

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan 4.0 adalah pendekatan yang lebih *cybergogy*, menciptakan lingkungan belajar virtual yang berpusat pada peserta didik, otonom dan kolaboratif. Pendidikan 4.0 adalah fenomena yang merespon kebutuhan Revolusi Industri 4.0 di mana manusia dan mesin didampirkan untuk mencari solusi, memecahkan masalah dan tentu saja menemukan kemungkinan inovasi baru. Namun dunia pendidikan kita saat ini tak jarang dalam setiap proses pembelajarannya masih berpaku pada budaya pada masa era revolusi sebelumnya (Zubaidah 2019).

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan mengeluarkan surat edaran yang diterbitkan Mendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang pencegahan Covid-19 pada Satuan Pendidikan dan Nomor 36926/MPK.A/HK/2020 tentang Pembelajaran daring (Kemendikbud, 2020). Hal tersebut merupakan upaya untuk meminimalisasi peningkatan jumlah pasien positif karena tidak dapat dipungkiri bahwa sekolah pun merupakan salah satu ajang berkumpulnya orang banyak yang saling berinteraksi erat. Dengan diberlakukannya pembelajaran Daring (dalam jaringan) ini membuat guru, orang tua, dan siswa harus mampu beradaptasi dengan teknologi yang dapat menunjang keberlangsungan pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara penulis kepada pihak sekolah terutama guru Mata Pelajaran Biologi kela X IPA di SMA Negeri 1 Kawali, selama pembelajaran sekolah diberlakukan secara Daring di tengah-tengah pandemi Covid-19 berlangsung, beliau menggunakan metode pembelajaran *collaborative asynchronous learning* (CAL), yaitu pembelajaran yang terjadi antara peserta didik dan sumber belajar pada suatu waktu atau tempat dengan narasumber lain. *collaborative asynchronous learning* (CAL) dapat ditunjang oleh alat pembelajaran *asynchronous* seperti forum diskusi, *mailing list*, tugas *online*, dll (Chaeruman and Maudiarti 2018). Media yang sering digunakan oleh beliau yaitu Ruangguru, youtube, *google meet* dan *whatsapp group*. Pada teknis pemberian tugas peserta didik hanya diberikan tugas mandiri dikarenakan situasi pandemi Covid-19 yang

tidak memungkinkan peserta didik berkumpul bersama-sama mengerjakan tugas (Mona 2020). Selain itu selama proses pembelajaran hanya beberapa peserta didik saja yang terlibat secara aktif dalam diskusi di setiap kelasnya dan terdapat beberapa peserta didik yang tidak mengumpulkan tugas mandiri yang telah diberikan, dengan melakukan kerja sama dalam kelompok yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif dalam menyelesaikan tugas dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar (Wahyuni 2016).

*Assessment and teaching of 21st century skills (ATC21S)* mengategorikan keterampilan abad ke-21 menjadi 4 kategori, yaitu *way of thinking*, *way of working*, *tools for working* dan *skills for living in the world* (Griffin, McGaw, and Care 2012). Pada kategori *way of working* mencakup keterampilan berkomunikasi, berkolaborasi, dan bekerjasama dalam tim. Untuk dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi salah satunya dengan diberikan tugas yang dikerjakan secara berkelompok (kolaboratif), siswa dapat memaksimalkan pembelajaran di dalam dan di luar kelas dan memungkinkan untuk berbagi perspektif, dan menyelesaikan tugas dengan lebih efektif (Chang and Simpson 1997).

*Google docs* merupakan media yang pada prinsipnya mirip dengan *microsoft word* namun media ini memiliki kelebihan yaitu dapat digunakan secara *realtime* (Mahmood 2017), terutama apabila diterapkan sebagai media untuk mengerjakan tugas kelompok, sehingga memungkinkan para siswa yang memiliki akses dapat mengetik, mengedit, menambahkan, dan mengurangi konten yang akan dimasukkan didalamnya secara langsung melalui sistem daring. Pada penelitian-penelitian sebelumnya, *google docs* dinilai efektif (Fathimah, Sidik, and Rahman 2020) sebagai media yang digunakan untuk menyelesaikan tugas secara kolaboratif (Jeong 2016) tanpa harus bertemu secara tatap muka di luar kelas (Zhou, Simpson, and Domizi 2012).

Karakteristik pembelajaran MIPA sangat mendukung terjadinya pembaruan dalam proses belajar mengajar. Materi pembelajaran MIPA berkaitan dengan diri dan alam sekitarnya. Pembelajaran MIPA dapat dikategorikan menjadi dua kelompok besar: materi materi yang bersifat positif dan dapat diamati secara

empiris serta dapat dieksperimenkan, materi IPA yang bersifat positif tetapi tidak dapat dieksperimenkan (Zamroni, 2007: 307).

Materi Perubahan Lingkungan merupakan salah satu bab pada mata pelajaran Biologi SMA kelas X yang dilaksanakan pada semester 2. Materi Perubahan Lingkungan ini memiliki konsep yang berkaitan erat dengan fenomena kehidupan berupa bagaimana masuknya makhluk hidup, zat, energi, dan atau komponen lain ke dalam lingkungan akibat perbuatan manusia (Irnaningtyas, 2013). Selain itu, jika dibandingkan dengan materi lainnya di semester 2, materi Perubahan Lingkungan ini memuat banyak skema, gambar, dan grafik sehingga dari karakteristik materi tersebut peserta didik memerlukan waktu lebih banyak untuk dapat memahaminya melalui penugasan kelompok yang nantinya akan memudahkan siswa untuk dapat lebih memahami konsep secara berkolaborasi.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. bagaimana perbedaan hasil penilaian keterampilan kolaborasi antara pembelajaran secara Daring dan tatap muka?;
2. bagaimana perbedaan hasil penilaian keterampilan kolaborasi peserta didik pada penugasan kelompok pada materi Perubahan Lingkungan dengan materi pada mata pelajaran Biologi lainnya?;
3. bagaimana perbedaan hasil penilaian keterampilan kolaborasi peserta didik pada penugasan kelompok Daring, selain menggunakan *google docs*?;
4. adakah faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi keterampilan kolaborasi peserta didik?;
5. apakah *google docs* efektif diterapkan dalam proses pembelajaran terhadap keterampilan kolaborasi peserta didik?; dan
6. seberapa efektif *google docs* terhadap keterampilan kolaborasi peserta didik?

Agar permasalahan tersebut dapat mencapai tujuan yang diharapkan, penulis membatasi permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut:

1. jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen;

2. variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *google docs*, sedangkan variabel terikat yaitu keterampilan kolaborasi;
3. subjek penelitian adalah peserta didik kelas X IPA SMA Negeri 1 Kawali;
4. materi pembelajaran yang diambil yaitu Perubahan Lingkungan; dan
5. instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket *collaboration self-assessment tool* (CSAT), lembar observasi keterampilan kolaborasi, dan pedoman wawancara.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Efektivitas Pembelajaran Daring Berbasis *google docs* terhadap Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik pada Materi Perubahan Lingkungan”. Penelitian ini diharapkan mampu menjadi manfaat bagi pembaca dalam peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana efektivitas penggunaan *google docs* terhadap keterampilan kolaborasi peserta didik pada materi Perubahan Lingkungan?

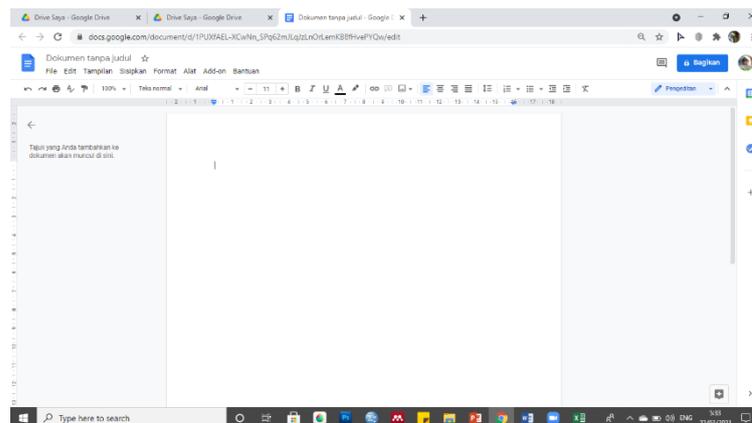
## **1.3 Definisi Operasional**

### **1.3.1 Keterampilan kolaborasi**

Keterampilan kolaborasi merupakan salah satu keterampilan yang harus dikuasai oleh siswa untuk menghadapi abad ke-21. Keterampilan ini diukur dengan memberikan angket *collaboration self-assessment tool* (CSAT) kepada masing-masing siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan berupa pemberian tugas kelompok. Angket terdiri dari 11 pernyataan tervalidasi dengan kriteria yang diukur mencakup: pembelajaran dalam tim, refleksi, kesiapan, manajemen waktu, kualitas kerja, motivasi/keterlibatan, keluwesan peran, interaksi antar anggota kelompok, dinamika kelompok, dukungan kelompok, dan kontribusi. Selain itu keterampilan ini pun diukur dengan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari aspek bekerja produktif, menunjukkan rasa hormat, berkompromi, dan berbagi tanggung jawab.

### 1.3.2 Google docs

Pada prinsipnya, *google docs* merupakan suatu aplikasi yang hampir mirip dengan *microsoft word*, yaitu dapat digunakan untuk pengolahan kata atau teks. namun salah satu kelebihan yang dimilikinya *google docs* ini dapat digunakan *real time* (mengubah maupun mengedit dokumen secara langsung bersama beberapa orang secara Daring), sehingga nantinya akan terlihat siapa saja peserta didik yang turut berkontribusi dalam pengerjaan tugas kelompok yang diberikan saat pembelajaran. Teknik pengukuran yang dilakukan yaitu melalui angket CSAT dan wawancara.



**Gambar 1.1**

**Tampilan *google docs***

**Sumber: Dokumentasi Pribadi**

## 1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran daring berbasis *google docs* terhadap keterampilan kolaborasi peserta didik pada Materi Perubahan Lingkungan.

## 1.5 Kegunaan Penelitian

### 1.5.1 Kegunaan Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan bagi pengembangan ilmu pengetahuan dalam penerapan pembelajaran terintegrasi teknologi yang

efektif, khususnya *google docs*, terhadap keterampilan kolaborasi siswa pada materi Perubahan Lingkungan yang dipelajari oleh peserta didik kelas X IPA.

### **1.5.2 Kegunaan Praktis**

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan beberapa kegunaan praktis sebagai berikut:

1) Bagi Sekolah

Sebagai sumber rujukan dalam menerapkan *google docs* yang dapat digunakan dan menciptakan suasana kolaboratif di kelas.

2) Bagi Guru

Guru memperoleh tambahan pengetahuan bagaimana membangun keterampilan kolaborasi siswa dalam pembelajaran daring dengan menggunakan *google docs*.

3) Bagi Peserta Didik

Melatih siswa agar lebih antusias dalam belajar, mampu menghubungkan antar konsep dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, dan meningkatkan keterampilan kolaborasi di dalam kelompok kelas secara Daring menggunakan *google docs*.