

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses pendidikan tidak terlepas dari belajar, karena belajar merupakan proses perubahan seorang terhadap pengetahuan, tingkah laku ataupun minat. Komalasari (2013: 2) mendefinisikan belajar sebagai suatu proses perubahan tingkah laku yang meliputi perubahan kecenderungan manusia seperti sikap, minat atau nilai dan perubahan kemampuannya yakni peningkatan kemampuan untuk melakukan berbagai jenis performa (kinerja).

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan kemampuan, membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Perubahan orientasi pembelajaran dari guru ke peserta didik selaras dengan Peraturan Pemerintah nomor 58 tahun 2014. Dalam peraturan pemerintah tersebut dijelaskan bahwa kurikulum 2013 menerapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran dan penilaian otentik yang menggunakan prinsip penilaian sebagai bagian dari pembelajaran. Kurikulum 2013 dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir berkaitan dengan pola pembelajaran, yaitu: (1) berpusat pada peserta didik; (2) pembelajaran interaktif (interaktif guru-peserta didik-masyarakat-lingkungan alam, sumber atau media lainnya); (3) pembelajaran dirancang secara jejaring (peserta didik dapat menimba ilmu dari siapa saja dan dari mana saja yang dapat dihubungi serta diperoleh melalui internet); (4) pembelajaran bersifat aktif-mencari (peserta didik aktif mencari semakin diperkuat dengan model pembelajaran pendekatan sains); (5) belajar kelompok (berbasis tim); (6) pembelajaran berbasis multimedia; (7) pembelajaran berbasis kebutuhan pelanggan (*users*) dengan memperkuat pengembangan potensi khusus yang dimiliki setiap peserta didik; (8) pola pembelajaran menjadi pembelajaran

ilmu pengetahuan jamak (*multidisciplines*); dan (9) pembelajaran kritis (Kemendikbud RI, 2014)

Berdasarkan kurikulum 2013 yang mengacu kepada pembelajaran penyempurnaan pola pikir yang berkaitan dengan pola pembelajaran, pola pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013 salah satunya dengan menggunakan pembelajaran kooperatif. Menurut Deutch dalam Mahmudi (2015) pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang menggunakan kelompok-kelompok kecil peserta didik yang bekerja sama untuk memaksimalkan hasil belajar mereka. Pembelajaran kooperatif juga mengacu pada suatu teknik penyelesaian tugas atau masalah secara bersama-sama sehingga terjadi proses penyelesaian yang lebih cepat dan lebih baik dengan usaha yang minimal.

Melalui pembelajaran kooperatif, peserta didik dapat saling memberikan bantuan dengan jalan pembimbingan intelektual yang memungkinkan penyelesaian tugas yang lebih kompleks. Kemudian dapat lebih membantu peserta didik dalam membangun pengetahuannya. Dengan demikian, pembelajaran kooperatif merupakan salah satu cara mengimplementasikan paham konstruktivisme.

Salah satu penelitian pembelajaran kooperatif dengan pendekatan konstruktivisme berbantuan internet yang dilakukan oleh Mitra dengan menggunakan pembelajaran model SOLE peserta didik dapat belajar lebih awal dari waktu mereka, mempertahankan pembelajaran lebih lama, dan menikmati proses yang cukup untuk mengeksplorasi pembelajaran mereka secara lebih dalam. Hasilnya juga menunjukkan bahwa peserta didik dalam kelompok dapat membaca dan memahami pada tingkat yang lebih tinggi dari pada tingkat pemahaman setiap individu (Mitra, 2014) Model pembelajaran SOLE memberikan efek kepada peserta didik, pada sekelompok siswa yang bekerja bersama, dan pada kelas secara keseluruhan (Sholichah, 2019).

SOLE (Self-Organized Learning Environments) merupakan model pembelajaran dimana peserta didik mengatur dirinya sendiri dalam kelompok dan belajar menggunakan komputer dan *handphone* yang terhubung ke internet dengan dukungan guru. Model pembelajaran SOLE dirancang agar membantu

guru mendorong peserta didik pada rasa ingin tahu, kerjasama, terorganisir sendiri, dan adanya fasilitas berupa motivasi dari guru (Mitra,2015).

Pembelajaran *SOLE* memberikan ruang kepada peserta didik untuk mengendalikan pembelajaran mereka sendiri. Guru sebagai fasilitator hanya mengamati dan mengawasi peserta didik dalam proses belajarnya. Kemudian peserta didik didorong untuk bekerjasama menjawab pertanyaan menggunakan internet. Dalam prosesnya, peserta didik akan dipengaruhi oleh penemuan diri, berbagi ilmu dalam komunitas belajar, dan spontanitas. Pada penelitian ini, pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme dilaksanakan di dalam ruang kelas serta disediakan akses internet dan beberapa komputer pada jam pembelajaran.

Penggunaan internet saat ini sangat membantu pada pembelajaran kooperatif dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme untuk keefektifan proses pembelajaran. Internet dinilai dapat memberikan kemudahan dan kemampuan masif dalam penyajian materi serta mampu menawarkan perolehan informasi secara cepat. Internet sebagai sumber belajar merupakan salah satu strategi belajar yang menjadikan kelas tidak terpaku pada kelas konvensional dan dapat dijadikan sebagai inovasi sumber belajar dari sumber belajar yang telah ada. Strategi belajar yang telah diatur sedemikian rupa agar terjadi pembelajaran yang baik dan juga menyenangkan dan menyesuaikan dengan tuntutan jaman agar proses pembelajaran dan pengetahuan terus berkembang.

Penelitian ini menggunakan materi virus karena bersifat abstrak, Abstrak dalam hal ini yaitu materi virus tidak dapat dipahami dengan tindakan verbal saja terutama pada pemahaman struktur tubuh virus dan replikasi virus (Cahyoratri, 2018). Virus hanya dapat diamati menggunakan mikroskop elektron yang sangat mahal, dengan model pembelajaran *SOLE* yang termasuk kedalam model kooperatif dengan berbantuan teknologi internet dapat menjadi sarana untuk mengamati struktur tubuh virus yang hanya dapat dilihat dengan mikroskop elektron. Oleh karena itu, model pembelajaran *SOLE* diharapkan dapat menjadi salah satu model yang menjadikan materi virus menjadi mudah dipahami sehingga dapat membantu siswa dalam memahami materi virus.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan bahwa SMA NU Lemahabang merupakan salah satu sekolah yang menerapkan konsep pembelajaran secara luring dengan model pembelajaran konvensional dengan ceramah. Permasalahan yang di dapatkan SMA NU Lemahabang yaitu kurangnya model pembelajaran yang kreatif dan inovatif, sumber belajar yang masih menggunakan cara konvensional dengan buku teks bacaan dan ceramah, guru masih menerapkan pembelajaran yang kurang berintegrasi dengan IPTEK.

Berdasarkan observasi didapatkan data nilai KKM pada mata pelajaran IPA kelas X di SMA NU Lemahabang sebesar 78. Hasil observasi terkait nilai KKM di SMA NU Lemahabang bahwasanya masih banyak siswa yang belum mencapai target rata-rata KKM yang berlaku di SMA NU Lemahabang. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan nilai KKM yang belum memenuhi target nilai rata-rata 78. Oleh karena itu bahwa pentingnya penelitian terkait “Penerapan Model *Self Organized Learning Environment* (SOLE) Pada Materi Virus Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Nu Lemahabang” ini dilakukan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa di SMA NU Lemahabang.

B. Rumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah yang dikemukakan di atas dapat diidentifikasi sebagai berikut

- a. Kurangnya model pembelajaran yang kreatif dan inovatif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
- b. Sumber belajar hanya dengan cara yang konvensional melalui buku bacaan
- c. Guru kurang menerapkan pembelajaran yang berintegrasi IPTEK
- d. Hasil belajar rata-rata siswa masih banyak yang belum mencapai target KKM

2. Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian adalah untuk menghindari perluasan dalam masalah penelitian sehingga dalam pembahasan lebih fokus dan terarah. Adapun bahasan masalah dalam penelitian sebagai berikut:

- a. Objek penelitian yang akan diteliti adalah siswa kelas X.
 - b. Pokok bahasan yang diteliti terkait materi virus
 - c. Pembelajaran model SOLE diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif dan afektif.
3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu:

- a. Bagaimana penerapan pembelajaran model SOLE pada materi virus untuk meningkatkan hasil belajar siswa?
- b. Bagaimana pengaruh pembelajaran model SOLE pada materi virus untuk meningkatkan hasil belajar siswa?
- c. Bagaimana respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran model SOLE?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis penerapan pembelajaran model SOLE
2. Untuk mendeskripsikan pengaruh proses pelaksanaan pembelajaran model SOLE pada hasil belajar siswa
3. Untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap pembelajaran model SOLE

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi untuk penelitian lebih lanjut mengenai penerapan pembelajaran model SOLE dan dapat menambah pemahaman serta meningkatkan kinerja profesionalisme guru.

2. Manfaat Praktisi

- a. Untuk siswa

Melalui penerapan model pembelajaran SOLE mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap pelajaran pada materi virus sehingga hasil belajar siswa meningkat

- b. Untuk Guru

Menambah wawasan guru tentang pendekatan model pembelajaran SOLE, sehingga dalam pembelajaran dapat memaksimalkan proses pembelajaran dan selain memberikan pemahaman materi.

c. Untuk Sekolah

Memberikan informasi yang efektif dalam menambah wawasan untuk menjadi wacana dan tolak ukur bagi instansi pendidikan dalam menerapkan pembelajaran biologi yang kreatif dan inovatif yang dapat memberikan pemahaman sehingga meningkatkan kreatifitas pengambilan keputusan membuat produk dan hasil belajar peserta didik.

d. Untuk Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi penelitian selanjutnya, sehingga penelitian ini dapat di pergunakan sebagai tinjauan pustaka.

E. Definisi Oprasional

Definisi oprasional yang dimaksud adalah untuk memahami arti setiap variable penelitian sebelum dilakukan analisis. Berikut ini adalah definisi oprasional dari variable yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Model Pembelajaran SOLE

Model pembelajaran *Self Organized Learning Environments (SOLE)* adalah suatu model yang menitik beratkan proses pembelajaran mandiri oleh siapapun yang berkeinginan buntut belajar memanfaatkan internet dan perangkat pintar yang dimiliki. Model pembelajaran SOLE dirancang agar bisa membantu guru mendorong peserta didik pada rasa ingin tahu yang ada dalam dirinya dengan melaksanakan kegiatan pembelajaran. SOLE memiliki tahap-tahap penerapan berupa *question* (pertanyaan) selama 5 menit, *investigation* (penyelidikan) selama 30-45 menit dan *review* (ulasan) selama 10-20 menit.

2. Hasil Belajar Siswa

Hasil Belajar siswa adalah perubahan pemahaman, pengetahuan, penalaran, sikap dan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hasil belajar pada penelitian penerapan model pembelajaran SOLE meliputi ranah kognitif dan afektif. Ranah kognitif yang dilihat dari hasil belajar siswa melalui tes *pretest-posttest*, sedangkan ranah afektif dilihat dari aktifitas dan respon siswa terhadap model pembelajaran SOLE.

3. Virus

Virus termasuk bagian dari mikroorganisme karena merupakan makhluk hidup dengan ukuran hanya beberapa mikro. Virus juga bersifat parasit yang mana membutuhkan inang untuk bertahan hidup. Organisme ini harus menemukan inang untuk bereproduksi. Pada penelitian penerapan model SOLE menggunakan materi umum virus dan pandemi virus *covid-19* berbantuan dengan teknologi internet.

