

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Revolusi industri 4.0 serta terjadinya pandemi Covid-19 mengubah paradigma kegiatan pembelajaran yang dulunya tatap muka menjadi berbasis online, bersamaan dengan adanya peristiwa pandemi Covid-19 pelaksanaan pembelajaran formal pada jenjang TK, SD, SMP, SMA, sampai perguruan tinggi dilaksanakan melalui pembelajaran jarak jauh (PJJ) yang terdiri dari dua jenis yakni PJJ daring dan PJJ luring.

Smaldino, Lowther, dan Mims (2018: 140) menyatakan,

Describe learning through telecommunications a more popular term is distance learning. Covering a variety of technologies and media configurations, including audio, video, and text-based resources is the definition of telecommunications, is also related to audio, video, and text-based resources. Artinya pembelajaran jarak jauh telah menjadi istilah populer untuk menggambarkan pembelajaran melalui telekomunikasi. Istilah telekomunikasi mencakup berbagai macam teknologi dan media konfigurasi, termasuk audio, video, dan sumber daya berbasis teks.

Adanya kegiatan pembelajaran jarak jauh ini tentu guru diharapkan mampu mengoperasikan berbagai aplikasi serta mampu membuat media pembelajaran yang sesuai digunakan dalam kegiatan PJJ. Menurut Mutia, Adlin, & Halim (2017) memotivasi dan meningkatkan pemahaman belajar diperlukan adanya suatu media serta menunjang tugas-tugas guru. Menurut Suryansyah dan Suwarjo (2016) optimalnya kegiatan belajar karena adanya media pembelajaran, penyebabnya karena kemenarikan dari suatu media mampu menjadi daya tarik dari media itu sendiri dan dapat meningkatkan konsentrasi siswa.

Media pembelajaran mempermudah proses pembelajaran dipaparkan, menurut Adam dan Syastra (2015) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang berupa fisik maupun teknis dalam pelaksanaan suatu proses pembelajaran yang membantu guru untuk mempermudah dalam penyampaian materi pelajaran kepada siswa sehingga siswa dipermudah dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan lebih dahulu.

Pembelajaran daring yang berlangsung juga memerlukan adanya media pembelajaran, menurut Tarida (2020) Oleh sebab itu, salah satu media yang cocok dipergunakan dalam pembelajaran daring yakni video pembelajaran. Menurut Derry, Sherin, dan Sherin (2017) *Video is an ideal forum for illustrating classroom activities and interactions. Thus, it seems well suited to helping teachers learn to act in certain ways.* Menurut Huda, Prasetyo dan Widyatmoko (2015) salah satu jenis media yang didesain untuk mengaktifkan siswa dalam pembelajaran demonstrasi dan praktik merupakan video pembelajaran. Selanjutnya, menurut Rizky (2019) pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) media video pembelajaran dapat digunakan hal ini karena materi IPA sebagian sulit untuk dibelajarkan tanpa penggunaan suatu alat, sehingga dibutuhkan suatu bantuan dalam memahami dan mempelajari. Wedyawati dan Lisa (2019:30) menyatakan bahwa “pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan untuk diberikannya kesempatan siswa menumbuh kembangkan rasa ingin tahu dengan cara alamiah, kemampuan bertanya menjadi berkembang dan mencari jawaban atas suatu fenomena alam didasari atas bukti, serta mengembangkan cara berpikir ilmiah”.

IPA memiliki ruang lingkup, menurut Kudisiah (2018) ruang lingkup pembelajaran IPA di SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut: (1) hasil pengamatan bentuk dan ukuran mempengaruhi gerak suatu benda disimpulkan oleh siswa (2) mendeskripsikan hasil pengamatan mengenai pengaruh energi panas, gerak, getaran dalam kenyataan hidup sehari-hari, dan (3) mengidentifikasi sumber energi dan kegunaannya dalam kehidupan di alam semesta. Maka dari itu, pada saat kegiatan pembelajaran IPA khususnya kelas V SD dengan materi pembelajaran pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dapat dibuatkan suatu media pembelajaran *daring* berupa media video pembelajaran yang dapat menampilkan tayangan materi secara audio-visual serta mempermudah siswa dalam menerima materi dan melaksanakan praktik.

Kemudahan membuat video pembelajaran juga disertai dengan adanya tutorial yang telah banyak tersebar di *Youtube*. Namun, yang terjadi guru-guru yang belum mampu membuat video pembelajaran karena keterbatasan alat, jaringan internet, usia yang tidak muda menyebabkan konsentrasi menurun, kendala pembelajaran jarak jauh juga dibenarkan oleh Direktur Pendidikan Menengah dan Pendidikan Khusus, Ditjen Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) yang disampaikan dalam *web binar*, Praptono (2020) “Hasil survei yang dilakukan Kemendikbud yang dilakukan kepada 60 persen guru, memperoleh kenyataan bahwa guru kesulitan melaksanakan pembelajaran jarak jauh. Kami akan terus mencari solusi untuk berupaya mengatasi permasalahan yang terjadi selama pandemi Covid-19”.

Kemampuan guru menggunakan teknologi sangat terbatas hal ini juga dipaparkan menurut Asmuni (2020) guru memiliki kemampuan terbatas dalam penggunaan teknologi pada pembelajaran daring. Tidak semua guru dapat mengoperasikan komputer atau gawai untuk memperlancar kegiatan pembelajaran, baik dalam tatap muka langsung, terlebih lagi dalam pembelajaran daring. Memang ada sebagian guru bisa mengoperasikan komputer, tetapi dalam hal pengopresian sangat terbatas yakni: ketidak mampuan guru mengakses lebih jauh yang berkaitan: jaringan internet, penggunaan beragam aplikasi pembelajaran, membuat media/video pembelajaran sendiri dan sebagainya. Tidak hanya guru saja yang mengalami kendala dalam kegiatan pembelajaran daring, namun siswa dan orang tua juga mengalami beberapa kendala dalam pembelajaran daring seperti yang dipaparkan menurut Mastura dan Santaria (2020) berdampak pada siswa Covid-19 sebagai berikut, pelajaran yang normalnya diterapkan di dalam kelas dengan suasana riang banyak teman harus seketika berbanding terbalik belajar di rumah saja. Hal ini tentunya secara otomatis memiliki dampak kepada prestasi dan motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Selanjutnya, berdampak pada orang tua, mendapat tugas tambahan orangtua serta sekaligus menjadi guru bagi anaknya selama proses PJJ (pembelajaran jarak jauh) berlangsung.

Kendala yang dipaparkan dalam pembelajaran daring semakin memperkuat perlu diadakanya perbaikan dalam kegiatan pembelajaran berupa pengembangan video pembelajaran guna memberikan pengalaman belajar yang nyata melalui tayangan materi pembelajaran dan dengan mudah siswa mempraktikan apa yang ditayangkan dalam video tersebut secara langsung serta dapat menyebabkan siswa fokus dalam kegiatan belajar.

Kendala ini pun diperoleh dari hasil kenyataan dilapangan melalui kegiatan wawancara di SDN 1 Nusasari kepada guru kelas V pada tanggal 27 Oktober 2020 tentang media pembelajaran yang digunakan selama pembelajaran *online*.

Kendala tersebut sebagai berikut; 1) guru belum bisa membuat video pembelajaran dikarenakan usia guru yang tidak muda lagi sehingga tidak mampu menggunakan aplikasi untuk membuat video pembelajaran, 2) guru tidak menggunakan media pembelajaran yang inovatif dalam menunjang kegiatan pembelajaran online 3) pembelajaran online hanya berupa pengiriman materi dan soal di *google class room*, dan 4) pembelajaran online kurang memotivasi siswa dalam belajar karena minimnya media pembelajaran yang digunakan. Oleh sebab itu, diberikanlah pengembangan media pembelajaran yakni; Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Praktik Pada Materi Pengaruh Kalor Terhadap Perubahan Suhu dan Wujud Benda Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V SDN 1 Nusasari Semester Genap Tahun Pelajaran 2020/2021.

Pengembangan video pembelajaran ini didukung oleh penelitian Fiorella dan Mayer (2018) *extra time is gained to process each meaningful unit video before moving on to the next unit*. Selanjutnya, Pramana (2016) meningkatkan hasil belajar IPA siswa SD efektif dengan penggunaan video pembelajaran dan menurut Yunita dan Wijayanti (2017) signifikan terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa melalui penggunaan media video dengan yang diajar tidak mempergunakan media video, yakni siswa yang menggunakan media video pembelajaran diperoleh rerata hasil belajar IPA (20,78) dan keaktifan siswa (60,09). Sedangkan kelompok yang diajar tanpa menggunakan media video pembelajaran diperoleh rerata hasil belajar IPA (14,78) dan keaktifan siswa (49,16).

Selanjutnya Chen dan Thomas (2020) dalam penemuan memaparkan, *As the most attractive and supported performance of individuals with low prior knowledge of the content material our finding was overcome by the hand-drawn type of video lecture.* Pada penelitian Chen dan Thomas (2020) menunjukkan bahwa jenis video ceramah yang digambar dengan tangan dinilai sebagai yang paling menarik dan mendukung ingatan kinerja individu dengan pengetahuan awal yang rendah tentang konten materi. Pengembangan video pembelajaran IPA materi pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda yang hendak dilaksanakan ini memiliki kelebihan dengan video pembelajaran yang telah beredar di Youtube maupun *flatform* media sosial lainnya, yakni: materi yang ditampilkan sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi, terdapat animasi yang mewakili seorang guru sedang menjelaskan materi pembelajaran, dan gambar yang ditayangkan memperjelas konsep pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda sehingga lebih realistis. Selanjutnya, pemilihan model pengembangan 4D didasari atas pertimbangan model ini tersusun secara terprogram dengan urutan yang sistematis sehingga dapat mengefisiensikan waktu dalam pengerjaan sehingga setelah video ini dapat dinyatakan layak digunakan maka video pembelajaran pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda berbasis praktik dapat memperlancar pelaksanaan pembelajaran secara *online*.

Berdasarkan uraian di atas maka penting dilaksanakan penelitian pengembangan dengan judul Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Praktik Pada Materi Pengaruh Kalor Terhadap Perubahan Suhu dan Wujud Benda Siswa Kelas V SDN 1 Nusasari Semester Genap Tahun Pelajaran 2020/2021.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang diperoleh dari latar belakang masalah adalah sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran online hanya berupa pengiriman materi dan soal di *google class room*.
- 2) Selama ini pembelajaran online kurang memotivasi siswa dalam belajar karena minimnya media pembelajaran yang digunakan.
- 3) Guru belum bisa membuat video pembelajaran dikarenakan usia guru yang tidak muda lagi sehingga tidak mampu menggunakan aplikasi untuk membuat video pembelajaran, dan
- 4) Guru tidak menggunakan media pembelajaran yang inovatif guna menunjang kegiatan pembelajaran *online*.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, pengembangan media pembelajaran ini dibatasi pada guru belum bisa membuat video pembelajaran dikarenakan usia guru yang tidak muda lagi sehingga tidak mampu menggunakan aplikasi untuk membuat sehingga dilaksanakan pengembangan video pembelajaran berbasis praktik pada materi pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda siswa kelas V SDN 1 Nusasari Semester Genap Tahun Pelajaran 2020/2021.

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian pengembangan video pembelajaran pada mata pelajaran IPA adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan video pembelajaran berbasis praktik pada materi pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SDN 1 Nusasari Semester Genap Tahun Pelajaran 2020/2021?
2. Bagaimana validitas video pembelajaran berbasis praktik pada materi pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SDN 1 Nusasari Semester Genap Tahun Pelajaran 2020/2021?
3. Bagaimana respon siswa terhadap video pembelajaran berbasis praktik pada materi pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SDN 1 Nusasari Semester Genap Tahun Pelajaran 2020/2021?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yang diperoleh dari rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Untuk dapat memaparkan pengembangan video pembelajaran berbasis praktik pada materi pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SDN 1 Nusasari Semester Genap Tahun Pelajaran 2020/2021.

2. Untuk dapat memaparkan validitas pengembangan video pembelajaran berbasis praktik pada materi pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda siswa pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SDN 1 Nusasari Semester Genap Tahun Pelajaran 2020/2021.
3. Untuk dapat memaparkan respon siswa terhadap video pembelajaran berbasis praktik pada materi pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SDN 1 Nusasari Semester Genap Tahun Pelajaran 2020/2021?

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini dapat dipaparkan sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoretis:

Manfaat teoretis dari adanya pengembangan video pembelajaran ini adalah dapat digunakan sebagai bahan visual yang dapat ditayangkan guna menambah pengetahuan mengenai materi pembelajaran IPA serta sebagai bahan bacaan oleh guru guna menambah pengetahuan guru tentang bagaimana proses pengembangan video pembelajaran berbasis praktik pada materi pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda pada mata pelajaran IPA.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, peserta didik dapat melihat tanyangan video pembelajaran guna memperoleh pengalaman belajar *online* yang lebih menarik dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan pada mata pelajaran IPA materi kalor pada perubahan suhu dan wujud benda.

2. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh guru sebagai bahan praktik dan upaya penggunaan teknologi dalam pembuatan media pembelajaran khususnya video pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat digunakan pihak sekolah dalam merancang media pembelajaran dengan menggunakan teknologi khususnya pembuatan video pembelajaran berbasis praktik pada materi IPA maupun mata pelajaran lainnya agar siswa memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan melalui menonton video pembelajaran.

4. Bagi Peneliti Lain

Laporan penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut baik dalam variabel yang sama maupun variabel yang berbeda serta melaksanakan uji efektivitas.

