BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini dunia sedang dilanda wabah pandemi yang disebabkan oleh virus Corona. Menurut WHO (*World Health Organization*) virus ini dapat menimbulkan penyakit berupa gangguan ringan hingga akut pada sistem pernafasan yang dinamakan COVID-19 (*Corona Virus Disease*), angka 19 merupakan tahun 2019 yang menandai pertama kali virus ini ditemukan di pusat episentrum pandemi, di Kota Wuhan, China. Penyebaran virus ini dapat berlangsung dari manusia ke manusia dengan jarak yang dekat sejak pertengahan Desember 2019 dan menyebar secara bertahap. Penyebaran virus ini terus berlanjut karena belum ditemukannya vaksin untuk mencegah penularan.

Pada awal kemunculannya, virus baru ini dilaporkan telah menyebabkan pneumonia dengan jumlah dua kali lipat kira-kira setiap 7,4 hari di Wuhan (Li dkk., 2020). Virus Corona jenis baru mulai terdeteksi di Indonesia sejak ditemukan dua kasus pertama pada tanggal 2 Maret 2020, pemerintah telah menegaskan bahwa penyebaran Virus Corona merupakan bencana nonalam berupa wabah penyakit. Upaya pemerintah untuk memperkecil area penyebaran virus yaitu dengan menerbitkan Surat Edaran Menteri Kesehatan HK.02.01/MENKES/202/2020 tentang Protokol Isolasi Diri Sendiri dalam Penanganan COVID-19 yang berisi anjuran bagi orang yang sakit untuk tidak pergi bekerja, ke sekolah, atau ke ruang publik sebagai upaya mencegah penularan ke orang lain di masyarakat.

Sejalan dengan hal tersebut sektor pendidikan juga mengalami penyesuaian, berdasarkan data UNESCO (*United Nations of Educational, Scientific, and Cultural*) saat ini total ada 39 negara yang menerapkan penutupan sekolah dengan total jumlah pelajar yang terpengaruh mencapai 421,4 juta anak-anak dan remaja di dunia. Negara yang terkena dampak COVID-19 menerapkan respons nasional dalam bentuk *platform* pembelajaran dan perangkat lain seperti pembelajaran jarak jauh (Purwanto dkk., 2020). Pemerintah Indonesia juga menutup kegiatan sekolah dan mengalihkan pembelajaran menjadi jarak jauh dan dalam mode Daring (dalam jaringan).

Pembelajaran daring (*online*) dipilih karena akses yang mudah dan cepat terhadap sumber informasi yang luas. Siswa juga mendapat keuntungan besar dari pembelajaran *online* yaitu fleksibilitas tanpa batas (Dutton, Dutton, & Perry, 2002). Pembelajaran jarak jauh juga menimbulkan tantangan bagi guru untuk merancang instruksi *online* secara efektif, guru memerlukan strategi yang tepat untuk mengajar secara *online* dengan mempertimbangkan gaya belajar dan pengendalian siswa dalam pembelajaran *online* (Lewis, Whiteside, & Dikkers, 2015).

Modifikasi perangkat pembelajaran dapat membantu guru untuk mengelola siswa dalam pembelajaran *online*, salah satunya dalam penyusunan instruksi belajar berupa *e-worksheet* sebagai perangkat pembelajaran jarak jauh yang inovatif dalam menunjang tujuan pendidikan (Chinedu, Tun, Onn, & Kamin, 2015). Sebagai fasilitator, guru dapat mengembangkan lembar kerja siswa seperti *e-worksheet* sebagai sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran *online*, karena pengembangannya dilakukan dengan memperhatikan kondisi, tujuan dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi (Widjajanti, 2008). Instruksi *online* yang dirancang melibatkan media interaktif dapat menarik minat siswa untuk belajar dibandingkan dengan belajar biasa (Utami & Arief, 2016) hal ini juga didukung bahwa siswa lebih menyukai pembelajaran *online* dengan media *powerpoint* (PPT) dengan audio, serta video dibandingkan dengan webinar dan video konferensi serta PPT saja ketika pembelajaran *online* (Lall & Singh, 2020).

Salah satu tuntutan kurikulum 2013 revisi yang menjadi tujuan umum yaitu peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Sartono, Rusdi, & Handayani, 2018). Kemampuan analitis siswa merupakan salah satu dari kemampuan berpikir tingkat tinggi (Marzano, 2000) yang dapat diberdayakan dengan memperhatikan cara siswa menerima pembelajaran yaitu dari sumber belajar, media maupun metodenya. Terdapat lima komponen proses kognitif dalam keterampilan berpikir analitis menurut Marzano, yaitu memasangkan (*matching*), mengklasifikasi (*classification*), analisis kesalahan (*error analysis*), menyimpulkan (*generalization*), dan menetapkan (*specification*) (Wulandari A, Sa'dijah, As'ari, & Rahardjo, 2018).

Pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat dilakukan dengan pembelajaran yang menekankan keaktifan siswa dalam membangun proses

penemuan pengetahuan (Wulandari dkk., 2018) dan dapat menyederhanakan sesuatu yang kompleks (Ihsan, 2011). Langkah-langkah pembelajaran penemuan terbimbing dapat memfasilitasi siswa dalam memahami konsep (Lu'Luilmaknun & Wutsqa, 2019). Pengembangan kemampuan berpikir analitis siswa dapat difasilitasi dengan baik dalam langkah pembelajaran *discovery learning*, terutama pada tahap pengumpulan (*data collecting*) dan pengolahan data (*data processing*), tahap ini dapat membantu siswa memilah informasi yang tepat dan pemilihan informasi ini sangat berkaitan dengan kemampuan analisis (Dafrita, 2017).

Dengan memanfaatkan teknologi, kini guru dapat merancang sendiri LKS *online* yang interaktif dengan memanfaatkan *Open Educational Resources* (OER). Salah satu *platform* yang menyediakan tempat untuk guru membuat *e-worksheet* adalah *website Liveworksheet.com* yang dapat diakses secara gratis. Siswa dapat mengerjakan LKS secara *online* dan dapat mengirim jawaban pada guru secara langsung melalui *email*. Perancangan ini dapat menggabungkan tujuan-tujuan belajar tertentu yang harus dicapai siswa. Integrasi model *guided discovery* pada *e-worksheet* dapat memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir analitis siswa pada mode pembelajaran *online*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *e-worksheet* interaktif berbasis *guided discovery* terhadap kemampuan berpikir analitis siswa.

1.2 Rumusan Masalah

Pada penelitian ini rumusan masalahnya yaitu bagaimana pengaruh *e-worksheet* interaktif berbasis *guided discovery* terhadap kemampuan berpikir analitis siswa?

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun pertanyaan penelitian untuk penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik *e-worksheet* interaktif berbasis *guided discovery*?
2. Bagaimana kemampuan berpikir analitis siswa sebelum dan sesudah implementasi *e-worksheet* interaktif berbasis *guided discovery*?
3. Bagaimana respon siswa dan guru terhadap implementasi *e-worksheet* interaktif berbasis *guided discovery*?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini, ada masalah yang perlu dibatasi. Hal ini dilakukan agar penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih jelas dan lebih terarah. Penelitian ini dibatasi dalam beberapa hal, antara lain:

1. *E-worksheet* yang digunakan terbatas pada *platform website Open Educational Resources (OER)* pembuat *worksheet* gratis yaitu *Liveworksheet.com.*
2. *E-worksheet* yang dikembangkan terbatas pada materi Biologi bab Invertebrata sub-bab Arthropoda untuk kelas X SMA sesuai Kurikulum 2013 Revisi.
3. Kemampuan berpikir analitis yang dimaksud hanya terbatas pada komponen-komponen yang dikembangkan dari tahapan sistem kognitif taksonomi baru menurut Marzano (2000).

1.4 Tujuan Penelitian

Secara umum, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *e-worksheet* interaktif berbasis *guided discovery* terhadap kemampuan berpikir analitis siswa. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini, antara lain:

1. Memperoleh data karakteristik *e-worksheet* interaktif berbasis *guided discovery*.
2. Mengetahui adanya pengaruh *e-worksheet* interaktif berbasis *guided discovery* terhadap kemampuan berpikir analitis siswa sebelum dan sesudah implementasi *e-worksheet*.
3. Memperoleh respon siswa dan guru terhadap *e-worksheet* interaktif berbasis *guided discovery*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian pengembangan *e-worksheet* berbasis *guided discovery* diantaranya sebagai berikut.

1. *E-worksheet* interaktif berbasis *guided discovery* diharapkan dapat dijadikan sebagai alternatif bahan ajar atau penugasan pada pembelajaran *e-learning* yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa pada pembelajaran jarak jauh

2. Pengembangan *e-worksheet* selanjutnya diharapkan dapat membantu pendidik dan instansi sekolah dalam melaksanakan pembelajaran di luar kelas ketika pembelajaran di sekolah tidak dapat dilakukan.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi pada keseluruhan skripsi terangkum dalam sistematika penulisan sebagai berikut.

1. Bab I Pendahuluan

   Bagian pendahuluan berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, batasan masalah yang diteliti, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organsisasi skripsi tentang pengaruh *e-worksheet* interaktif berbasis *guided discovery* terhadap kemampuan berpikir analitis siswa.

2. Bab II *E-worksheet* Interaktif, Model *Guided Discovery*, Kemampuan Berpikir Analitis, Materi Animalia (Sub-Bab Arthropoda)

   Bagian II membahas tentang tinjauan pustaka dari hasil studi literatur yang berisi konsep dan teori yang relevan dengan penelitian yang dilakukan. Sesuai dengan judul, konsep yang akan dibahas meliputi *e-worksheet* interaktif, model pembelajaran *guided discovery*, kemampuan berpikir analitis dan materi animalia pada sub-bab Arthropoda.

3. Bab III Metode Penelitian

   Bagian metode penelitian berisi tentang metode yang digunakan pada penelitian untuk mengetahui pengaruh *e-worksheet* interaktif berbasis *guided discovery* terhadap kemampuan berpikir analitis siswa. Metode penelitian ini dimulai dari desain penelitian, partisipan yang terlibat, populasi dan sampel yang diambil, definisi operasional, instrument penelitian, prosedur penelitian, analisis data dan alur penelitian.

4. Bab IV Temuan dan Pembahasan

   Bab ini berisi tentang hasil temuan dan pembahasan tentang data-data yang sudah didapatkan berdasarkan pertanyaan penelitian yang dijelaskan sebelumnya.

5. Bab V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil temuan dan pembahasan yang telah dipaparkan. Pada bab ini juga dikemukakan keterbatasan penelitian serta rekomendasi untuk penelitian serupa yang lebih baik.