

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah proses untuk meningkatkan kualitas seorang siswa dalam belajar dan mencapai tujuannya dalam proses pembelajaran. Sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa “Pendidikan nasional adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pembelajaran adalah proses belajar yang dilakukan siswa di kelas untuk menghasilkan perubahan perilaku pada diri siswa. Menurut Susilawati dan Khoiri (2014), dalam pembelajaran harus mendesaian bahan ajar sesuai dengan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan dan pengalaman belajar siswa. Hal ini dilakukan karena bahan ajar merupakan segala bentuk yang digunakan siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Menurut Gasong, (2018:5), pembelajaran didefinisikan sebagai seperangkat peristiwa yang dirancang untuk menggiatkan dan mendukung kegiatan belajar siswa. Surya dalam Lepudin, (2014:14), menyatakan pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk

memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Menurut Andriyatin, (2016:3-4), didapatkan hasil penelitian terdahulu dengan melakukan kuesioner oleh siswa. Hasil analisis kebutuhan yang diperoleh yakni pembelajaran disekolah menggunakan bahan ajar berupa buku cetak Nilai dari hasil kuesioner didapatkan 83% siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran Fisika karena siswa hanya menggunakan buku cetak yang berisi materi dan soal-soal sebagai bahan ajar. Angket yang digunakan untuk mengetahui kebutuhan siswa, menyatakan bahwa 90% siswa menyatakan perlu adanya LKPD dalam proses pembelajaran Fisika.

Kuswandari, dkk, (2013:42), menyatakan mengenai pengembangan bahan ajar fisika SMA pada materi pengukuran besaran fisika. Menunjukkan hasil wawancara terhadap siswa dan guru di SMA Negeri 1 Simo bahwasanya bahan ajar yang digunakan konvensional, hanya berisi ringkasan materi dan contoh soal. Sehingga siswa enggan untuk membacanya apalagi mempelajarinya.

Data dilapangan dari hasil wawancara terhadap siswa SMK Muhammadiyah 1 Palembang, siswa menyatakan bahwa guru di sekolah tersebut mengajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Bahan ajar yang digunakan pada SMK Muhammadiyah 1 Palembang berupa buku cetak yang berisi materi dan soal-soal Fisika, sehingga siswa menyatakan bahwa buku yang digunakan kurang menarik untuk proses pembelajaran Fisika.

Permasalahan lain yang sering ditemukan dalam proses pembelajaran terutama di SMK Muhammadiyah 1 Palembang khususnya dalam mata pelajaran Fisika, didapatkan dari hasil observasi pada pelajaran Fisika kelas X TKJ bahwasanya siswa lebih tertarik untuk mempelajari materi perpindahan kalor. Hal ini dikarenakan perpindahan kalor juga berhubungan dalam kehidupan sehari-hari.

Strategi untuk mengatasi permasalahan di sekolah tersebut pada pembelajaran fisika yaitu mengembangkan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dapat digunakan oleh guru dan siswa pada kegiatan pembelajaran. Sehingga diperlukannya pengembangan lembar kerja peserta didik yang layak digunakan di sekolah untuk berperan menumbuhkan ketertarikan siswa dan terbantu dalam pembelajaran fisika.

Menurut Nurdin dan Adriantoni, (2016:111), lembar kerja peserta didik adalah salah satu bahan ajar yang dapat membantu siswa maupun guru dalam proses pembelajaran. Lembar kerja peserta didik merupakan lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. . Pernyataan Diknas, (2004), menyatakan lembar kerja peserta didik adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dan biasanya terdiri dari petunjuk.

Andayani, dkk, (2017:99), menyatakan bahwasanya pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *multiple intelligences* menunjukkan penilaian dari para ahli sebesar 86,9% dan rata-rata penilaian oleh guru fisika sebesar 87,9%, sehingga lembar kerja peserta didik berbasis *multiple intelligences* (MI) ini merupakan kategori layak digunakan. Bukti kelayakan dapat dilihat dari aspek komponen *multiple intelligences* (MI). Penilaian pakar terhadap komponen *multiple intelligences* (MI) adalah 90% dan guru fisika

sebesar 89%, selain itu juga pada aspek penampilan fisik memperoleh skor rata-rata 87 dan 92%, aspek ilustrasi memperoleh penilaian yang antara pakar dan guru yaitu 87%. Menurut Latifah Sri, dkk, (2016:43), penelitian mengenai pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berorientasi nilai-nilai agama islam melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi suhu dan kalor menunjukkan produk yang dihasilkan berkategori valid. Persentase pada ahli materi sebesar 85%, ahli materi agama islam dengan skor 89%, dan ahli desain sebesar 91%, serta produk lembar kerja peserta didik menarik berdasarkan penilaian guru dengan persentase 84% dan respon siswa untuk uji coba lapangan memperoleh skor persentase 90%.

Pengembangan lembar kerja peserta didik tidak cukup dalam proses pembelajaran pada materi Fisika akan tetapi dilengkapi dengan model pembelajaran. Model pembelajaran yang baik digunakan pada proses pembelajaran yaitu model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) karena model *contextual teaching and learning* siswa akan belajar melalui mengalami, dimana keterampilan datang dari menemukan sendiri. Menurut Suporwoko, dkk (2013), mengenai pengembangan bahan ajar fisika SMA *contextual teaching and learning* pada materi pengukuran besaran fisika. Data yang dihasilkan dari penelitian tersebut yaitu hasil dari validasi ahli dalam aspek kelayakan isi, bahasa, dan gambar didapatkan dengan kategori sangat baik. Hasil validasi validasi ahli I memberikan skor 82 dengan kategori baik dan ahli II didapatkan skor 98 dengan kategori sangat baik. Hasil dari uji coba lapangan awal dihasilkan dengan kategori sangat baik. Hal ini terbukti dari 4 orang siswa yang memberikan penilaian baik dan 6 orang siswa

memberikan penilaian sangat baik. Hasil dari uji coba lapangan utama dengan 23 siswa dihasilkan penilaian dengan kategori sangat baik.

Nurdin dan Adriantoni, (2016:199), menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual lebih dikenal dengan istilah *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan perencanaan dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Menurut Pricilia, (2017), menyatakan bahwa materi perpindahan kalor dapat menghadapkan siswa pada kenyataan sehingga penguasaan konsep siswa dapat dilatihkan. Materi perpindahan kalor juga merupakan materi yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari, maka dari itu peneliti memilih materi perpindahan kalor pada pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *contextual teaching and learning* (CTL).

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) pada pokok bahasan perpindahan kalor”**

A. Batasan Masalah

Pembatasan masalah berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, sebagai berikut:

1. Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) pada penelitian ini berbasis *contextual teaching and learning* (CTL).

2. Materi fisika pada penelitian pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *contextual teaching and learning* adalah perpindahan kalor
3. Penelitian ini mengembangkan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *contextual teaching and learning* yang valid dan praktis.
4. Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) pada berbasis *contextual teaching and learning* pokok bahasan perpindahan kalor menggunakan model 4D dan pada penelitian ini hanya 3 tahap yang dilakukan yakni pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), dan pengembangan (*develop*).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil penjelasan latar belakang di atas, maka didapatkan rumusan masalah penelitian yakni:

1. Bagaimana pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *contextual teaching and learning* pada pokok bahasan perpindahan kalor yang valid?
2. Bagaimana pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *contextual teaching and learning* pada pokok bahasan perpindahan kalor yang praktis?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *contextual teaching and learning* pada pokok bahasan perpindahan kalor yang valid.
2. Menghasilkan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *contextual teaching and learning learning* pada bahasan perpindahan kalor yang praktis.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peneliti

Menambah pengetahuan mengenai pengembangan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik berbasis *contextual teaching and learning* dan dapat menjadi bekal bagi peneliti sebagai calon pendidik.

2. Manfaat bagi guru

Guru dapat menggunakan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *contextual teaching and learning* sebagai alternatif dalam pembelajaran Fisika.

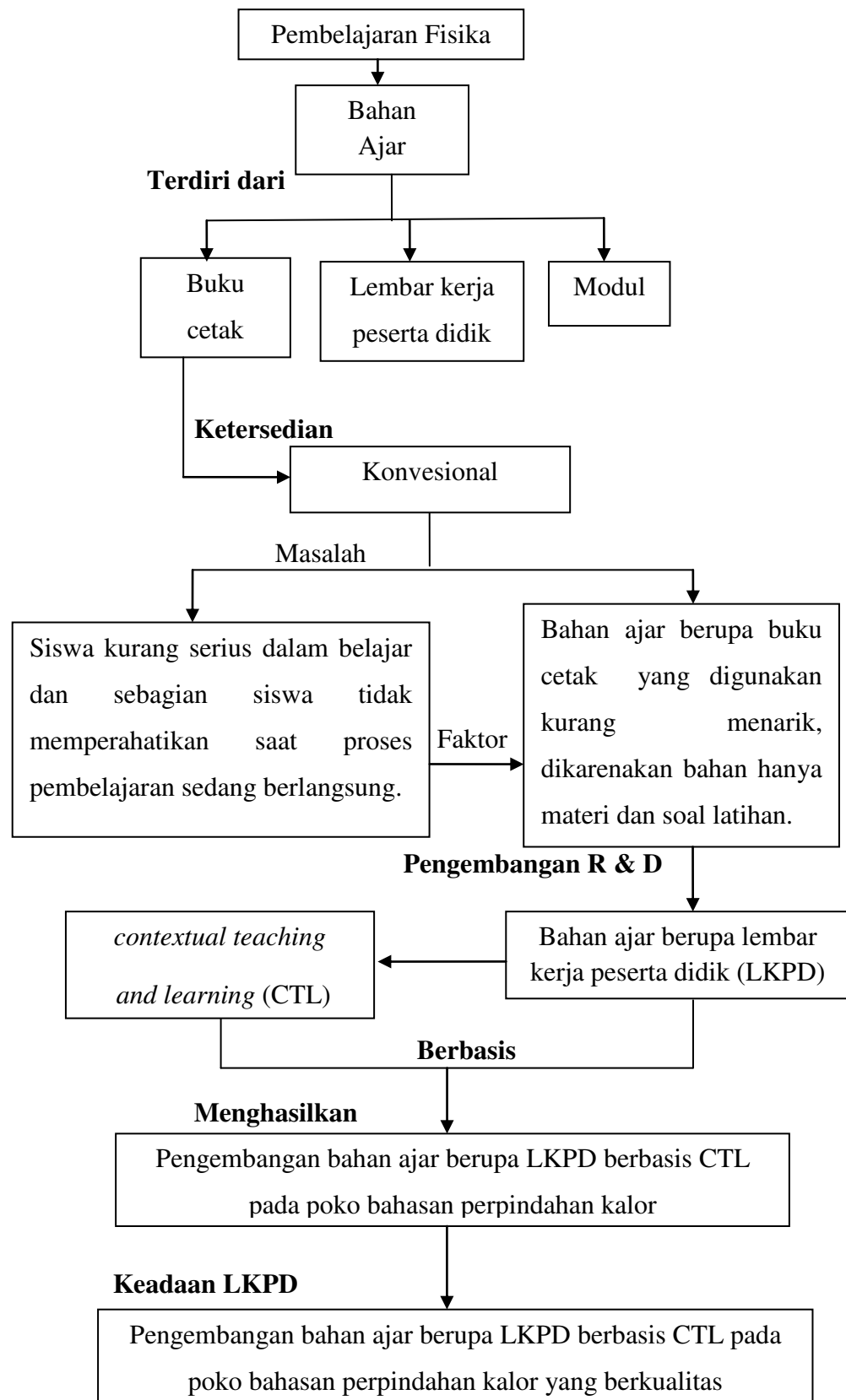
3. Manfaat bagi siswa

Lembar kerja peserta didik (LKPD) memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dalam proses pembelajaran dan dapat menjadi pedoman belajar bagi siswa baik secara mandiri maupun individual.

E. Kerangka Berpikir

Pembelajaran fisika di kelas memerlukan bahan ajar berupa buku cetak, modul, dan lembar kerja peserta didik (LKPD). Bahan ajar yang digunakan disekolah berupa buku cetak yang bersifat konvensional hanya terdiri dari materi dan soal latihan, sehingga siswa menyatakan bahwa buku yang digunakan kurang menarik untuk proses pembelajaran Fisika.

Permasalahan lain yang sering ditemukan dalam proses pembelajaran terutama di SMK Muhammadiyah 1 Palembang khususnya dalam mata pelajaran Fisika, didapatkan dari hasil observasi pada pelajaran Fisika kelas X TKJ bahwasanya siswa lebih tertarik untuk mempelajari materi perpindahan kalor. Hal ini dikarenakan perpindahan kalor juga berhubungan dalam kehidupan sehari-hari. Peneliti mengatasi permasalahan tersebut dengan mengembangkan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik berbasis *contextual teaching and learning* (CTL). Sehingga menghasilkan produk berupa lembar kerja peserta didik berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) yang valid dan praktis. Berdasarkan deskripsi di atas, maka dapat dilihat bagan 1. kerangka berpikir dibawah ini:



Bagan 1. Kerangka Berpikir