BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi dan informasi menjadi suatu kebutuhan dalam kehidupan sehari – hari. Globalisasi dan internasionalisasi di abad ke-21 telah dikenal dengan abad pengetahuan, seluruh aspek kehidupan lebih dominan pada konteks pengetahuan. Abad ke-21 menekankan informasi dan pengetahuan sehingga memerlukan tenaga kerja yang lebih kompetitif, berpengetahuan, kreatif dan inovatif yang mengarah kepada peningkatan dalam pendidikan dan pengembangan (Fok, Fong & Sidhu, 2014). Menurut Wijaya *et al* (2016) pada abad ke-21 teknologi komunikasi dan informasi telah menggantikan pekerjaan rutin manusia.

Mengacu kehidupan di abad 21, yang menjadi topik menarik yang dibahas oleh banyak peneliti beberapa waktu terakhir. Sekolah ditantang menemukan cara dalam rangka memungkinkan siswa sukses dalam pekerjaan dan kehidupan melalui penguasaan keterampilan berfikir kreatif, kemampuan berkomunikasi, berkolaborasi dan berfikir kritis (Zubaidah, 2016). Salah satu hal penting yang harus dimiliki oleh seseorang adalah keterampilan berkomunikasi, tetapi kemampuan ini jarang diperhatikan dibangku sekolah, maka dari itu kemampuan berkomunikasi harus dilatih sejak dibangku sekolah. Kemampuan berkomunikasi bukan hanya lisan, tetapi sebuah karya tulis merupakan komunikasi. Kemampuan komunikasi tulisan merupakan kemampuan penting karena dapat mengkomunikasikan dan mengenalkan informasi kepada masyarakat luas, apalagi banyak informasi yang berkembang di zaman sekarang.

Media informasi dan teknologi komunikasi telah mendukung semua aspek kehidupan sehingga kemampuan komunikasi menjadi sangat penting untuk dipelajari. Meskipun dunia pendidikan sudah menekankan kemampuan membaca dengan lancar, berbicara dengan baik dan menulis dengan jelas, tetapi masih ditemukan lulusan sekolah yang kurang menguasai keterampilan dasar dalam komunikasi berikut (NEA, 2002).

Straub (2019), menerapkan pembelajaran *online* terhadap kemampuan siswa dalam melakukan suatu penelitian. Melalui diskusi dengan pengajar secara *online*, siswa dapat mengubah ide atau pola pikir sehingga selaras dengan pandangan sains yang kompeten. Artinya melalui pembelajaran dan diskusi *online*, kemampuan siswa mengenai ide penelitian dapat berkembang.

Aplikasi Sistem Pengelolaan Pembelajaran (LMS) yang beberapa tahun terakhir ini digunakan untuk pembelajaran adalah *Google Classroom*. Dari hasil penelitian Heggart dan Yoo (2016), menyebutkan siswa menyetujui bahwa *Google Classroom* mudah digunakan untuk mengakses materi pembelajaran. Semua informasi terkait materi, tugas dan pengumpulan tugas berada di satu tempat. Manfaat yang ditemukan dari penggunaan *Google Classroom* bagi siswa adalah kemudahan dalam mengakses, kolaborasi, partisipasi dan akses yang cepat. Apabila seorang guru ingin menggunakan aplikasi *Google Classroom* untuk pembelajaran, baiknya dirancang terlebih dahulu kegiatan yang akan dilakukan agar membangun pengalaman belajar yang bermakna.

Berdasarkan hasil penelitian Subandi *et al* (2018), *Google Classroom* meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Partisipasi siswa meningkat sampai 100% ketika pembelajaran dibantu oleh aplikasi *Google Classroom*. Siswa yang cenderung pasif ketika dikelas menjadi mudah untuk bertanya melalui pembelajaran *online*. Berkat konsep kelas digital yang dirancang oleh *Google*, siswa tidak lagi hanya duduk pasif di dalam kelas, tetapi siswa eksplore hal – hal mengenai pembelajaran yang diberikan oleh guru melalui *Google Classroom*.

Kemudahan dan lengkapnya fitur yang ada di aplikasi *Google Classroom* di akui oleh siswa bahwa aplikasi *Google Classroom* bisa diandalkan untuk kegiatan belajar mengajar di masa depan (Al – maroof, 2018). Penelitian yang berfokus terhadap manfaat fitur – fitur yang ada di aplikasi *Google Classroom* harus diteliti lebih lanjut, karena penelitian sebelumnya dibantu oleh *Technology Acceptance Model (TAM)*.

Aplikasi *Google Classroom* merupakan sebuah platform baru yang dirancang untuk kegiatan pembelajaran secara *online*, dimana dalam penelitian ini dijadikan alat untuk berkomunikasi yang juga diteliti keterampilan komunikasi siswa melalui aplikasi *Google Classroom*. Keterampilan komunikasi siswa melalui *Google Classroom* akan dibandingkan dengan keterampilan komunikasi siswa melalui sebuah aplikasi *instant* yang biasa digunakan sehari – hari dan untuk mengirim pesan multimedia dengan mudah dan cepat serta mendukung kegiatan pembelajaran yaitu aplikasi *WhatsApp*. Menurut Ahad dan Lim (2014), *WhatsApp* merupakan aplikasi yang popular, serta akan digunakan oleh pelajar selama tidak dikenakan biaya, karena penggunaannya yang mudah, cepat, mendukung untuk kegiatan pengiriman pesan multimedia serta banyak dipakai oleh pelajar lain, guru dan lembaga untuk melakukan komunikasi. Penelitian mengenai aplikasi *WhatsApp* diharapkan dapat diteliti manfaatnya untuk menyebarluaskan konsep pengetahuan atau informasi dikalangan pelajar.

Sebagai alat pembelajaran, aplikasi *WhatsApp* dapat mendukung guru untuk berkomunikasi dengan siswa dan berkomunikasi siswa dengan siswa. Siswa berpendapat bahwa aplikasi *WhatsApp* mendukung dalam proses belajar mengajar. Siswa yang merasa tidak percaya diri untuk bertanya dikelas dapat menanyakan melalui pesan *WhatsApp* (Ujakpa, 2018).

Menurut Ramadhani *et al* (2019), kegiatan pembelajaran yang dibantu oleh *Learning Management System* (LMS) *Google Classroom* dapat meningkatkan kemampuan berfikir tingkat tinggi pada siswa. Hal tersebut karena dalam kegiatan pembelajarannya melibatkan siswa menjadi aktif, komunikatif, imajinatif dan kreatif serta dapat berkolaborasi dalam kegiatan belajar. Berdasarkan penelitian tersebut, peneliti juga termotivasi untuk membandingkan kemampuan penguasaan konsep siswa melalui pembelajaran virtual menggunakan aplikasi *Google Classroom* dengan pembelajaran virtual menggunakan aplikasi *WhatsApp*.

Lingkungan merupakan tempat tinggal makhluk hidup yang berada dilingkungannya. Masuknya bahan pencemar dilautan menyebabkan makhluk hidup laut menjadi terganggu bahkan penurunan populasi dilaut secara besar – besaran. Tidak hanya pencemaran di lautan, pencemaran udara juga sangat berbahaya melihat dari pencemaran bahan pencemar yang sangat cepat. Selain terjadi pencemaran di perairan dan udara, tanah juga dapat mengalami kerusakan apabila terdapat bahan pencemar di dalamnya (Larsson dan Assia 2019). Menurut Hammada (2020) Faktor dari pendidikan sangat berpengaruh dalam meningkatkan kesadaran akan perlindungan dan pelestarian lingkungan. Pendidikan lingkungan adalah proses menumbuhkan pengetahuan dan kepedulian yang dapat mempengaruhi munculnya perubahan sikap dan keterampilan seseorang untuk melindungi dan melestarikan lingkungan.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, penulis termotivasi untuk menganalisis perbandingan keterampilan komunikasi abad – 21 dan kemampuan penguasaan konsep siswa melalui pembelajaran virtual berbantuan aplikasi *Google Classroom* dan pembelajaran virtual berbantuan aplikasi *WhatsApp* mengenai materi kerusakan lingkungan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah dari penelitian ini adalah : "Bagaimana Perbandingan Keterampilan Komunikasi dan Kemampuan Penguasaan Konsep Siswa Melalui Pembelajaran Virtual Menggunakan *Google Classroom* dan Pembelajaran Virtual Menggunakan Whatsapp?"

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka dirumuskan beberapa pertanyaan penelitian:

1. Bagaimana perbandingan fitur *Google Classroom* dan *WhatsApp* yang memuat materi pencemaran lingkungan?
2. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran virtual menggunakan aplikasi *Google Classroom* dan keterlaksanaan pembelajaran virtual menggunakan aplikasi *Whatsapp* ?

3. Bagaimana keterampilan komunikasi siswa abad – 21 melalui pembelajaran virtual berbantuan aplikasi *Google Classroom* dan aplikasi *WhatsApp*?
4. Bagaimana kemampuan penguasaan konsep siswa yang belajar menggunakan *Google Classroom* dan siswa yang belajar menggunakan aplikasi *WhatsApp*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari penelitian ini adalah "Menganalisis Perbandingan Keterampilan Komunikasi dan Kemampuan Penguasaan Konsep Siswa Melalui Pembelajaran Virtual Menggunakan *Google Classroom* dan Pembelajaran Virtual Menggunakan Whatsapp".

Tujuan khusus penelitian ini adalah:

1. Menganalisis fitur *Google Classroom* dan *WhatsApp* yang memuat materi pencemaran lingkungan.
2. Mengidentifikasi keterlaksanaan pembelajaran melalui aplikasi *Google Classroom* dan pembelajaran melalui *Whatsapp.*
3. Menganalisis perbandingan keterampilan komunikasi siswa abad – 21 melalui pembelajaran virtual menggunakan *Google Classroom* dan menggunakan *Whatsapp.*
4. Menganalisis perbandingan kemampuan penguasaan konsep siswa yang belajar menggunakan *Google Classroom* dan siswa yang belajar menggunakan *Whatsapp.*

1.4 Batasan Masalah

1. Materi yang dikaji dalam penelitian ini adalah pencemaran lingkungan pada jenjang SMA, yang telah disesuaikan dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar kurikulum 2013.
2. Keterampilan komunikasi yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan keterampilan komunikasi abad 21, akan diukur menggunakan rubrik keterampilan komunikasi abad 21 yang di adaptasi dari K-12 *Public Education*.

3. Penguasaan konsep yang akan diteliti adalah skor kemampuan kognitif siswa dalam mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), dan menganalisis (C4) mengacu kepada tingkatan kognitif taksonomi Bloom revisi dari hasil *pretest* dan *posttest* yang diukur menggunakan instrumen tes berupa soal penguasaan konsep bentuk *multiple choice*.
4. *Google Classroom* merupakan aplikasi yang mendukung untuk kegiatan pembelajaran seperti diskusi, penyerahan tugas secara daring dan pemberian tugas secara daring.
5. *Whatsapp* merupakan aplikasi yang dimanfaatkan oleh penelitian ini yaitu untuk kegiatan pembelajaran seperti diskusi, penyerahan tugas secara daring dan pemberian tugas secara daring.

1.5 Manfaat Penelitian

Setelah melakukan penelitian ini, diharapkan ditemukan aplikasi pembelajaran yang fiturnya mendukung kegiatan komunikasi guru dengan siswa dan siswa dengan siswa sehingga dapat melakukan kegiatan pembelajaran secara jarak jauh dengan efektif.

1.6 Asumsi

Google Classroom merupakan sebuah platform yang baru – baru ini digunakan dalam kegiatan pembelajaran karena fiturnya mendukung kegiatan pembelajaran. Desain tampilan yang terdapat di aplikasi *Google Classroom* telah terintegritas dalam tampilan menu utama, sehingga memudahkan guru dan siswa dalam menggunakannya. Aplikasi *WhatsApp* merupakan alat komunikasi yang biasa digunakan sehari – hari serta mendukung pengiriman pesan instan, pesan multimedia dengan cepat dan mudah sehingga dapat mendukung kegiatan pembelajaran secara virtual. Berdasarkan karakteristik kedua aplikasi tersebut, penelitian ini memiliki asumsi bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada keterampilan komunikasi dan kemampuan penguasaan konsep siswa melalui pembelajaran virtual menggunakan aplikasi *Google Classroom* dan pembelajaran virtual menggunakan aplikasi *WhatsApp*.

1.7 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi berisi rincian tentang urutan penelitian dari setiap bab dan bagian bab dalam skripsi, dimulai dari bab I sampai dengan bab V.

Bab I merupakan bagian awal dari skripsi yang berisi uraian tentang pendahuluan. Uraian tersebut terdiri dari Latar Belakang Penelitian, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Pertanyaan Penelitian, Batasan Masalah, Manfaat Penelitian, Asumsi, Hipotesis dan Struktur Organisasi Skripsi.

Bab II berisi uraian Kajian Pustaka mengenai Keterampilan Komunikasi Abad – 21, Aplikasi *Google Classroom*, aplikasi *WhatsApp* dan Permasalahan Lingkungan.

Bab III berisi uraian tentang Metode Penelitian. Bab III membahas tentang Definisi Operasional, Desain Penelitian, Subjek Penelitian, Prosedur Penelitian, Instrument Penelitian dan Analisis Data.

Bab IV berisi uraian tentang Hasil Temuan dan Pembahasan. Bab IV membahas tentang Aplikasi *Google Classroom* dan aplikasi *WhatsApp* terhadap Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas X MIPA 1 dan x MIPA 4 SMAN 11 Bandung.

Bab V berisi uraian tentang Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi yang didapatkan dari hasil analisis penelitian ini.