

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan salah satu aspek penting untuk mengembangkan potensi yang dimiliki manusia, setiap manusia berhak atas pendidikan yang layak. Dalam UU No. 20 Tahun 2003 terkait fungsi pendidikan, disebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradapan bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dengan tujuan untuk 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.¹

Pentingnya pendidikan dalam kehidupan manusia tidak lepas dari upaya yang harus dilakukan untuk tercipta pendidikan yang berkualitas. Pemerintah melakukan upaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan yang ada di Indonesia, salah satunya yaitu menyempurnakan kurikulum dari kurikulum KTSP menjadi kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 siswa lebih ditekankan untuk bisa aktif dan kreatif dalam bertanya, observasi, bernalar dan mempresentasikan hasil yang diperoleh pada

¹ Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, dalam <https://luk.staff.ugm.ac.id/atur/UU20-2003Sisdiknas.pdf>, diakses 12 November 2022.

kegiatan pembelajaran.² Pendekatan saintifik yang ditekankan pada kurikulum 2013 tersebut, dalam proses belajar diharapkan siswa dapat berkontribusi pada saat kegiatan belajar sesuai kemampuan yang dimilikinya masing-masing. Salah satu mata pelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik sesuai yang ditekankan kurikulum 2013 yaitu mata pelajaran IPA. Ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu mengenai fenomena dan peristiwa yang terjadi di alam. Oleh karena itu dalam mempelajari IPA selain pengetahuan, keterampilan juga perlu dilatih seperti keterampilan dalam mengamati, mengukur, mengklasifikasikan, merancang dan melakukan eksperimen. Dengan adanya keterampilan tersebut siswa dapat terlatih untuk menemukan dan menyelesaikan masalah secara ilmiah, sehingga dapat ditemukan konsep, fakta, dan teori baru³ Dari uraian yang telah dijelaskan tersebut, dalam penerapannya mata pelajaran IPA mendorong terwujudnya sikap ilmiah pada siswa seperti berfikir kritis, terampil dan terciptanya rasa keingintahuan.

Namun meskipun dalam proses belajar mengutamakan keaktifan siswa dalam memperoleh pengetahuan maupun keterampilan, peran guru juga tidak kalah penting dalam mengarahkan atau mendorong siswanya disetiap kegiatan belajar. Karena pembelajaran merupakan proses dimana terjadi interaksi antara pendidik dengan peserta didik guna untuk

² Herminarto Sofyan, Pembelajaran Problem Based Learning dalam Implementasi Kurikulum 2013 di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, No. 2 Vol. 3, (2016), hal. 262

³ Para Mitta Purbosari, Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Untuk Meningkatkan Academic Skill pada Mahasiswa. *Jurnal Scholaria*, No. 6 Vol. 3, (2016), hal. 261

mengembangkan dan meningkatkan potensi yang dimiliki peserta didik.⁴ Meskipun dalam kegiatan belajar dilakukan oleh guru dan siswa, namun peran sumber belajar juga tidak kalah penting, salah satunya bahan ajar. Bahan ajar yaitu sumber belajar untuk membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Panen mendefinisikan bahan ajar yaitu sekumpulan materi yang tersusun sistematis, agar dapat digunakan pada kegiatan belajar baik untuk guru maupun siswa. Sedangkan Widodo dan Jasmadi mendefinisikan bahan ajar sebagai alat pembelajaran dengan didesain secara menarik dan sistematis dimana berisikan materi pelajaran, kegiatan yang dapat dikerjakan siswa serta evaluasi yang difungsikan untuk mencapai tujuan yang diharapkan.⁵ Bahan ajar memuat materi dan kegiatan pembelajaran yang disusun sistematis dan menarik yang dipelajari dan dikerjakan siswa guna mencapai tujuan pembelajaran yang ditargetkan, karena bahan ajar adalah sumber belajar untuk menunjang proses pembelajaran.

Salah satu bahan ajar yang sering digunakan guru dalam menunjang kegiatan belajar yaitu lembar kerja siswa (LKS). LKS adalah bahan ajar berisi kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah yang perlu diselesaikan oleh siswa.⁶ Depdiknas mendefinisikan LKS merupakan lembar kerja yang tersusun atas petunjuk belajar dan soal yang perlu

⁴ Rona Taula, Siska Angreni, dan Retno Aulia, Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Pendekatan Konstruktivisme Untuk Kelas V SD. *Jurnal Pembelajaran Biologi*, No. 8 Vol. 2, (2019), hal. 89

⁵ Ina Magdalena, dkk, Analisis Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, No. 2 Vol. 2, (2020), hal. 312

⁶ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. (Surabaya: Prestasi Pustaka, 2007), hal. 73

dikerjakan siswa, yang mana LKS dapat digunakan untuk memperluas dan memperdalam pengetahuannya terkait materi yang dipelajari.⁷ Dapat disimpulkan LKS yaitu sumber belajar yang didalamnya tersusun atas petunjuk belajar, materi, dan soal yang perlu dikerjakan siswa untuk melihat tingkat pemahamannya pada materi.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 10 April 2022 dengan salah satu guru IPA di MTsN 2 Tulungagung didapatkan informasi bahwasannya pembelajaran IPA di MTsN 2 Tulungagung menggunakan LKS dan buku paket. Namun LKS yang digunakan lebih dominan ke penjelasan materi, terdapat diskusi namun kurang sesuai dengan apa yang diinginkan oleh guru mata pelajaran. Dikarenakan LKS yang digunakan berasal dari percetakan, karena beberapa tahun terakhir tim mgmp Kabupaten Tulungagung tidak mengeluarkan LKS. Oleh karenanya jika menyusun LKS sendiri lebih baik dikarenakan lembar kerja yang dipakai sesuai dengan kondisi yang ada dilapangan, dan jika memungkinkan pada pengembangan LKS dilengkapi dengan kegiatan pengamatan serta diskusi kelompok. Karena dengan adanya kegiatan semacam itu secara tidak langsung siswa akan tertarik dan aktif dalam proses pembelajaran sesuai yang diharapkan.⁸ Selanjutnya menurut hasil observasi selama peneliti magang yaitu tanggal 24 September sampai 05 November 2022 di MTsN 2 Tulungagung diketahui

⁷ Ana Yulianti dan Mariam Ulfa, Pengembangan Bahan Ajar LKS Berorientasi Pendekatan Komunikatif Berbasis Tugas. *Jurnal Ilmu Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, No. 2 Vol. 2, (2017), hal. 191

⁸ Berdasarkan Hasil Wawancara Guru pada 10 April 2022.

bahwasanya siswa kurang aktif selama kegiatan belajar di kelas. Dalam pembelajaran siswa lebih cenderung menyimak materi yang disampaikan guru dan mengerjakan latihan soal yang ada pada LKS, sehingga keterampilan bertanya maupun menjawab siswa dalam kegiatan belajar masih tergolong kurang. Dan berdasarkan angket analisis kebutuhan awal yang disebarakan kepada 79 siswa, sekitar 89,9% siswa setuju apabila dikembangkan lembar kerja siswa berbasis model pembelajaran dan sekitar 74,7% siswa membutuhkan bahan ajar yang menyajikan materi secara menarik, dilengkapi gambar, latihan soal, dan bahan diskusi.⁹

Dari beberapa uraian diatas, jika dilihat penggunaan LKS dalam proses pembelajaran dapat ditingkatkan lagi menjadi bahan ajar yang efektif, efisien, menarik, dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu cara yang bisa dilakukan yaitu mengemas LKS menjadi LKS berbasis *problem based learning*. LKS berbasis PBL disusun untuk meningkatkan keaktifan siswa selama kegiatan belajar dengan cara memberikan suatu permasalahan. Algiranto membuktikan LKS berbasis *problem based learning* berpengaruh dalam peningkatan hasil belajar. Dikarenakan dapat menciptakan suasana belajar yang aktif dan terpusat pada siswa.¹⁰ LKS berbasis PBL mendukung kegiatan belajar yang menantang bagi siswa, sehingga siswa dapat mengasah pengetahuannya.

⁹ Berdasarkan Analisis Kebutuhan Siswa pada 24-25 September 2022.

¹⁰ Algiranto, Pengembangan Lembar Kerja Siswa Fisika Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa SMA Kelas X. *Jurnal Prespektif Pendidikan*, Vol. 15 No. 1, (2021), hal. 79

Namun untuk pemilihan basis *problem based learning* dalam pengembangan LKS pada dasarnya dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pertama model pembelajaran PBL direkomendasikan ahli dalam peningkatan kemampuan proses ilmiah.¹¹ *Problem based learning* (PBL) dirancang untuk mendorong siswa agar bisa menyelesaikan permasalahan melalui metode ilmiah, sehingga dapat mengasah keterampilan dalam berfikir dan aktif selama kegiatan belajar.¹² Kemudian yang kedua yaitu memperhatikan kelebihan dan kekurangan model PBL. Kelebihan dari model PBL yaitu melatih siswa untuk bisa memecahkan permasalahan, sehingga kemampuan berfikir dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran akan terdorong.¹³ Sedangkan kekurangan dari model PBL yaitu tidak bisa diterapkan pada semua mata pelajaran, dan penerapannya akan sulit jika didalam satu kelas mempunyai tingkat keragaman siswa yang tinggi.¹⁴

Materi sistem pernapasan manusia adalah materi IPA kelas VIII SMP/MTs pada semester genap yang terdiri dari pokok bahasan yang saling terkait yaitu struktur dan fungsi sistem pernapasan, gangguan pada sistem pernapasan serta upaya pencegahannya. Sistem pernapasan manusia merupakan organ yang digunakan dalam proses menghirup oksigen dan

¹¹ Wirda, Abdul Gani Haji, dan Ibnu Khaldun, Penerapan Pembelajaran Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Alat-alat Optik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, No. 3 Vol. 2, (2015), hal. 134

¹² Nensy Renung, Iriwi, dan Sri Widyaningsih, Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Pada Materi Usaha dan Energi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Aal-Biruni*, No. 6 Vol. 1, (2017)a, hal. 49

¹³ *Ibid*, hal. 49

¹⁴ *Ibid*, hal. 49

mengeluarkan karbondioksida serta uap air. Selama respirasi, oksigen adalah kebutuhan utama bagi tubuh. Oleh sebabnya penting untuk siswa mempelajari sistem pernapasan.

Namun dalam mempelajari materi sistem pernapasan manusia, rata-rata siswa masih kesulitan memahami bagaimana mekanisme pernapasan mulai dari proses inspirasi (menghirup udara) sampai dengan proses ekspirasi (menghembuskan udara). Adanya LKS berbasis PBL diharapkan mampu memudahkan siswa dalam memahami materi, sehingga akan didapatkan pemahaman yang lebih kompleks dan mendapatkan hasil belajar yang lebih baik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ria Mahyoni Falenti dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMA/MA Bandar Lampung” membuktikan bahwa LKS berbasis PBL efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran biologi.¹⁵ Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Algiranto dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Fisika Berbasis *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa SMA Kelas X” juga membuktikan bahwa LKS berbasis PBL mampu meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa SMA kelas X.¹⁶

¹⁵ Ria Mahayoni Falenti. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMA/MA Bandar Lampung*, (Lampung: UIN Raden Intan Lampung, 2019).

¹⁶ Algiranto, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Fisika....*, hal. 69

Berdasarkan dari permasalahan yang telah diuraikan, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Problem Based Learning* Materi Sistem Pernapasan Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTsN 2 Tulungagung”.

B. Perumusan Masalah

1. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat di identifikasikan masalah sebagai berikut:

- a. Belum adanya bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa.
- b. Lembar kerja siswa salah satu bahan ajar yang sering digunakan dalam proses pembelajaran
- c. Mayoritas isi LKS dominan pada penjelasan materi
- d. Keterlibatan siswa secara aktif selama proses pembelajaran masih kurang.

Supaya permasalahan yang dibahas pada penelitian tidak meluas, maka dapat dibatasi sebagai berikut:

- a. Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Problem Based Learning* materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung
- b. Kevalidan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Problem Based Learning* materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung

- c. Kepraktisan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Problem Based Learning* materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung
- d. Keefektivan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Problem Based Learning* materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung.

2. Pertanyaan Penelitian

- a. Bagaimana proses pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Problem Based Learning* materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung?
- b. Bagaimana kevalidan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Problem Based Learning* materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung?
- c. Bagaimana kepraktisan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Problem Based Learning* materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung?
- d. Bagaimana keefektivan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Problem Based Learning* materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian dan pengembangan ini yaitu sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan proses pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Problem Based Learning* materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung.
2. Mendeskripsikan kevalidan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Problem Based Learning* materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung
3. Mendeskripsikan kepraktisan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Problem Based Learning* materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung
4. Mendeskripsikan keefektivan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Problem Based Learning* materi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung.

D. Kegunaan Penelitian

Diharapkan penelitian dan pengembangan lembar kerja siswa berbasis *problem based learning* ini dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis, berikut manfaatnya:

1. Kegunaan teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian dan pengembangan ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi atau sumber belajar tambahan bagi siswa khususnya pada materi sistem pernapasan manusia.

2. Kegunaan praktis

- a. Bagi Siswa

Produk yang dikembangkan bisa dimanfaatkan sebagai bahan ajar pendukung bagi siswa dalam memahami materi sistem pernapasan manusia, serta diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia.

b. Bagi Guru

Produk yang dikembangkan diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi sistem pernapasan manusia pada siswa, supaya kegiatan belajar bisa terlaksana dengan baik dan sesuai tujuan pembelajaran yang ditargetkan. Dan digunakan sebagai bahan ajar alternatif ketika mempelajari materi sistem pernapasan manusia.

c. Bagi Sekolah

Produk yang dikembangkan bisa digunakan sebagai masukan dalam membuat dan mengembangkan bahan ajar yang disesuaikan kondisi siswanya.

d. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan dengan adanya produk pengembangan ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi tambahan maupun informasi dalam pengembangan sebuah bahan ajar.

E. Penegasan Istilah

Supaya tidak terjadi kesalahan dalam membaca istilah-istilah yang berkaitan dengan judul penelitian bagi pembaca, berikut akan diuraikan istilah-istilah tersebut baik secara konseptual maupun operasional.

1. Penegasan Konseptual

a. Pengembangan

Penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) menurut Sugiyono adalah penelitian yang bertujuan untuk membuat produk dan menguji keefektivan produk yang dikembangkan agar nantinya dapat disebarluaskan dan digunakan oleh masyarakat umumnya.¹⁷

b. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa adalah lembar kerja yang tersusun atas petunjuk belajar, pertanyaan maupun kegiatan belajar lainnya yang perlu diselesaikan siswa, yang digunakan untuk membantu siswa dalam memperluas dan memperdalam pemahaman terhadap suatu materi.¹⁸

c. *Problem Based Learning* (PBL)

Model pembelajaran *problem based learning* yaitu model pembelajaran yang memakai permasalahan relevan sebagai konteks pembelajaran. Pemberian permasalahan tersebut dapat mendorong kemampuan berpikir kritis dan kompeten dalam menyelesaikan masalah yang ada.¹⁹

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2019), hal. 297

¹⁸ Ana Y. & Mariam U, Pengembangan Bahan Ajar LKS..., hal. 191

¹⁹ Lilis Lismaya, *Berpikir Kritis & PBL (Problem Based Learning)*. (Surabaya: Media Sahabat Cendekia, 2019), hal. 14-15

d. Sistem Pernapasan Manusia

Sistem pernapasan atau respirasi merupakan alur jalannya napas dimulai dari pengambilan oksigen (O_2) sampai dengan pengeluaran karbondioksida (CO_2) dari dalam tubuh. Setiap organ pernapasan memiliki fungsi memasukkan udara dan mengeluarkan udara dari tubuh.²⁰

e. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sesuatu yang didapat setelah menyelesaikan kegiatan belajar dan dapat diukur dengan menggunakan tes untuk melihat kemajuan siswa.²¹ Sedangkan menurut Slameto hasil belajar yaitu sesuatu yang dihasilkan oleh usaha yang dilakukan selama proses pembelajaran dan dapat diukur menggunakan tes untuk melihat kemajuan siswa selama proses belajar.²²

2. Penegasan Operasional

a. Pengembangan

Pengembangan adalah proses mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada, selanjutnya akan diuji tingkat kevalidan dan keefektivannya. Sehingga dapat diimplementasikan pada kegiatan belajar.

²⁰ Sri Nurhidayati, *Diklat Biologi*. (Jakarta: Pemerintah Provinsi DKI Jakarta Dinas Pendidikan SMA Negeri 88, 2017), hal. 1-2

²¹ Slameto, *Proses Belajar Mengajar*. (Jakarta: Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 7

²² Anastasia, Firosalia Kristin, dan Indri Anugerahi, Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Unimus*, No. 5 Vol. 1, (2018), hal. 24

b. Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa merupakan lembar kerja yang disusun secara sistematis yang berisi kegiatan yang dapat diselesaikan siswa. LKS digunakan untuk mendorong siswa dalam memahami materi yang dipelajari.

c. *Problem Based Learning*

Problem based learning merupakan model pembelajaran yang memberikan permasalahan nyata dalam kegiatan belajar siswa. Dengan pemberian permasalahan tersebut diharapkan sedikit demi sedikit dapat mendorong kemampuan berfikir siswa dalam menyelesaikan masalah.

d. Sistem Pernapasan Manusia

Sistem pernapasan manusia yaitu bagian sistem tubuh yang berperan dalam proses memasukkan oksigen (O₂) dan mengeluarkan karbondioksida (CO₂). Dalam proses sistem pernapasan tersebut dibantu oleh organ pernapasan yang berperan dalam proses pernapasan manusia.

e. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil nyata yang diperoleh siswa setelah proses belajar.

F. Sistematika Penulisan Skripsi

Dalam sebuah skripsi diperlukan adanya runtutan pembahasan yang dibahas pada skripsi, yang bertujuan untuk memudahkan pembaca dalam memahami isi skripsi didalamnya. Berikut sistematika penulisan skripsi

penelitian dan pengembangan ini menjadi tiga bagian yaitu bagian awal, inti, dan akhir.

1. Bagian awal

Bagian awal skripsi terdiri atas halaman sampul luar, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian tulisan, halaman pernyataan kesediaan publikasi, halaman motto, halaman persembahan, halaman prakata, halaman daftar isi, halaman daftar tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran, dan halaman abstrak.

2. Bagian inti

Pada bagian inti tersusun dari lima pokok bahasan yaitu:

a) BAB I PENDAHULUAN

Pada bab I terdiri atas A) latar belakang masalah, B) perumusan masalah, C) tujuan penelitian, D) kegunaan penelitian, E) penegasan istilah, F) sistematika penulisan skripsi.

b) BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERFIKIR

Pada bab II terdiri atas A) deskripsi teori yang mencakup 1) penelitian dan pengembangan, 2) model pengembangan ADDIE, 3) lembar kerja siswa, 4) model pembelajaran *problem based learning*, 5) lembar kerja siswa berbasis model pembelajaran *problem based learning*, 6) materi sistem pernapasan manusia, 7) hasil belajar, B) kerangka berfikir, C) penelitian terdahulu.

c) BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab III terdiri atas A) langkah-langkah penelitian, B) metode penelitian tahap I yang mencakup, 1) populasi dan sampel, 2) teknik pengumpulan data, 3) instrumen penelitian, 4) analisis data, 5) perencanaan desain produk, 6) validasi produk, C) metode penelitian tahap II yang mencakup, 1) model rancangan desain eksperimen, 2) populasi dan sampel, 3) teknik pengumpulan data, 4) instrumen penelitian, 5) teknik analisis data.

d) BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV terdiri atas A) desain produk awal, B) hasil pengujian pertama, C) revisi produk tahap I, D) hasil pengujian kedua, E) revisi produk tahap II, F) pengujian tahap ke tiga, G) pembahasan produk.

e) BAB V PENUTUP

Pada bab V terdiri atas A) kesimpulan dan B) saran dari penelitian dan pengembangan lembar kerja siswa berbasis *problem based learning*.

3. Bagian akhir

Bagian akhir skripsi meliputi daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup penulis.