktis. Manfaat tersebut seperti:

### **1.6.1 Manfaat Teoretis**

Ditilik secara teoretis, kajian ini mempunyai manfaat sebagai bahan bacaan berkenaan dengan pengembangan media dalam bentuk video pembelajaran berbasis permasalahan dalam topik operasi hitung bilangan bulat bagi siswa kelas VI sekolah dasar. Oleh karena itu, kegiatan pengembangan serta pemanfaatan media pada aktivitas belajar bisa menjadi dasar guna membentuk kualitas pendidikan yang tinggi.

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

#### 1) Bagi Siswa

Dengan adanya media dalam bentuk video pembelajaran ini, maka bisa memudahkan peserta didik saat mempelajari materi operasi hitung bilangan bulat di kelas VI serta untuk menumbuhkan motivasi dan minat belajar siswa ketika mengikuti proses aktivitas belajar.

#### 2) Bagi Guru

Melalui ketersediaan media dalam bentuk video pembelajaran maka bisa memudahkan guru untuk memudahkan saat menjelaskan pelajaran operasi

hitung bilangan bulat di kelas VI maka bisa membuat iklim pendidikan yang efektif.

### 3) Bagi Sekolah

Dengan dilakukan kajian pengembangan ini, maka bisa menjadi tumpuan saat membimbing guru, khususnya untuk pembuatan video pembelajaran. Selain itu, sekolah dapat menjadikan video pembelajaran sebagai koleksi media yang bisa dipergunakan dalam aktivitas belajar serta dapat dijadikan tuntunan pada saat berinovasi terkait dengan kegiatan belajar mengajar.

### 4) Bagi Peneliti Lain

Temuan studi ini bisa dipergunakan sebagai penambah wawasan serta menjadi materi tumpuan untuk penelitian lainnya dalam melaksanakan penelitian yang sejenis.

## 1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang tercipta dari kajian ini yakni “Media Video Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Bagi Siswa Kelas VI Sekolah Dasar”. Spesifikasi produk yang diharapkan diantaranya:

1. Topik yang dikembangkan dalam video pembelajaran berbasis masalah ini adalah materi operasi hitung bilangan bulat kelas VI Sekolah Dasar.
2. Pengembangan video pembelajaran ini mengkombinasikan muatan multimedia seperti gambar bergerak, teks, narasi suara, serta penjelasan mengenai topik operasi hitung bilangan bulat.
3. Video pembelajaran dengan basis masalah yang dikembangkan akan memudahkan siswa saat mendalami topik operasi hitung bilangan bulat.

4. Pengembangan video memberikan arahan kepada peserta didik untuk mengerti penjelasan sebuah materi dengan situasi pada keseharian secara nyata yang bisa dipahami secara mandiri.
5. Hasil pengembangan produk video pembelajaran bisa diakses menggunakan komputer ataupun *smartphone*. Produk ini bisa dipakai kapanpun serta dimanapun dan bisa dibuka berulang-ulang.

### **1.8 Pentingnya Pengembangan**

Memandang pentingnya penggunaan media pembelajaran menjadi penengah saat memberikan informasi, maka dikembangkannya video pembelajaran bisa menjadi solusi untuk memecahkan problematika dalam proses pembelajaran. Dikembangkannya video pembelajaran berbasis permasalahan diduga penting guna mengoptimalkan aktivitas belajar matematika dikarenakan bisa mengembangkan kemampuan memahami peserta didik sebab bisa memperoleh konsep secara mandiri yang memiliki implikasi memahami dengan lebih, memiliki keahlian dalam menyelesaikan permasalahan matematika serta belajar mandiri.

Pentingnya pengembangan video pembelajaran berbasis masalah ini diharapkan agar siswa mampu memvisualisasikan materi operasi hitung bilangan bulat dengan baik sehingga aktivitas belajar terlaksana dengan menarik serta peserta didik semangat untuk belajar. Kemudian daripada itu, lewat video pembelajaran berbasis permasalahan bisa memudahkan pendidik saat menyampaikan permasalahan untuk peserta didik. Memperkenalkan permasalahan lewat video pembelajaran menolong pengembangan daya imajinatif peserta didik

serta bisa menumbuhkan daya pikir secara kritis melalui jalan yang menyenangkan.

### **1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

Pengembangan media video pembelajaran ini dilandaskan pada asumsi sebagai berikut.

1. Guru dan siswa bisa mengoperasikan teknologi dengan baik, khususnya mengoperasikan video pembelajaran.
2. Video pembelajaran ini mudah diakses oleh guru dan siswa.
3. Pengembangan video pembelajaran bisa mengoptimalkan pengertian peserta didik dengan operasi hitung bilangan bulat melalui pengenalan masalah.
4. Media pembelajaran yang dilakukan pengembangan bersifat interaktif, menarik, bisa dipahami dengan mudah, dan bisa dipergunakan dengan mudah oleh peserta didik serta bisa untuk menumbuhkan semangat peserta didik sehingga aktivitas belajar terjadi dengan aktif serta ketercapaian yang optimal dari hasil pembelajaran.

Keterbatasan video pembelajaran yang dikembangkan diantaranya:

1. Pengembangan video pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik SD Negeri 4 Baluk.
2. Pengembangan video pembelajaran ini hanya menyajikan materi operasi hitung bilangan bulat yang ditujukan untuk peserta didik kelas VI sekolah dasar mengkhusus ke pelajaran matematika.
3. Video pembelajaran ini hanya bisa dibuka secara digital mempergunakan gawai yang mendukung format file video (*mp4*).

### 1.10 Definisi Istilah

Guna meminimalkan terjadinya penyimpangan dengan istilah kunci pada kajian ini, dibutuhkan pemberian batasan istilah diantaranya:

1. Studi pengembangan ialah usaha untuk melakukan pengembangan dan menciptakan sebuah produk berwujud strategi belajar, alat, media serta materi yang dipergunakan untuk menyelesaikan permasalahan belajar di kelas serta tidak bersifat menguji sebuah teori.
2. Video pembelajaran yakni media visual dan audio yang menyampaikan informasi pendidikan dalam bentuk prosedur, prinsip, konsep dan teori aplikasi wawasan untuk mendukung peserta didik mendalami sebuah topik pembelajaran.
3. Aktivitas belajar dengan basis permasalahan ialah sebuah pembelajaran yang mempergunakan permasalahan selaku fokus utama pada kesuksesan aktivitas belajar.
4. Operasi hitung bilangan bulat ialah bentuk materi yang dibelajarkan di jenjang sekolah dasar. Materi ini tersusun atas operasi perkalian, pembagian, penjumlahan, serta pembagian.
5. Model ADDIE adalah kependekan dari lima tahapan pengembangan yakni yaitu analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) serta evaluasi (*evaluation*).