

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini dunia dilanda dengan adanya Covid-19 dan salah satunya Indonesia turut merasakannya. Pendidikan ialah sebuah sektor yang mengalami dampak adanya pandemi Covid-19. Sebagai langkah untuk memutus penyebaran Covid-19 pemerintah mengeluarkan kebijakan agar seluruh kegiatan dilaksanakan dari rumah. Perubahan baru yang terjadi pada pendidikan mengharuskan pelaksanaan pembelajaran secara daring (Setiawan & Ilmiyah, 2020). Pembelajaran ialah proses interaksi langsung antara guru dengan siswa dengan memanfaatkan sumber belajar pada lingkungan belajar. Kegiatan interaksi antara pendidik dengan siswa menggunakan metode, strategi, bahan ajar dalam proses belajar. Keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran bisa diamati dari capaian pembelajaran peserta didik, ketika hasilnya baik maka bisa dinyatakan bahwasanya tujuan pendidikan sudah dicapai (Muhson, 2017).

Matematika di sekolah dasar ialah mata pelajaran wajib untuk dipelajari siswa. matematika diberikan dari jenjang sekolah dasar hingga jenjang yang lebih tinggi. Salah satu materi yang dimuat dalam matematika ialah Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) serta Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). FPB ialah faktor persekutuan terbesar diantara faktor persekutuan lainnya dari bilangan yang ada. KPK didapat dari hasil kali faktor prima yang tidak sama dengan pengambilan pangkat tertinggi. KPK dari dua bilangan ialah kelipatan persekutuan terkecil diantara kelipatan-kelipatan persekutuan yang terdapat dari

dua bilangan yang diketahui (Desriyati, et al., 2015). Matematika memiliki sifat yang abstrak banyak kendala yang di alami guru maupun siswa dalam proses pembelajaran.

Pada saat kegiatan observasi di SD Negeri Serai ditemukan permasalahan yang dihadapi siswa salah satu soal yang sulit untuk dikerjakan oleh siswa dalam materi KPK dan FPB adalah soal cerita. Siswa kesulitan dalam membedakan antara soal yang termasuk KPK dan yang termasuk soal cerita FPB. Soal cerita merupakan soal yang dalam bentuk narasi cerita dengan penyajian berhubungan dengan permasalahan di keseharian. Soal cerita mengandung masalah dengan penyelesaiannya mempergunakan kecakapan memahami serta menalar. Penyelesaian soal cerita memerlukan tingkat pemahaman yang tinggi. Sehingga pada saat guru menjelaskan siswa harus sungguh-sungguh memperhatikan penjelasan guru (Latifah, et al., 2020). Pada umumnya siswa cenderung menghafal materi matematika yang disampaikan oleh guru. Terlalu banyak materi yang di hafalkan sehingga siswa kesulitan dan tidak mampu untuk menyelesaikan soal cerita (Iis Holisin, 2016). Terlebih lagi dalam proses pembelajaran siswa kurang mampu menganalisis konsep materi pembelajaran yang di sampaikan. Sehingga, guru perlu untuk memberikan penyampaian materi yang lebih bervariasi. Dalam aktivitas belajar guru hanya menuliskan materi di papan, selanjutnya peserta didik menyalinnya. Siswa belajar hanya mengandalkan buku pegangan saja tanpa ada bantuan sumber belajar lain

Pembelajaran yang baik ialah yang di dalamnya bisa memberi aspek yang baik, interaktif, dan dapat menumbuhkan kreativitas dan kemandirian bakat serta minat belajar siswa. Guru sebagai fasilitator untuk menciptakan kegiatan

pembelajaran yang seru serta bisa memotivasi peserta didik untuk lebih aktif pada aktivitas belajar. Proses pembelajaran biasanya melibatkan tiga komponen pokok yakni: (1) guru selaku pengirim informasi; (2) peserta didik selaku penerima informasi; (3) komponen informasi itu berwujud materi (Sanjaya, 2006). Pada aktivitas belajar terkadang ada kekeliruan komunikasi yang berarti materi yang dijelaskan tidak bisa dimengerti oleh peserta didik dengan optimum, peserta didik salah mendalami materi yang dijelaskan. Guna mengatasi hal tersebut guru perlu merancang strategi dengan cara mempergunakan aneka sumber serta media belajar. Penentuan media pada aktivitas belajar bertujuan untuk memunculkan minat belajar. Sehingga, untuk membantu proses belajar matematika siswa, maka diperlukannya media pembelajaran yang menarik. Untuk mengurangi atau menanggulangi permasalahan di atas, maka perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran sebagai alat pendukung dan menarik minat belajar siswa terutama pada muatan Matematika kelas IV.

Media pembelajaran ialah suatu alat yang dipergunakan menuangkan materi yang hendak dijelaskan. Ini juga merupakan alat yang dipergunakan meneruskan materi untuk menarik perhatian peserta didik sehingga aktivitas belajar terjadi secara efektif. Fungsi dan kegunaan dari media pembelajaran yaitu mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa, menambah makna suatu pengajaran menjadi lebih jelas sehingga mudah untuk dimengerti, cara mengajar yang lebih variatif, serta peserta didik sering dilibatkan secara langsung pada aktivitas belajar. Guru diharapkan bisa mengerti karakter peserta didiknya sehingga bisa menentukan media yang cocok dalam aktivitas belajar (Daryonto, 2010).

Pada riset ini ini, media yang bisa dikembangkan yakni berupa video pembelajaran yang membahas terkait materi KPK, FPB, dan soal cerita dengan menggunakan media animasi. Media ini termasuk alat peraga yang bisa merangsang daya berimajinasi siswa berbentuk video animasi. Video ini bisa menjadi media belajar di sekolah dasar sebab bersifat memikat serta memiliki kesan yang lucu sehingga sesuai untuk menunjang proses pembelajaran. Dalam muatan matematika khususnya topik KPK dan FPB, video animasi dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang menarik dikarenakan topik ini memerlukan penalaran yang tinggi utamanya untuk soal cerita. Beberapa penelitian menyatakan bahwa media animasi cocok digunakan dalam menunjang proses pembelajaran, di antaranya adalah penelitian oleh (Wuryanti, 2016) hasil penelitian tersebut menyatakan bahwasanya media animasi dinyatakan efektif serta layak dipergunakan untuk menumbuhkan dorongan belajar dan karakter kerja keras siswa. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Twozia, 2021) hasil penelitian tersebut menyatakan bahwasanya dengan mempergunakan video animasi bisa membantu proses belajar dan hasil belajarnya juga akan meningkat. Media animasi memberikan pengaruh yang besar terhadap penanaman konsep kepada siswa. Penelitian yang terakhir dilakukan oleh (Prasetya, Suwatra, 2021) hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa video animasi memperoleh uji ahli sangat baik, sehingga media animasi layak dikembangkan dan digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas IV.

Media ini dibuat dengan menggunakan aplikasi *wondershare filmora*, alasan penggunaan aplikasi *wondershare filmora* adalah aplikasi ini dipergunakan mengedit dan memproduksi video yang berkualitas, memiliki *fitur* dan *template*

sehingga membuat media pembelajaran menjadi menarik dalam menunjang proses pembelajaran. *Wondershare Filmora* memiliki fitur sederhana yang bisa dipergunakan dengan mudah serta bisa memproduksi video yang menarik dengan fitur elemen, overlay, filter, transisi, font, suara, musik, efek yang bisa menjadikan video lebih menarik.

Penggunaan media animasi menjadi lebih baik apabila pada penjelasan materinya turut mempergunakan suatu model pembelajaran dalam memberikan penjelasan untuk siswa. Model yang bisa dipergunakan ialah *Problem Based Learning (PBL)*. Penggunaan media pada aktivitas belajar dapat memberi banyak kegunaan untuk siswa. PBL perlu diaplikasikan pada aktivitas belajar matematika sebab pemodelan ini bisa melatih cara berpikir untuk menyelesaikan masalah yang disampaikan guru. Ciri dari pemodelan ini ialah mempergunakan permasalahan pada keseharian guna melatih serta mengembangkan pemikiran kritis dan menyelesaikan masalah, peran siswa dalam pembelajaran ini lebih aktif dibandingkan guru dengan harapan siswa mampu menyelesaikan permasalahannya sendiri (Fiana, et al., 2019).

Harapan dari dikembangkannya media pembelajaran ini yaitu untuk membantu proses belajar siswa dan menyelesaikan permasalahan yang di alami. Serta bisa menumbuhkan keinginan serta dorongan belajar. Media ini layak dan efektif untuk dikembangkan untuk menanamkan konsep cara menjawab soal cerita KPK dan FPB. Untuk menjawab soal cerita di perlukannya kemampuan berpikir kritis, logis dan mampu untuk menyimpulkan suatu permasalahan. Dengan media video animasi ini materi yang akan disampaikan terkait KPK dan FPB akan divariasi sehingga siswa lebih mudah dalam memahami perbedaan

dan cara penyelesaiannya. Dilihat dari hal tersebut, maka perlu diperlukan suatu riset pengembangan media video animasi pembelajaran KPK dan FPB yang berjudul “Pengembangan Video Animasi Menggunakan Aplikasi *Wondershare Filmora* Berbasis *Problem Based Learning* Pembelajaran KPK dan FPB Kelas IV Sekolah Dasar”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berlandaskan pada hal yang melatar belakanginya, dapat diidentifikasi masalah yakni:

- 1) Masih sedikitnya media belajar untuk mengembangkan materi belajar.
- 2) Keinginan belajar peserta didik masih rendah, yang berakibat pada pasifnya peserta didik pada aktivitas belajar.
- 3) Sulitnya peserta didik untuk menjawab soal cerita pada topik KPK dan FPB.
- 4) Guru belum memiliki media pembelajaran pendukung untuk muatan matematika yang dapat digunakan pada pembelajaran daring maupun luring.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Berlandaskan pada hal yang melatar belakanginya serta pengidentifikasian permasalahan yang sudah dijelaskan, diberikan batasan untuk memperjelas fokus penelitian terkait permasalahan yang dilakukan pengkajian supaya memperoleh hasil yang optimal. Riset ini berfokus pada penanganan masalah: (1) Masih

sedikitnya media belajar untuk mengembangkan materi belajar, (2) Keinginan belajar peserta didik masih rendah, yang berakibat pada pasifnya peserta didik pada aktivitas belajar, (3) Sulitnya peserta didik untuk menjawab soal cerita pada topik KPK dan FPB, dan (4) Guru belum memiliki media pembelajaran pendukung untuk muatan matematika yang dapat digunakan pada pembelajaran daring maupun luring. Maka dari itu, fokus pengembangan dalam riset ini adalah melakukan pengembangan media video animasi mempergunakan Aplikasi *Wondershare Filmora* Berbasis *Problem Based Learning* Pembelajaran KPK dan FPB Kelas IV Sekolah Dasar.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berlandaskan pada hal yang melatar belakangi, pengidentifikasian permasalahan, serta pembatasan yang ada, bisa dibuat perumusan masalah yakni:

1. Bagaimana *prototype* video Animasi Menggunakan Aplikasi *Wondershare Filmora* Berbasis *Problem Based Learning* Pembelajaran KPK dan FPB kelas IV Sekolah Dasar?
2. Bagaimana validitas video Animasi Menggunakan Aplikasi *Wondershare Filmora* Berbasis *Problem Based Learning* Pembelajaran KPK dan FPB Kelas IV Sekolah Dasar ?
3. Bagaimana respon guru dan siswa terkait media video Animasi Menggunakan Aplikasi *Wondershare Filmora* Berbasis *Problem Based Learning* Pembelajaran KPK dan FPB Kelas IV Sekolah Dasar ?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berlandaskan pada rumusan masalah, dapat dirumuskan tujuan penelitian yakni untuk:

1. Mengetahui prototype video Animasi Menggunakan Aplikasi *Wondershare Filmora* Berbasis *Problem Based Learning* Pembelajaran KPK dan FPB kelas IV Sekolah Dasar.
2. Mengetahui validitas video Animasi Menggunakan Aplikasi *Wondershare Filmora* Berbasis *Problem Based Learning* Pembelajaran KPK dan FPB Kelas IV Sekolah Dasar.
3. Mengetahui respon guru dan siswa terkait media video Animasi Menggunakan Aplikasi *Wondershare Filmora* Berbasis *Problem Based Learning* Pembelajaran KPK dan FPB Kelas IV Sekolah Dasar.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Pengembangan media video Animasi Berbasis *Problem Based Learning* Pembelajaran KPK dan FPB Kelas IV Sekolah Dasar menawarkan dua manfaat yakni secara teoretis serta secara praktis. Manfaatnya sama-sama bisa menumbuhkan mutu belajar di satuan pendidikan. Lebih jelas dipaparkan menjadi:

- 1) Secara Teoretis

Temuan riset pengembangan bisa memberi landasan teori mengenai aktivitas mengembangkan media belajar khususnya dalam bentuk media

animasi. Pemakaian media ini memotivasi agar terjadinya aktivitas belajar yang terpusat di diri siswa sehingga bisa mengalihkan cara pandang aktivitas belajar yang terpusat di guru. Ditujukan pula agar dapat menjadi tindakan awal dalam mengembangkan mutu pendidikan dengan baik. Maka melalui aktivitas mengembangkan media pada kegiatan belajar bisa menjadi acuan dalam membentuk kualitas tinggi pembelajaran.

## 2) Secara Praktis

Adapun manfaat praktis hasil penelitian ini, dapat ditinjau dari berbagai pihak sebagai berikut.

### a. Bagi Siswa

Manfaat bagi siswa yaitu menggunakan media pembelajaran video Animasi Pembelajaran KPK dan FPB ini diharapkan mampu untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa sehingga siswa mampu aktif, pembelajaran menjadi efektif dan bermakna karena dengan penggunaan media ini dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi yang diberikan dan tentunya dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa.

### b. Bagi Guru

Manfaat bagi guru yaitu media ini dikembangkan dengan tujuan guna memberikan fasilitas untuk siswa saat aktivitas belajar, mempermudah dalam menyampaikan materi. Maka peserta didik bisa membentuk pengetahuannya dan mudah untuk mengerti pembelajaran yang dijelaskan guru, bisa melaksanakan aktivitas belajar bersama teman dan guru. Situasi

pembelajaran seperti ini mengakibatkan aktivitas belajar terpusat di siswa, guru berperan selaku fasilitator, motivator serta pemediasi jika terdapat materi yang tidak dipahami siswa.

c. Bagi Peneliti Lain

Untuk peneliti lainnya, riset ini bisa menjadi sebuah referensi tentang masalah pembelajaran yang mengkhusus ke pengembangan media video animasi mempergunakan aplikasi *wondershare filmora* berbasis PBL pembelajaran KPK dan FPB Kelas IV sekolah dasar, sehingga media belajar yang dilakukan pengembangan menjadi kreatif, lebih baik sesuai dengan sasaran.

### 1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk pengembangan yang diproduksi dalam riset pengembangan ini ialah media video Animasi Menggunakan Aplikasi *Wondershare Filmora* Berbasis *Problem Based Learning* Pembelajaran KPK dan FPB Kelas IV Sekolah Dasar. Spesifikasi produknya ialah:

1. Produk yang diproduksi dalam penelitian pengembangan ini ialah media animasi Berbasis *Problem Based Learning* pembelajaran KPK dan FPB kelas IV Sekolah Dasar.
2. Memiliki tampilan yang menarik dengan warna *background* yang cerah dan tampilan video landscape dengan resolusi yang tinggi.
3. Pada video animasi memuat materi tentang soal cerita KPK dan FPB, memberikan cara penyelesaian soal KPK dan FPB serta memberikan soal

latihan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi yang dijelaskan.

4. Video animasi dilengkapi dengan visualisasi berdasar materi yang di jelaskan.
5. Video animasi yang dikembangkan dapat diakses dengan menggunakan *smartphone*, laptop maupun komputer.
6. Video animasi ini bisa dipergunakan kapanpun serta dimanapun dan bisa diakses secara berulang kali.

### **1.8 Pentingnya Pengembangan**

Pentingnya mengembangkan media pembelajaran selaku media penyampaian pesan untuk peserta didik. Maka dengan pengembangan media video dapat dijadikan solusi mengatasi permasalahan dalam proses pembelajaran. Dengan media animasi dapat memudahkan guru untuk menjelaskan materi belajar, menumbuhkan pengertian peserta didik dengan materi yang dibelajarkan, menumbuhkan keinginan belajar pada aktivitas belajar serta memberi pengalaman pembelajaran yang menyenangkan serta menarik.

Diharapkan dengan pengembangan media video animasi ini bisa untuk menumbuhkan kecakapan siswa dalam berpikir kritis sebab peserta didik di jenjang pendidikan dasar ada dalam tahapan pengembangan operasional konkret dimana telah bisa melakukan pengembangan kecakapan berpikir logis tetapi diperlukan bantuan objek konkret.

## 1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi pengembangan media Animasi pembelajaran KPK dan FPB kelas IV

Sekolah Dasar, yaitu:

1. Siswa kelas IV Sekolah Dasar sudah terampil membaca dan menyimak, sehingga media animasi yang dilakukan pengembangan bisa untuk dipergunakan secara baik dan membantu proses belajar siswa.
2. Guru sudah mengenal topik KPK dan FPB di kelas IV Sekolah Dasar, dan sekolah sudah memiliki akses internet.
3. Pemakaian media animasi pada aktivitas belajar akan memberi pengalaman baru dikarenakan di sekolah ini belum pernah menggunakan media animasi di dalam menyampaikan materi.
4. Guru dan siswa sudah terampil menggunakan perangkat teknologi.

Keterbatasan pengembangan media Animasi pembelajaran KPK dan FPB kelas IV Sekolah Dasar, yaitu:

1. Materi yang disampaikan pada media Animasi dikembangkan terbatas pada pembelajaran KPK dan FPB.
2. Produk pengembangan diproduksi ditujukan kepada siswa kelas IV di SD Negeri Serai dan bagi siswa di SD lain dengan karakteristik yang sama.

### 1.10 Definisi Istilah

Guna meminimalkan salah paham mengenai istilah yang dipergunakan dalam riset pengembangan yang dilakukan, dianggap diperlukan memberi pembatasan istilah yakni:

1. Penelitian pengembangan ialah sebuah proses guna melakukan pengembangan serta validasi produk dalam bentuk strategi, alat, media serta materi dalam aktivitas belajar yang dipergunakan pada pembelajaran. Riset pengembangan ini ialah sebuah upaya guna menumbuhkan kecakapan teoritis, konseptual, serta teknis berdasar tujuan pembelajaran.
2. Media Animasi ialah suatu media belajar yang dipergunakan selaku alat bantu aktivitas belajar berbentuk film atau video yang bisa diisi dengan foto, audio, tulisan serta gambar.
3. Aplikasi *Wondershare Filmora* adalah aplikasi yang digunakan untuk mengedit video yang memiliki tampilan yang sederhana sehingga pemakai mudah serta leluasa saat mengedit video.
4. *Problem Based Learning* ialah sebuah model belajar yang mengikutsertakan peran aktif siswa utamanya dalam penyelesaian masalah secara nyata.
5. KPK (kelipatan persekutuan terkecil) ialah bilangan kelipatan paling kecil dari 2 bilangan atau lebih.
6. FPB (faktor persekutuan terbesar) ialah bilangan paling besar yang bisa membagi habis 2 bilangan atau lebih.
7. Soal cerita adalah persoalan matematika yang ditampilkan pada wujud cerita pendek yang berhubungan dengan keseharian.

8. Model ADDIE ialah salah satu pemodelan yang tahapannya dirancang dengan sederhana serta sistematis yakni, analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) serta evaluasi (*evaluation*).

