

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Aktivitas dalam dunia digital menjadi sangat diminati peserta didik sehingga besar potensi keberhasilan belajar saat dikaitkan dengan media latih. Hal ini disebabkan karena peserta didik pada abad ini ada pada zaman berkembang pesatnya teknologi informasi yang dimulai dari generasi milenial. Penyebutan generasi milenial ini berbeda-beda antara para peneliti, namun rata-rata mengemukakan penyebutan generasi milenial ini berdasarkan tahun kelahiran yaitu 1980-2000 (Budiati *et al.*, 2018; Russell & Patrick, 2017). Ciri utama generasi milenial ini ditandai dengan peningkatan penggunaan komunikasi melalui media atau teknologi digital karena akrab dengan kemajuan teknologi ini, generasi milenial memiliki ciri-ciri kreatif, informatif, serta mempunyai passion dan produktif (Budiati *et al.*, 2018; Dilullo *et al.*, 2011). Saat ini, indikator keberhasilan belajar yang sangat penting adalah bagaimana peserta didik menjadikan teknologi sebagai alat untuk memecahkan masalah, khususnya dalam proses belajar. Media digital sangat penting karena dinilai menjadi sarana utama berbagi informasi dan bertukar ide (Charoenwet & Christensen, 2016). Untuk itu pendidik saat ini dituntut tidak hanya memiliki *pedagogical content knowledge* namun juga *technological knowledge*.

Selain karena minat yang besar generasi milenial terhadap media digital, penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga menjadi sangat penting, terlebih karena saat ini Indonesia terdaftar sebagai negara yang terjangkit virus Corona (Covid-19). Dinas Kesehatan dan Dinas Pendidikan berkolaborasi untuk melakukan pengamanan atau perlindungan untuk para peserta didik dan tenaga kependidikan (CNN Indonesia, 2020). Hal ini menjadikan pemerintah mengeluarkan himbauan pembatasan bahkan pelarangan datang ke tempat-tempat umum. Tidak terkecuali hal ini terjadi di sekolah-sekolah seperti yang sudah terjadi di beberapa negara yang terjangkit Corona. Seperti saat ini terjadi penutupan aktivitas sekolah SD, SMP, SMA sampai perguruan tinggi yang telah dilakukan oleh Presiden Indonesia Joko

Ita Rosita, 2022

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF DAN MENSTIMULASI KEMAMPUAN KOMUNIKASI ILMIAH MELALUI MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM PADA MATERI SIKLUS AIR DI SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Widodo. Selain wabah Corona, Indonesia juga menjadi negara yang rawan mengalami bencana seperti banjir dan gempa. Akses pendidikan seringkali menjadi terhambat sehingga aktivitas dalam media digital menjadi sangat penting. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil wawancara yang dikumpulkan peneliti selama pembelajaran online di masa pandemik.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap beberapa peserta didik, orang tua, dan guru sekolah dasar di tiga daerah Jawa Barat (Kuningan, Garut dan Bandung), terdapat kendala-kendala besar yang dihadapi dalam proses pembelajaran online selama dunia menghadapi masa pandemik akibat Virus Corona. Beberapa diantaranya, menurut pendapat peserta didik, banyak materi pelajaran yang sukar dipahami karena tidak mendapatkan penjelasan yang komprehensif pada setiap materi pelajaran. Sedangkan, peserta didik harus tetap mengerjakan tugas-tugas evaluasi yang diberikan guru. Setiap materi pelajaran sulit dipahami karena proses pemahaman hanya dilakukan peserta didik melalui membaca, itupun didapatkan dari satu sumber buku bacaan. Selain pemahaman konsep yang sulit didapatkan, peserta didik juga merasakan sulitnya menumbuhkan semangat belajar karena tidak dapat belajar bersama teman-teman. Hal ini menyebabkan singkatnya konsentrasi belajar di rumah dan kurangnya minat dalam menyelesaikan pembelajaran. Pembelajaran online juga menyebabkan tingginya tingkat stres pada peserta didik dikarenakan beban belajar yang cukup tinggi. Peserta didik merasa bosan hingga menurun kualitas kesehatan karena membutuhkan waktu yang panjang untuk menyelesaikan tugas-tugas belajar di rumah.

Orang tua sebagai pembimbing belajar di rumah juga merasa sangat kesulitan karena tidak memiliki kesiapan untuk mengajar. Orang tua mengeluh sulit untuk memberikan penjelasan karena tidak menguasai materi pembelajaran sehingga banyak kasus tugas-tugas evaluasi dikerjakan langsung oleh orang tua karena anak sulit memahami penjelasan orang tua. Belajar di rumah juga mengakibatkan sulitnya memberikan arahan atau perintah untuk belajar, karena anggapan anak ketika di rumah adalah liburan. Selain itu fitur-fitur online yang banyak digunakan guru untuk berkomunikasi

juga membuat orang tua kebingungan. Selain harus banyaknya memori yang dibutuhkan, kuota dan jaringan internet juga harus stabil. Hal ini juga dikeluhkan guru, sulitnya berkomunikasi untuk penyampaian materi karena tidak semua peserta didik siap berkomunikasi. Menyiapkan konten-konten materi pelajaran juga tidak mudah. Guru juga sulit mengajak peserta didik untuk terlibat aktif karena kesulitan menemukan ruang belajar online yang nyaman digunakan bersama peserta didik. Terakhir, guru juga kesulitan untuk memberikan penilaian terhadap kinerja peserta didik dan hasil pencapaian belajar. Hal ini terjadi karena proses belajar di rumah bersama orang tua tidak dapat di pantau langsung dan hasil pencapaian belajar yang belum tentu relevan dengan pemahaman peserta didik.

Dengan adanya kendala-kendala pembelajaran online seperti yang telah disampaikan peneliti, kita peroleh salah satu kendala yang sangat utama terletak pada kemampuan peserta didik untuk memahami materi-materi pembelajaran sehingga peserta didik kesulitan melalui proses belajar online. Kemampuan memahami materi termasuk pada kemampuan pada ranah kognitif. Schermerhorn (2007) mengemukakan bahwa Kemampuan kognitif merupakan proses pengumpulan atau perolahan sebuah informasi untuk selanjutnya disatukan dengan pemahaman seseorang sehingga akhirnya dapat diinterpretasi dan ditransfer kembali informasi tersebut kepada orang lain. Kemampuan kognitif ini dapat dilihat dari skor nilai hasil belajar. Bagaimanapun hasil belajar akan menggambarkan sejauh mana proses kognitif peserta didik berkembang. Hal ini bertemali dengan fungsi otak manusia untuk melaksanakan tugas yang paling sederhana sampai tugas terkompleks. Maka dari itu kemampuan kognitif sangat penting dikembangkan dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar.

Dengan adanya kendala pembelajaran online di atas, jangan sampai timbul persepsi peserta didik bahwa pembelajaran online itu tidak menyenangkan dan tidak efektif. Peserta didik menjadi tidak paham akan pelajaran dan mempunyai masalah dalam kemampuan kognitif pada pembelajaran. Sedangkan pada masa seperti ini pembelajaran online menjadi tempat satu-satunya proses pendidikan formal yang sangat dibutuhkan.

Dengan pembelajaran online, pembelajaran harusnya dirasakan lebih bermakna karena merupakan media yang sangat disukai peserta didik dan menciptakan pengalaman belajar baru. Seperti yang dikatakan oleh McCoog, (2008) peserta didik pada zaman ini ada pada dunia digital yang bergerak cepat, sehingga mudah mengabaikan ruang kelas berbasis tradisional sehingga seharusnya pembelajaran online ini menjadi aktivitas pembelajaran yang lebih memiliki daya tarik dan dapat lebih dinikmati.

Bertemali dengan hal tersebut, untuk mempersiapkan dan mengefektifkan pembelajaran berbasis online maupun offline, peneliti merekomendasikan pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model *Flipped Classroom*. Beberapa penelitian dari berbagai disiplin ilmu telah membuktikan bahwa belajar menggunakan *Flipped Classroom* dapat memberikan hasil yang lebih baik karena meningkatkan pemahaman konsep dan mempraktikkan pemecahan masalah (Baepler *et al.*, 2014; Deslauriers *et al.*, 2012; Missildine *et al.*, 2013). Model ini pada dasarnya adalah perubahan gaya belajar peserta didik. Gaya belajar tradisional yang melaksanakan proses pembelajaran di kelas dirubah dengan melaksanakan pembelajaran di luar kelas atau di rumah melalui pembelajaran online. Kemudian saat dikelas, peserta didik mengerjakan apa yang biasa dilakukan di rumah yaitu mengerjakan latihan-latihan soal dan penyelesaian masalah (Bergman & Sams, 2014; Lage *et al.*, 2000).

Kita mengetahui bahwa Taksonomi Bloom mengklasifikasikan ranah kognitif menjadi enam kategori yaitu pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Dalam pembelajaran konvensional, guru akan memulai kelas dengan memberikan pengetahuan dan pemahaman terkait materi yang akan dipelajari. Kemudian memberikan PR untuk melaksanakan aktivitas kognitif yang lebih tinggi yaitu aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Hal ini berbeda dengan model pembelajaran *Flipped Classroom* dimana proses pendalaman materi yaitu proses mengetahui dan memahami dilaksanakan sebelum datang ke kelas atau dipersiapkan terlebih dahulu di rumah. Pada saat datang ke kelas peserta didik mempunyai banyak waktu untuk melakukan kolaborasi dan interaksi pada proses analisis, sintesis dan

evaluasi materi pelajaran hari itu. Artinya, melalui belajar dengan model *Flipped Classroom*, peserta didik mengurangi aktivitas belajar mengajar pada bagian memahami materi di kelas karena di pakai untuk memaksimalkan interaksi guru, peserta didik dan lingkungannya.

Hal ini juga diungkapkan pada penelitian sebelumnya bahwa menurut beberapa peneliti, alasan penggunaan model pembelajaran *Flipped Classroom* di antaranya adalah penggunaan waktu kelas yang lebih efisien, kesempatan belajar yang lebih aktif karena meningkatkan interaksi antara peserta didik dan guru, *Flipped Classroom* juga meningkatkan tanggung jawab dan kemandirian peserta didik untuk belajar, serta mengatasi dan memfasilitasi berbagai gaya belajar peserta didik. (Cole dan Kritzer, 2009; Gannod *et al.*, 2008; Lage *et al.*, 2000; Overmyer, 2012). Pembelajaran model *Flipped Classroom* juga mampu meningkatkan kemampuan komunikasi (Farina & Azianura, 2016; Singh *et al.*, 2017). Banyaknya keuntungan yang ditawarkan model *Flipped Classroom* ini, sangat relevan jika di aplikasikan pada pembelajaran masa kini khususnya pada materi IPA siklus air yang sampai saat ini masih sangat kurang diteliti bahkan belum ditemukan pada lingkup sekolah dasar.

Oleh karena rendahnya kemampuan kognitif dan komunikasi ilmiah peserta didik dan pentingnya penggunaan teknologi dalam pembelajaran seperti yang telah dijelaskan, peneliti merekomendasikan model *Flipped Classroom* untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan menstimulasi kemampuan komunikasi ilmiah di sekolah dasar sebagai alternatif baru. Model ini diharapkan dapat memberikan solusi dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis online sehingga mampu meningkatkan kualitas dan pencapaian pembelajaran khususnya dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan stimulasi kemampuan komunikasi ilmiah. Oleh karena pentingnya penelitian menggunakan model *Flipped Classroom* pada masa ini, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menguji model ini di Indonesia khususnya pada jenjang sekolah dasar. berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Dan Menstimulasi

Kemampuan Komunikasi Ilmiah Melalui Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Pada Materi Siklus Air Di Sekolah Dasar.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran model *Flipped Classroom* untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan menstimulasi komunikasi ilmiah pada materi siklus air di Sekolah Dasar Kelas V?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan kognitif peserta didik setelah mengikuti pembelajaran model *Flipped Classroom* pada materi siklus air di Sekolah Dasar Kelas V?
3. Bagaimana capaian stimulasi kemampuan komunikasi ilmiah peserta didik setelah mengikuti pembelajaran siklus air menggunakan model *Flipped Classroom* di Sekolah Dasar Kelas V?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana model *Flipped Classroom* mampu meningkatkan kemampuan kognitif dan menstimulasi kemampuan komunikasi ilmiah pada materi siklus air di Sekolah Dasar kelas V

## 1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi guru, penelitian ini dapat menjadi referensi untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan menstimulasi kemampuan komunikasi ilmiah melalui penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom*
2. Bagi peneliti lain, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam pengembangan penelitian lanjutan untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan menstimulasi komunikasi ilmiah peserta didik dengan pokok bahasan yang berbeda.

## 1.5 Struktur Organisasi Tesis

Struktur Penulisan tesis mengacu pada pedoman penulisan karya ilmiah UPI tahun 2019 yaitu di bagi menjadi lima bab. Struktur organisasi tesis ini terdiri dari 1) BAB I Pendahuluan, berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur

organisasi tesis. 2) BAB II Kajian Pustaka, memuat tentang penjelasan kemampuan kognitif, penjelasan model *Flipped Classroom*, penelitian relevan, kemampuan komunikasi ilmiah, serta konsep siklus air kelas V. 3) BAB III Metode Penelitian, menyajikan metode penelitian, partisipan penelitian, tempat penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian yang digunakan, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, alur penelitian, dan hipotesis. 4) BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, yang menyajikan pembahasan hasil penelitian dan analisis data berdasarkan rujukan dari kajian pustaka dan penelitian terdahulu yang relevan 5) BAB V Berisi Simpulan, implikasi dan rekomendasi berdasarkan pada hasil pembahasan dan analisis data penelitian. 6) Daftar Pustaka, berisi daftar-daftar seluruh pustaka yang dijadikan rujukan dalam penelitian. 7) Lampiran-lampiran yaitu berisi lampiran penting terkait dengan penelitian.