

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan siswa. Salah satu tujuan pembelajaran sains adalah agar siswa memahami konsep, aplikasi konsep dan mampu mengaitkan satu konsep dengan konsep lainnya. Pada proses pembelajaran inilah siswa diharapkan memahami konsep yang diajarkan bukan hanya sekedar menghafal. Kemampuan siswa dalam memahami konsep merupakan hal yang sangat penting karena konsep merupakan landasan untuk berpikir (Dahar, 2012: 76).

Tujuan pembelajaran IPA adalah memahami konsep-konsep IPA benar sesuai dengan konsensus ilmiah dan bisa menjawab persoalan-persoalan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Ketika dalam pemahaman konsep-konsep IPA tidak disertai langsung dengan kehidupan nyata (Sulistyowati dan Wisudawati, 2014: 234). Salah satu cabang dari IPA adalah Biologi. Biologi merupakan bagian dari ilmu sains (ilmu pengetahuan) yang membahas mengenai kehidupan dan menjadi subyek mata pelajaran di sekolah di seluruh dunia. Pada pendidikan di Indonesia, biologi diperkenalkan pertama kali di jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP). Dengan belajar biologi manusia dapat mempelajari dirinya sendiri sebagai makhluk hidup dengan lingkungannya. Dengan belajar biologi, juga akan membangkitkan pengertian dan rasa sayang pada makhluk hidup, rasa peduli pada lingkungan hidup manusia, serta mengembangkan cara berpikir ilmiah melalui penelitian dan percobaan.

Pendidikan biologi sebagai bagian dari pendidikan umumnya memiliki peran penting dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya di dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas, yaitu manusia yang mampu berfikir kritis, kreatif, logis dan berinisiatif dalam menanggapi isu di masyarakat yang diakibatkan oleh dampak perkembangan IPA dan teknologi. Salah satu materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) biologi di kelas

VII pada semester genap adalah materi “Lapisan Bumi”. Tujuan dari pembelajaran materi ini adalah bahwa siswa dapat menjelaskan: (1) konsep atmosfer; (2) hidrosfer; dan (3) litosfer.

Pembelajaran biologi di sekolah sebenarnya merupakan pelajaran yang menarik. Hal ini dikarenakan pembelajaran biologi tidak hanya dapat dilakukan di dalam kelas tapi dapat dilakukan di laboratorium sekolah maupun lingkungan sekitar. Namun pada kenyataannya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA khususnya biologi belum begitu menggembirakan baik secara nasional (Lubis dan Manurung, 2010: 186-187). Cara belajar biologi siswa yang cenderung kurang bermakna dan kebanyakan dengan cara menghafal menjadikan siswa mengalami kesulitan dalam belajarnya. Sementara, metode pembelajaran yang diterapkan guru selama ini belum dapat memberikan retensi atau daya ingat dapat bertahan lama. Seorang guru yang profesional dalam mengelola pengajarannya, ketika mengalami persoalan ini tidak akan tinggal diam, karena jika kesulitan belajar siswa tersebut dibiarkan maka tujuan pembelajaran tidak akan tercapai dengan baik (Lubis dan Manurung, 2010: 186-187).

Hal yang sama juga terjadi di SMP Muhammadiyah 10 Surakarta di tempat peneliti melaksanakan tugas Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP). Berdasarkan studi awal yang dilakukan berdasarkan Suplemen Buku Induk Siswa yang berisi daftar nilai atau prestasi siswa menunjukkan bahwa rata-rata prestasi biologi siswa juga masih kurang memuaskan. Berdasarkan studi awal yang dilakukan penulis dan diskusi dengan salah seorang guru di SMP Muhammadiyah 10 Surakarta, salah satu faktor rendahnya pencapaian nilai hasil belajar biologi siswa, disebabkan karakteristik materi biologi yang banyak menuntut siswa untuk menghafal, dan menggunakan bahasa-bahasa Latin.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA di SMP Muhammadiyah 10 Surakarta, pembelajaran yang dilakukan masih banyak menggunakan metode ceramah dan diskusi, siswa pun cenderung diam dan pasif. Pada materi tertentu, siswa sering terjadi miskonsepsi karena kurang pahami nya siswa terhadap materi. Selain itu, dalam pembelajaran biologi,

penyampaian materi masih bersifat teoritis sehingga saat siswa diberikan suatu permasalahan, siswa tidak mampu mengidentifikasi serta memberikan solusi penyelesaian masalahnya. Hal ini menyebabkan sering terjadinya miskonsepsi pada siswa karena siswa kurang memahami konsep pada materi. Miskonsepsi yang terjadi pada siswa sering diakibatkan karena kurang pemahaman konsep siswa terhadap materi yang dipelajari siswa, sebab siswa harus memahami konsep yang disampaikan oleh guru agar tidak sering terjadi miskonsepsi terhadap siswa. Miskonsepsi siswa susah untuk diperbaiki karena miskonsepsi bersifat sulit untuk di hilangkan atau diperbaiki.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, guru belum optimal dalam menciptakan kondisi dan situasi yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi secara aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan cenderung didominasi oleh guru sehingga berjalan searah. Hal ini berdampak pada kurang optimalnya aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Kurang optimalnya aktivitas siswa dalam pembelajaran pada gilirannya berdampak pada kurang optimalnya penguasaan materi pada siswa. Kurang optimalnya penguasaan materi pada siswa di kelas VII SMP Muhammadiyah 10 Surakarta dalam pembelajaran biologi materi “Lapisan Bumi” ditunjukkan dengan data nilai ulangan harian yang diperoleh dari dokumen arsip hasil penilaian guru biologi selama tiga tahun menunjukkan bahwa hasil belajar siswa belum optimal. Hasil analisis dokumen menunjukkan bahwa pada tahun 2016/2017 nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas VII A sebesar 62.13 (klasifikasi C) dan kelas VII B sebesar 65.10 (klasifikasi C). Hasil belajar pada tahun 2017/2018 menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas VII A sebesar 65.81 (klasifikasi C) dan kelas VII B sebesar 65.63 (klasifikasi C). Adapun hasil belajar pada tahun 2018/2019 diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas VII A sebesar 66.00 (klasifikasi C) dan kelas VII B sebesar 65.60 (klasifikasi C).

Hasil pengamatan tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar biologi materi “Lapisan Bumi” pada siswa kelas VII A dan VII B selama periode tiga tahun pengamatan masih belum optimal, yaitu baru

mencapai klasifikasi C (Cukup Baik). Nilai rata-rata hasil belajar siswa selama periode pengamatan selalu berada di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu dengan $KKM \geq 65.00$. Meskipun demikian, hasil belajar yang diperoleh siswa masih belum optimal dan perlu diperbaiki.

Penguasaan materi pada siswa perlu diperbaiki agar semakin optimal. Hal ini dikarenakan materi “Lapisan Bumi” sangat menunjang terhadap penguasaan materi biologi yang selanjutnya, sehingga apabila tidak diperbaiki maka siswa akan kesulitan memahami materi-materi biologi yang berikutnya.

Materi pokok “Lapisan Bumi” adalah salah satu materi pokok yang diberikan pada siswa SMP kelas VII semester II dengan Kompetensi Dasar (KD) mendiskripsikan interaksi antar makhlukhidup dan lingkungannya. Adapun materi pokok yang dibelajarkan pada materi ini terdiri dari: (1) atmosfer; (2) hidrosfer; dan (3) litosfer.

Karakteristik materi Lapisan Buminya merupakan salah satu materi IPA yang objek dan sumber belajarnya berkaitan dengan lingkungan sekitar, sehingga untuk mempelajari materi tersebut perlu melibatkan siswa dengan alam secara langsung. Oleh karena itu, untuk dapat menguasai materi ini siswa memerlukan model pembelajaran yang tepat dan sesuai.

Hal ini sejalan dengan pendapat Affandi, dkk. (2013: 2) yang menyatakan bahwa pengembangan variasi baik model maupun metode pembelajaran dalam proses kegiatan pembelajaran sangat diperlukan. Pengembangan variasi dalam pembelajaran yang dilakukan oleh guru salah satunya dengan memanfaatkan variasi model pembelajaran pada materi-materi pokok yang diajarkan. Kemampuan yang diharapkan dapat dimiliki anak didik, akan ditentukan oleh penggunaan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga siswa dapat memiliki penguasaan materi yang baik. Pemilihan model pembelajaran pada materi pokok biologi adalah hal yang paling penting dalam proses pembelajaran guna tercapainya tujuan pengajaran serta mampu mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran di kelas.

Salah satu upaya untuk memperbaiki pembelajaran biologi sehingga siswa dapat memperoleh pembelajaran yang bermakna (*meaningful learning*) adalah dengan menggunakan model-model pembelajaran yang mendorong siswa terlibat secara aktif dalam interaksi belajar mengajar. Dengan siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, maka penguasaan materi akan semakin optimal. Hal ini sesuai dengan teori pembelajaran konstruktivisme yang menyatakan bahwa teori konstruktivisme merupakan teori yang membangun siswa untuk mencari pengetahuan sendiri dalam pikirannya sehingga pemahaman ini dapat bertahan lama (Wahyudi, 2014: 2).

Salah satu model pembelajaran yang dipandang mampu mendorong siswa terlibat aktif dalam pembelajaran adalah model *discovery learning*. *Discovery learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas belajar siswa dalam menemukan konsepnya sendiri melalui eksperimen-eksperimen tertentu (Sulistyo dan Mubarak, 2014: 216). Sedangkan menurut Mustofa dkk (2017: 28), dijelaskan bahwa *discovery learning* dapat diartikan sebagai model pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa-siswa memperoleh pengetahuannya sendiri. Model pembelajaran *discovery learning* didasari pada teori konstruktivisme.

Konsep pembelajaran *discovery learning* berupa siswa tidak diberikan informasi dalam bentuk akhir, namun siswa dibimbing untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Model *discovery learning* menekankan siswa dapat mandiri dan berpikir kritis dalam mencari informasi pembelajarannya (Dina dkk, 2015: 24). Selain itu, model *discovery learning* menjadikan siswa peka terhadap lingkungan dalam mencari, mengidentifikasi dan mengelola solusi dari suatu permasalahan (Cahyani dkk, 2015: 115). Sintak model *discovery learning* terdiri dari 6 tahapan berupa *stimulation*, *problem statement*, *data collection*, *data processing*, *verification*, dan *generalization* (Wahjudi, 2014: 2).

Efektivitas penerapan model *discovery learning* dalam meningkatkan pemahaman materi didukung dengan hasil-hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dahlia Aslam & Lia

Auliandari (2017), Fitriyani & Santri (2017), Shamsuddeen & Amina (2016), serta Oloride & Jimoh (2016) menghasilkan simpulan bahwa model *guided discovery learning* lebih efektif dibandingkan model konvensional.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 10 Surakarta 2018/2019”.

B. Pembatasan Masalah

Agar pembahasan tidak membias, maka diperlukan adanya pembatasan. Adapun pembatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Subjek dibatasi pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 10 Surakarta semester genap tahun ajaran 2018/2019, yang terdiri dari 2 (dua) kelas, yaitu kelas VII A dan kelas VII B.
2. Objek dibatasi pada aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran dan hasil belajar biologi materi Lapisan Bumi pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 10 Surakarta semester genap tahun ajaran 2018/2019.
3. Parameter penelitian dibatasi pada pengukuran terhadap ketiga variabel dalam penelitian, yaitu sebagai berikut:
 - a. Hasil belajar diukur dengan skala rasio untuk mengukur hasil belajar aspek pengetahuan (kognitif) siswa dalam belajar biologi pada materi “Lapisan Bumi” yang diperoleh dari nilai pretest dan posttest.
 - b. Aktivitas belajar siswa diukur dengan skala ordinal. Aktivitas siswa dalam pembelajaran dibatasi pada aspek-aspek aktivitas belajar yang diamati berdasarkan 6 (enam) aspek aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran, meliputi: (1) aktivitas siswa untuk menerima materi pembelajaran; (2) aktivitas siswa dalam mengajukan pertanyaan; (3) aktivitas siswa dalam melakukan diskusi kelompok; (4) aktivitas siswa dalam menjawab pertanyaan; (5) aktivitas siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru; dan (6) aktivitas siswa dalam mengemukakan pendapat.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan identifikasi masalah tersebut di atas, selanjutnya permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar biologi?
2. Apakah ada pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap hasil belajar biologi?
3. Apakah ada interaksi pengaruh antara penerapan model pembelajaran *discovery learning* dan aktivitas belajar siswa terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 10 Surakarta tahun pelajaran 2018/2019?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tiga tujuan. Ketiga tujuan penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar biologi.
2. Untuk mengetahui pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap hasil belajar biologi.
3. Untuk mengetahui interaksi pengaruh antara penerapan model pembelajaran *discovery learning* dan aktivitas belajar siswa terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 10 Surakarta tahun pelajaran 2018/2019.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik yang bersifat praktis maupun teoritis. Manfaat tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar baru bagi siswa.

- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi bagi siswa.

2. Bagi Guru Mata Pelajaran

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan referensi bagi guru tentang penerapan model pembelajaran model *discovery learning*.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi pelaksanaan proses belajar mengajar biologi guna meningkatkan dampak proses maupun dampak produk pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi sekolah untuk menambah informasi bagi para guru bidang studi, dan guru bidang biologi pada khususnya mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan model *discovery learning*.
- b. Hasil penelitian ini bermanfaat bagi sekolah untuk dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa melalui penerapan model-model pembelajaran yang bervariasi.