

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting baik untuk seorang individu, suatu kelompok masyarakat ataupun suatu bangsa. Dengan pendidikan para penerus bangsa dan negara akan mempunyai orientasi yang sesuai dengan tujuan bangsa dan negara. Bahkan banyak negara yang membuat peraturan perundang-undangan tentang pendidikan. Karena dengan sistem pendidikan yang baik, akan tercipta lulusan pendidikan yang baik pula. Selain itu, lulusan-lulusan inilah yang akan menjadi pemimpin dan penerus bangsa, maka apabila pendidikan di suatu bangsa bisa berkembang, maka tidak menutup kemungkinan jika bangsa itu akan semakin berkembang pula.

Kualitas pendidikan di Indonesia dipengaruhi beberapa faktor, diantaranya sistem pendidikan, anggaran pendidikan, sarana dan prasarana pendidikan, kurikulum, kualitas pembelajaran, profesionalisme guru, dan manajemen pendidikan. Profesionalisme guru dan manajemen pendidikan diyakini faktor penentu keberhasilan dan kualitas pendidikan di suatu sekolah.¹

Berkaitan dengan hal tersebut, guru sebagai ujung tombak dalam pencapaian misi pendidikan dituntut untuk lebih profesional, inovatif dan prespektif dalam melaksanakan tugas pembelajarannya. Guru hendaknya mampu mengatasi masalah belajar siswa secara terus menerus melalui

¹ Prasetyaningsih dan Insih Wilujeng, “Analisis Kualitas Pengelolaan Kelas Pembelajaran Sains pada SMP SSN di Kabupaten Pati”, dalam JPPI (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA), Vol. 2, No. 2, 2016, 148

pendekatan, metode dan tehnik atau strategi pembelajaran yang menarik sehingga mampu mengembangkan potensi siswa secara optimal.²

IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen.³ Suastra dalam L. U. Ali menyatakan bahwa belajar sains merupakan cara ideal untuk memperoleh kompetensi (keterampilan-keterampilan, memelihara sikap-sikap, dan mengembangkan penguasaan konsep-konsep yang berkaitan dengan pengalaman sehari-hari).⁴ IPA pada dasarnya merupakan ilmu yang mempelajari tentang alam, gejala alam, dan sebab akibat terjadinya gejala alam tersebut. IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya merupakan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pembelajaran IPA diarahkan secara inkuiri agar peserta didik dapat memahami hakikat IPA yaitu: produk, proses, sikap dan aplikasi.

Pembelajaran IPA seharusnya dapat menumbuhkembangkan kompetensi siswa pada ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Ketiga ranah kompetensi tersebut memiliki lintasan perolehan (proses psikologis) yang berbeda. Sikap dapat diperoleh melalui aktivitas “menerima, menjalankan,

² Yusri Arsiyati, “Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IX Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Jig Saw Di MTs Al Ikhlas Tanuraksan Kebumen Tahun Pelajaran 2011/2012” dalam jurnal Radiasi, Vol. 1, No. 1, 2012, 1

³ Gemi Nastiti dan Achmad A. Hinduan, “Pembelajaran IPA Model Integrated untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar pada Pokok Bahasan Energi di Smp Negeri Purworejo, Jawa Tengah”, Vol. 4, No. 1 dan 2, 2012, 1

⁴ L. U. Ali, “Pengelolaan Pembelajaran IPA Ditinjau dari Hakikat Sains pada SMP di Kabupaten Lombok Timur” dalam e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA”, Vol. 3, 2013, 2

menghargai, menghayati, dan mengamalkan.” Pengetahuan diperoleh melalui aktivitas “mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi.” Keterampilan diperoleh melalui aktivitas “mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta.” Dalam pembelajaran IPA, lintasan “mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta” ini digunakan sebagai penggerak untuk lintasan yang lain. Pendekatan yang digunakan untuk belajar IPA disebut pendekatan ilmiah (scientific).⁵ Oleh karena itu pembelajaran IPA harus didasarkan atas karakteristik IPA dan siswa itu sendiri. Ini sesuai dengan pilar-pilar belajar yang ada dalam kurikulum pendidikan Indonesia. Salah satu pilar belajar tersebut adalah “belajar untuk membangun dan menemukan jati diri melalui pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan”.⁶

Namun, berdasarkan hasil observasi kelas, proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru IPA SMPN 1 Sumbergempol masih belum melibatkan siswa secara aktif dan mampu berpikir kritis. Proses pembelajaran IPA khususnya pada materi sistem pernapasan manusia telah dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*), dalam hal ini menggunakan metode ceramah dan tanya jawab sederhana. Dengan model pembelajaran tersebut peran guru masih dominan pada pembelajaran di kelas. Model pembelajaran ini dipilih oleh guru mengingat terbatasnya waktu pembelajaran IPA di kelas yang hanya 5 jam pelajaran setiap minggunya

⁵ KEMENDIKBUD, *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), 2

⁶ Lampiran Permendiknas, No.22, tahun 2006. Diakses pada 2 November 2018

dengan tuntutan materi yang sangat banyak. Hal ini akhirnya berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Berbicara tentang hasil belajar, Berdasarkan hasil dari studi PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2012 menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains siswa di Indonesia masih berada pada posisi terendah yaitu ranking 64 dari 65 negara. Indonesia memperoleh jumlah skor kompetensi sains sebesar 382 dari skor rata-rata 501. Hasil tes dan evaluasi PISA 2015 penguasaan materi siswa-siswi Indonesia juga masih tergolong rendah. Skor pencapaian siswa-siswi Indonesia untuk sains berada di peringkat 62 dengan skor 403 dari 70 negara yang dievaluasi. Berdasarkan hasil analisis terhadap hasil tes dan evaluasi PISA didapatkan hasil bahwa pembelajaran IPA siswa di Indonesia belum bersifat praktis yang bermanfaat dalam kehidupan masyarakat.⁷

Menurut laporan hasil UN (Ujian Nasional) SMP/MTS sederajat, SMPN 1 Sumbergempol pada mata pelajaran IPA mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Pada tahun ajaran 2015/2016 rata-rata hasil Ujian Nasional mata pelajaran IPA yaitu 85,09 dengan kategori B. Pada tahun ajaran 2016/2017 rata-rata hasil Ujian Nasional mata pelajaran IPA yaitu 81,49 dengan kategori B. Pada tahun ajaran 2017/2018 rata-rata hasil Ujian Nasional mata pelajaran IPA yaitu 60,01 dengan kategori C.⁸ Berdasarkan data yang didapat, dalam

⁷ Agnes Ariningtyas dkk, “Efektivitas Lembar Kerja Siswa Bermuatan Etnosains Materi Hidrolisis Garam untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa SMA”, dalam JISE (Journal of Innovative Science Education), Vol. 6, No. 2, 2017, 187

⁸ KEMENDIKBUD, “Hasil Ujian Nasional SMP”, dalam <https://puspendik.kemendikbud.go.id/hasil-un/>, Diakses tanggal 23 September 2018

soal UN kesulitan dari siswa belum mampu menjawab soal dengan kategori analisis dan pemecahan soal.

Laporan selanjutnya yaitu dari data hasil belajar yang didapat dari guru mata pelajaran IPA menunjukkan bahwa pada UAS (Ulangan Akhir Semester) ganjil, masih terdapat 70% siswa yang mendapat nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) mata pelajaran IPA yaitu 75. Dari semua sajian materi pelajaran IPA, siswa merasa kesulitan memahami materi sistem-sistem tubuh. Khususnya pada materi sistem pernapasan manusia. KD (Kompetensi Dasar) pada materi ini yaitu menganalisis sistem pernapasan pada manusia, memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan.⁹ Berdasarkan KD (Kompetensi Dasar) tersebut siswa belum mampu mencapai tujuan pembelajaran. Selama ini ketika pembelajaran materi sistem pernapasan manusia, siswa hanya mendapat tugas mengerjakan LKS (Lembar Kerja Siswa) yang jawabannya sudah tersedia di dalam bacaan LKS tersebut. Hal ini membuat siswa kurang bisa berfikir kritis.

Efektifitas model pembelajaran langsung belum sepenuhnya melibatkan siswa secara aktif dalam belajar. Hal ini terlihat dari rendahnya aktivitas belajar siswa di dalam kelas yaitu ketika guru menjelaskan materi, hanya sebagian siswa yang mendengarkan penjelasan guru dan mencatat informasi yang telah diterimanya. Beberapa siswa yang tidak ada motivasi untuk belajar cenderung terlihat diam, karena merasa ngantuk atau bosan. Ada juga yang mengobrol dengan teman, dan banyak siswa yang tidak memfokuskan

⁹ KEMENDIKBUD, *Model Silabus Mata Pelajaran Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTS)*, (Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), 24

perhatiannya ke papan tulis padahal banyak hal-hal penting yang harus mereka ketahui. Siswa terbiasa mendapatkan informasi atau pengetahuan terkait materi pelajaran dari apa yang disampaikan oleh guru tanpa melalui proses menemukan informasi sendiri dan berpikir mandiri, sehingga pemahaman yang diperoleh siswa kurang maksimal.

Guru seharusnya memiliki desain pembelajaran yang menarik dalam menyajikan materi, khususnya pada materi sistem pernapasan manusia. Proses pembelajaran dapat diikuti dengan baik dan menarik perhatian siswa apabila menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dan sesuai dengan materi pembelajaran. Sebuah model pembelajaran juga memiliki efek atau dampak instruksional dan pengiring (*nurturant effect*).¹⁰ Ketika pelaksanaan pembelajaran IPA, guru seharusnya mampu mengaktifkan siswa dan mengurangi kecenderungan guru yang mendominasi proses pembelajaran. Agar ada perubahan dalam hal pembelajaran IPA yaitu dari pembelajaran yang terpusat pada guru menjadi pembelajaran yang terpusat pada siswa. Guru hanya berperan sebagai motivator dan fasilitator.

Berdasarkan permasalahan diatas, diperlukan suatu inovasi model pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa dalam melaksanakan berbagai aktivitas belajar khususnya pada materi sitem pernapasan manusia yang dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan di atas yaitu model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*).

¹⁰ Ridwan Abdulloh Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2014), 98

Model PBL (*Problem Based Learning*) atau pembelajaran berdasarkan masalah adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk peserta didik belajar berpikir kritis dan ketrampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan.¹¹ Finkle dan Torp menyatakan bahwa PBL (*Problem Based Learning*) merupakan pengembangan kurikulum dan sistem pengajaran yang mengembangkan secara simultan strategi pemecahan masalah dasar-dasar pengetahuan dan ketrampilan dengan menempatkan para peserta didik dalam peran aktif sebagai pemecah permasalahan sehari-hari yang tidak terstruktur dengan baik.¹² PBL (*Problem Based Learning*) membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan menyelesaikan masalah. Menurut Tan dalam Rusman pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBL (*Problem Based Learning*) kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan.¹³

Keefektifan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) diantaranya adalah siswa terdorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata. Siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar. Selain itu, pembelajaran

¹¹ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, 2014), 130

¹² Ibid. 130

¹³ Rusman, *Model-model Pembelajaran*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2013), 229

berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh siswa.¹⁴ Hal tersebut juga diperkuat oleh penelitian yang telah dilakukan oleh : Dwijowati Asih Saputri dan Selfy febriani dalam judul Pengaruh PBL (*Problem Based Learning*) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Pencemaran Lingkungan Kelas X MIA SMAN 6 Bandar Lampung yang menyatakan bahwa nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen adalah 42,09, sedangkan rata-rata *posttest*nya adalah 74,68. Pada kelas kontrol nilai rata-rata *pretest* 44,18 dan nilai *posttest* dengan rata-rata 63,24. Hasil uji t menunjukkan t hitung > t tabel (2,42 > 1,98) hal tersebut menunjukkan bahwa H₀ ditolak dan H₁ diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa model PBL (*Problem Based Learning*) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada mata biologi materi pencemaran lingkungan kelas X MIA SMA N 6 Bandar Lampung.¹⁵

Penelitian juga dilakukan oleh Desi Handayani dan Hariyatmi dalam judul Pengaruh PBL (*Problem Based Learning*) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII SMPN 1 Teras, Boyolali Semester Genap Tahun Ajaran 2015/2016. Dari hasil penelitiannya terdapat kesimpulan bahwa Hasil belajar IPA kelas eksperimen memiliki rata-rata 81,01 lebih tinggi dari pada kelas control yaitu memiliki rata-rata 77,22. Berdasarkan hasil uji hipotesis *Independent Sample T test*, hasil belajar IPA memiliki nilai *Asymp.Sig.* 0,005

¹⁴ Shoimin, *68 Model Pembelajaran.....*, 132

¹⁵ Saputri Dwijowati Asih dan Selfy febriani, “*Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Pencemaran Lingkungan Kelas X MIA SMAN 6 Bandar Lampung*” dalam BIOSFER Jurnal Tadris Pendidikan Biologi, Vol. 8, No.1, 2017, 40

< tetapan signifikansi 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini dikatakan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar IPA antara siswa kelas PBL dan kelas tanpa PBL.¹⁶

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan eksperimen dengan judul **Pengaruh Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Pernapasan Manusia di SMPN 1 Sumbergempol.**

B. Identifikasi Masalah dan Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Hasil dari studi PISA (*Program for International Student Assessment*) yang menunjukkan hasil bahwa pembelajaran IPA siswa di Indonesia belum bersifat praktis yang bermanfaat dalam kehidupan masyarakat.
2. Hasil UN (Ujian Nasional) SMPN 1 Sumbergempol mata pelajaran IPA dari tahun ke tahun yang selalu mengalami penurunan dan mendapatkan kategori C. Dalam soal UN kesulitan dari siswa belum mampu menjawab soal dengan kategori analisis dan pemecahan soal.
3. Hasil UAS (Ulangan Akhir Semester) ganjil, kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol masih terdapat 70% siswa yang mendapat nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) mata pelajaran IPA yaitu 75.

¹⁶ Desi Handayani dan Hariyatmi, "*Pengaruh Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII SMPN 1 Teras, Boyolali Semester Genap Tahun Ajaran 2015/2016*", 2016, 5

4. Proses pembelajaran IPA di SMPN 1 Sumbergempol masih cenderung didominasi oleh guru sehingga masih belum melibatkan siswa aktif.
5. Penerapan model pembelajaran yang kurang variatif sebab guru selalu menggunakan model pembelajaran langsung dalam menyampaikan materi dikelas.
6. Guru mengajar terlalu monoton, hingga banyak peserta didik yang tidak paham atas penjelasan materi yang telah disampaikan.
7. Banyak siswa yang belum termotivasi untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran IPA. Hal ini terlihat dari aktivitas belajar siswa yang minoritas mendengarkan penjelasan dari guru.
8. Siswa belum mampu diajak berpikir kritis, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.
9. Pada tahun sebelumnya proses pembelajaran materi sistem pernapasan manusia diterapkan model pembelajaran *direct instruction* sehingga peran guru masih dominan. Hal ini dipilih guru karena keterbatasan waktu pembelajaran dengan tuntutan materi yang sangat banyak.

Berdasarkan identifikasi masalah, maka pembatasan ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya difokuskan pada mata pelajaran IPA khususnya pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol tahun ajaran 2018/2019.

2. Penerapan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dalam upaya menemukan solusi atas masalah pembelajaran yang berkaitan dengan sistem pernapasan manusia.
3. Hasil belajar yang diukur hanya hasil belajar kognitif.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah diatas, maka peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia?
2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap hasil belajar koognitif siswa pada mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia?
3. Apakah ada pengaruh model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap aktivitas dan hasil belajar koognitif siswa pada mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia.
3. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap aktivitas dan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia.

E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian dapat dilihat dari segi teoritis dan praktis. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna kepada berbagai pihak. Kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berfungsi sebagai kontribusi dan sumbangan yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan dan memperkaya hasil penelitian yang ada dan dapat memberi gambaran mengenai pengaruh model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa.

2) Secara Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi :

- a) Bagi kepada SMPN 1 Sumbergempol, penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dalam menyusun pendidikan di sekolah dan sebagai salah satu solusi cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- b) Bagi guru SMPN 1 Sumbergempol, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi guru dalam meningkatkan mutu pendidikan di kelasnya dengan mengetahui pengaruh model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*). Hal tersebut untuk menunjang hasil belajar siswa yang maksimal.
- c) Bagi siswa SMPN 1 Sumbergempol, hasil penelitian ini dapat meningkatkan keaktifan dan tingkat pemahaman siswa dalam pembelajaran di kelas khususnya mata pelajaran IPA.
- d) Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) sebagai masukan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh aktivitas belajar siswa dengan model PBL (*Problem Based Learning*).

2. Terdapat pengaruh hasil belajar kognitif siswa dengan model PBL (*Problem Based Learning*).
3. Terdapat pengaruh aktivitas dan hasil belajar kognitif siswa dengan model PBL (*Problem Based Learning*).

G. Penegasan Istilah

Guna menghindari kemungkinan timbulnya kesalahpahaman dan pengertian ganda terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam proposal penelitian ini diberikan penegasan terhadap beberapa istilah yang berkaitan berikut ini:

1. Secara Konseptual
 - a) Model PBL (*Problem Based Learning*) merupakan pengembangan kurikulum dan sistem pengajaran yang mengembangkan secara simultan strategi pemecahan masalah dasar-dasar pengetahuan dan ketrampilan dengan menempatkan para peserta didik dalam peran aktif sebagai pemecah permasalahan sehari-hari yang tidak terstruktur dengan baik.¹⁷
 - b) Aktivitas belajar dapat didefinisikan sebagai berbagai aktivitas yang diberikan pada pembelajar dalam situasi belajar mengajar.¹⁸
 - c) Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.¹⁹ Pada Kurikulum 2013 ada empat aspek yang dinilai, yaitu kompetensi sikap spiritual, sikap sosial,

¹⁷ Shoimin, *68 Model Pembelajaran....*, 130

¹⁸ Oemar Hamalik, *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum*, (Jakarta: PT Remaja Rosdakarya, 2013), 179

¹⁹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), 22

pengetahuan dan keterampilan. Masing-masing kompetensi menggunakan teknik penilaian yang berbeda. Kompetensi sikap (spiritual dan sosial) menggunakan pengamatan, penilaian antar peserta didik, penilaian peserta didik dan jurnal. Penilaian kompetensi pengetahuan dilakukan dengan tes tertulis, tes lisan dan penugasan. Penilaian kompetensi keterampilan dilakukan tes praktik, proyek dan portofolio. Semua penilaian dilaksanakan dengan mengacu pada KD (Kompetensi Dasar) dari setiap kompetensi inti dalam standar isi yang hasilnya harus diolah dan dilaporkan dalam laporan hasil pendidikan.

- d) Sistem respirasi atau sistem pernapasan merupakan sistem yang digunakan ketika proses pertukaran gas, pengambilan oksigen dan pembuangan karbondioksida.²⁰

2. Secara Operasional

Secara operasional yang dimaksud penelitian pengaruh model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia di SMPN 1 Sumbergempol adalah penelitian ilmiah yang ingin mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa.

Data aktivitas belajar siswa diperoleh dari hasil observasi dengan menggunakan angket ketika pembelajaran sedang berlangsung. Sedangkan hasil belajar yang diukur diperoleh dari *pretest* dan *post test*

²⁰ Soewolo dkk., *Fisiologi Manusia*, (Malang: UM Press, 1999), 243

yang telah dilakukan. Data-data yang diperoleh tersebut dianalisis dengan uji instrumen, uji prasyarat analisis, dan uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PBL (*problem based learning*) terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia di SMPN 1 Sumbergempol

H. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dalam memahami penelitian ini, maka penulis memandang perlu mengemukakan sistematika pembahasan. Adapun sistematika penulisan penelitian ini dibagi dalam tiga bagian utama, yakni bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir. Untuk lebih rincinya, dapat dijelaskan sebagai berikut:

Bagian awal, terdiri dari halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan, pernyataan keaslian tulisan, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran dan abstrak.

Bagian utama, terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terbagi beberapa sub bab, yaitu:

Bab I Pendahuluan, terdiri dari (a) Latar belakang (b) Identifikasi dan pembatasan masalah (c) Rumusan masalah (d) Tujuan penelitian (e) Kegunaan penelitian (f) Hipotesis penelitian (g) Penegasan istilah serta (h) Sistematika pembahasan.

Bab II Landasan Teori, terdiri dari (a) Deskripsi teori (Hakikat pembelajaran IPA, Model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*), Aktivitas belajar, Hasil belajar siswa, Sistem pernapasan manusia) (b) Penelitian terdahulu serta (c) Kerangka berpikir peneliti.

Bab III Metodologi Penelitian, terdiri dari (a) Rancangan penelitian (b) Variabel penelitian (c) Populasi, Sampel, dan Sampling (d) Kisi-kisi instrumen (e) Instrumen penelitian (f) Sumber data (g) Teknik pengumpulan data (h) Teknik analisis data.

Bab IV Hasil penelitian, meliputi: Deskripsi hasil penelitian (paparan data dan temuan penelitian), serta pembahasan hasil penelitian.

Bab V Pembahasan, meliputi : (a) Pembahasan rumusan masalah I dan (b) Pembahasan rumusan masalah II.

Bab VI Penutup, yang terdiri dari: (a) Kesimpulan dan (b) Saran.

Bagian akhir, terdiri dari Daftar rujukan dan Lampiran-lampiran yang berfungsi untuk menambah validitas isi peneliti.