

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan pendidikan di Indonesia telah memasuki babak baru, berbagai macam teknologi telah dikembangkan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Negara-negara di dunia semakin giat berpacu untuk bersaing di era persaingan global yang ditandai dengan kemajuan sains dan teknologi (Yunita & Wijayanti, 2017). Kemajuan sains dan teknologi dapat dirasakan dalam pendidikan seperti terciptanya metode-metode pembelajaran baru dan menghadirkan media atau sumber belajar yang beragam. Kebijakan manajemen pendidikan di Indonesia saat ini mendorong seluruh level pendidikan, untuk memanfaatkan kemajuan teknologi digital dan komputasi pendidikan di era revolusi industri keempat (Reflianto & Syamsuar, 2018). Kebijakan tersebut bertujuan memperbaiki proses pembelajaran sehingga hasil belajar dan minat belajar siswa akan meningkat sesuai perkembangan jaman.

Dunia pendidikan selama tahun 2020 telah mengupayakan perkembangan teknologi dalam mendukung proses pembelajaran. Teknologi yang dikembangkan merupakan modifikasi dari teknologi yang telah ada atau merupakan penemuan baru. Proses pembelajaran sudah mulai dibiasakan menggunakan teknologi komputer, salah satunya *e-learning* yang mendukung proses pembelajaran jarak jauh. Salah satu keterbatasan *e-learning* adalah teknologi digital tidak akan bisa

menggantikan guru di dalam kelas sehingga interaksi sosial antara peserta didik dengan guru terbatas (Muna & Hadisi, 2015). Muncul proses pembelajaran *blended learning* yang bermaksud menurunkan kekurangan pada proses pembelajaran *e-learning* dan tatap muka. *Blended learning* merupakan model penyampaian pembelajaran campuran antar tatap muka dan daring (dalam jaringan) untuk mencapai pembelajaran yang maksimal (Ramadhan *et al.*, 2018).

Berbagai upaya yang dilakukan sudah menunjukkan hasil yang baik, namun belum mendorong minat dan hasil belajar siswa yang maksimum. Proses pembelajaran IPA berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa. Namun kenyataannya seringkali proses pembelajaran tidak sesuai dengan harapan, proses pembelajaran hanya mengandalkan seorang pendidik sebagai fasilitator, namun kurang maksimum dalam penggunaan media selama pembelajaran daring pada setiap satuan pendidikan (Alami, 2020). Kebijakan pembatasan sosial dan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) berpengaruh terhadap kegiatan pembelajaran (Adha *et al.*, 2020). Pelaksanaan pembelajaran daring membuat siswa merasa jenuh dan dianggap kurang menarik siswa juga kewalahan karena banyak dari mereka yang diberikan beban tugas yang terlalu banyak dan materi yang disampaikan secara berjam-jam (Arifin, 2020). Media pembelajaran berbentuk digital dibutuhkan untuk membantu proses pembelajaran agar berjalan secara optimal.

Para pendidik seharusnya mampu memanfaatkan perkembangan teknologi untuk mengimbangi dalam penyampaian pembelajaran serta pemilihan media yang cocok. Namun, fakta di lapangan dari hasil analisis kebutuhan atau *need assesment* untuk guru dan siswa kelas VIII yang disebar secara menyeluruh di SMP Negeri yang ada di Kabupaten Nganjuk pada 29 Maret 2021, 73,6% siswa beranggapan

bahwa guru belum menyajikan materi IPA dengan baik dan 87,8% siswa lebih tertarik proses pembelajaran menggunakan video pembelajaran. Berdasarkan perkembangan teknologi yang meningkat banyak pendidik yang belum mengembangkan media pembelajaran dan masih menggunakan paradigma lama mengenai proses belajar mengajar, yaitu guru mendominasi pembelajaran dan siswa dikondisikan pasif menerima pengetahuan (Jannah, 2018). Media video merupakan salah satu teknologi pembelajaran yang dianggap dapat membantu guru dalam penyampaian materi dan menciptakan situasi pembelajaran yang tidak monoton dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi (Kurniawan *et al.*, 2018). Pentingnya pembelajaran berdasarkan kondisi awal diperlukannya strategi dalam penyampaian materi yang lebih inovatif. Kebanyakan video yang telah dikembangkan tidak memiliki batasan durasi dan kurang disesuaikan dengan strategi dalam penyampaian materi sehingga siswa merasa bosan (Tutiasri *et al.*, 2020). *Microlearning* menawarkan solusi berupa strategi penyampaian dalam *e-learning* yang mengemukakan informasi secara ringkas dan fokus kepada inti pembelajaran (Surahman *et al.*, 2020).

Solusi yang perlu dilakukan dengan adanya kesenjangan tersebut penting dilakukan inovasi untuk membangun sistem pembelajaran jarak jauh. Inovasi yang dimaksud yaitu pengembangan video pembelajaran dengan konsep *microlearning*. 80,4% kebanyakan guru di Kabupaten Nganjuk belum pernah menggunakan *microlearning* dan 100% guru serta siswa setuju jika dikembangkan video pembelajaran berkonsep *microlearning*. Tidak terdapat batasan durasi dalam media, tetapi dalam mengambil perhatian dalam pembelajaran, dibutuhkan strategi untuk pembatasan durasi dalam penyampaian topik/materi berbasis media

pembelajaran (Faizah & Simamora, 2020). Pengolahan topik pembelajaran merupakan proses yang perlu diperhatikan dalam pengembangan media video pembelajaran. Salah satunya, menggunakan teknik *chunking* dengan mengubah topik pembelajaran yang besar menjadi bagian-bagian kecil yang didasarkan dengan salah satu tahapan model pembelajaran yang dipilih, yang kemudian proses pembelajaran ini dikenal dengan strategi *microlearning*, sehingga menghasilkan video pembelajaran berisi konsep yang utuh dan disajikan dalam bentuk video potong-potong (ber sub topik).

Dibandingkan dengan video pembelajaran yang lainnya, video pembelajaran ini dikembangkan dengan strategi *microlearning* dan dipotong-potong sesuai dengan metode pembelajaran 5M. Pengembangan video pembelajaran disesuaikan agar pembelajaran tidak monoton secara berjam-jam, sehingga siswa tidak akan merasa terbebani dan jenuh. Diharapkan dengan dikembangkan video pembelajaran berkonsep *microlearning*, daya serap siswa akan meningkat, hasil belajar siswa meningkat, termotivasi untuk belajar, rasa ingin tahu tinggi, mandiri, dan sesuai dengan tuntutan karakter yang baik bagi siswa. Video pembelajaran akan dikembangkan dengan topik usaha dan pesawat sederhana pada sub topik usaha. Topik dipilih berdasarkan materi yang dianggap terlalu banyak konsep yang perlu dipelajari dan sulit. Berdasarkan analisis angket kebutuhan (*need assessment*), siswa merasa topik usaha dan pesawat sederhana adalah topik yang sulit. Materi usaha dan pesawat sederhana dianggap sulit karena terbatasnya pengetahuan awal siswa menyebabkan terjadinya miskonsepsi (Effendi & Pantriani, 2020).

Penelitian lainnya yang relevan dengan penelitian ini tentang pengembangan video pembelajaran IPA yang telah dilakukan oleh (Mutia *et al.*, 2018) menyatakan hasil penelitian secara umum menunjukkan bahwa video pembelajaran layak digunakan sebagai bahan ajar peserta didik dalam kegiatan belajar. Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh (Ulyana *et al.*, 2019) menyatakan pengembangan video dengan model pengembangan Sadiman bermanfaat dan mendukung capaian kompetensi pembelajaran. Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh (Ariantini *et al.*, 2019) menyatakan animasi pembelajaran berbasis *microlearning* melalui tahap pengembangan ADDIE valid dan penggunaan animasi pembelajaran berbasis *microlearning* efektif meningkatkan hasil belajar bahasa inggris.

Berdasarkan kajian konseptual, dibutuhkan perpaduan pembelajaran yang optimal di era digital antara strategi penyampaian materi, metode pembelajaran dengan media berbasis *audio-visual*, maka perlu dilakukan “Pengembangan Video Pembelajaran pada Topik Usaha dan Pesawat Sederhana Kelas VIII SMP”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, peneliti mengidentifikasi masalah.

1. Kurang optimalnya kegiatan belajar dan pembelajaran dalam jaringan bagi guru dan siswa.
2. Banyak pendidik yang belum mengembangkan media pembelajaran dan masih menggunakan paradigma lama mengenai proses belajar mengajar.
3. Belum dikembangkannya media video pembelajaran berkonsep *microlearning*.

1.3 Pembatas Masalah

Salah satu masalah yang terpenting yaitu belum dikembangkannya media video pembelajaran berkonsep *microlearning*. Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, solusi yang tepat yaitu dengan mengembangkan video pembelajaran pada topik usaha dan pesawat sederhana kelas VIII SMP.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, dapat dirumuskan beberapa permasalahan.

1. Bagaimana karakteristik pengembangan video pembelajaran pada topik usaha dan pesawat sederhana kelas VIII SMP?
2. Bagaimana tingkat validitas video pembelajaran pada topik usaha dan pesawat sederhana kelas VIII SMP?
3. Bagaimana tingkat keterbacaan video pembelajaran pada topik usaha dan pesawat sederhana kelas VIII SMP?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan yang ingin dicapai.

1. Mendeskripsikan karakteristik pengembangan video pembelajaran pada topik usaha dan pesawat sederhana kelas VIII SMP.
2. Mendeskripsikan kevalidan video pembelajaran pada topik usaha dan pesawat sederhana kelas VIII SMP.
3. Mendeskripsikan keterbacaan video pembelajaran pada topik usaha dan pesawat sederhana kelas VIII SMP.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan inovatif terhadap pengembangan video pembelajaran pada topik usaha dan pesawat sederhana kelas VIII SMP.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis hasil dari penelitian ini diharapkan memberi dampak positif kepada segenap komponen pembelajaran.

a. Bagi siswa

Video pembelajaran yang dikembangkan ini dapat memudahkan siswa dalam memahami topik usaha dan pesawat sederhana. Selain itu, dapat meningkatkan motivasi belajar baik secara daring maupun luring dan sebagai fasilitas untuk belajar mandiri.

b. Bagi guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. selain itu, dapat menunjang pengembangan sumber daya guru khususnya dalam pemanfaatan teknologi dan komunikasi dalam lingkup pendidikan.

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran khususnya di SMP sehingga dapat menunjang tercapainya target kurikulum agar karakter siswa dapat lebih baik.

d. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat memberi wawasan bagi peneliti dan mendapat pengalaman secara langsung yang sebagai calon guru dalam membangun media video pembelajaran, selain itu penelitian ini juga dapat memberi informasi ilmiah guna memperkaya referensi sebagai rangsangan melakukan penelitian yang lebih lanjut.

1.7 Spesifik Produk yang Diharapkan

Untuk mendapat gambaran yang jelas dan menghindari terjadinya salah pengertian dalam pengembangan produk, berikut merupakan spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan adalah sebagai berikut.

1. Video pembelajaran yang dikembangkan menggunakan strategi penyampaian *microlearning*.
2. Pengembangan video pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik (5M).
3. Pengembangan video pembelajaran hanya membahas satu topik yaitu topik usaha dan pesawat sederhana.
4. Pengembangan video pembelajaran terdiri dari 6 sub topik, setiap sub topik terdiri dari 5 video yang dihasilkan dengan durasi 5-15 menit dalam setiap video.
5. Produk video pembelajaran mencakup konsep-konsep penting dalam topik usaha dan pesawat sederhana.
6. Produk video pembelajaran diunggah dalam *drive*, agar diakses dengan mudah.
7. Video pembelajaran dibuat untuk memenuhi tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, serta sebagai pendukung proses belajar siswa secara mandiri baik disekolah atau dirumah.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan video pembelajaran dirasa penting karena video pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran masih umum kurang inovatif khususnya dalam mendukung sistem pembelajaran daring. Video pembelajaran dikembangkan dengan konsep *microlearning* dengan model 5M. Selain itu, karena tuntutan Kurikulum yang berlaku saat ini yaitu Kurikulum 2013 yang mengharapkan proses pendidikan yang memberikan kesempatan bagi siswa agar mengembangkan segala potensi yang dimiliki sesuai Permendikbud No. 22 tahun 2016.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan video pembelajaran dengan konsep *microlearning* memiliki beberapa asumsi dan keterbatasan dalam penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut.

1. Asumsi pengembangan
 - a. Adanya video pembelajaran untuk membantu proses pembelajaran lebih inovatif.
 - b. Sesuai kondisi proses pembelajaran jarak jauh siswa akan lebih mudah mempelajari dan memahami konsep pada topik usaha dan pesawat sederhana
2. Keterbatasan pengembangan
 - a. Video pembelajaran dikembangkan terbatas pada satu strategi *microlearning* dan satu model pembelajaran 5M.
 - b. Pengembangan Video pada topik usaha dan pesawat sederhana.

- c. Video pembelajaran dikembangkan dengan model pengembangan ADDIE, pada penelitian dan pengembangan ini hanya sampai tahap *Development* (Pengembangan).
- d. Subjek penelitian pengembangan video pembelajaran yaitu ahli media, ahli bahasa, ahli materi, dan siswa kelas VIII.
- e. Penelitian dan pengembangan hanya terbatas sampai uji keterbacaan produk.

1.10 Definisi Istilah

Istilah-istilah yang digambarkan dalam penelitian pengembangan video pembelajaran pada topik usaha dan pesawat sederhana kelas VIII SMP adalah sebagai berikut.

1. Penelitian pengembangan merupakan proses yang digunakan untuk meningkatkan dan memvalidasi produk pendidikan Borg & Gall (dalam Setyosari, 2015:276).
2. Video pembelajaran merupakan salah satu media pembelajaran yang memiliki unsur audio (suara) dan visual gerak (gambar bergerak) (Hadi, 2017).
3. *Microlearning* merupakan salah satu strategi penyampaian *e-learning* yang mengemukakan informasi secara ringkas dan fokus kepada inti pembelajaran (Surahman *et al.*, 2020).
4. Pembelajaran daring merupakan pembelajaran melalui jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran (Sadikin & Hamidah, 2020).