

PENGARUH PENGGUNAAN LKS BERORIENTASI STRATEGI *LEARNING STARTS WITH A QUESTION* DENGAN MENINGTEGRASIKAN NILAI KARAKTER TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS XI SMAN 6 PADANG

Ridha Arahmi Oktavia¹, Ermanati Ramli², Gusnedi²

¹Mahasiswa Pendidikan Fisika, FMIPA Universitas Negeri Padang

²Staf Pengajar Jurusan Fisika, FMIPA Universitas Negeri Padang

ridha_arahmi@yahoo.co.id

Abstract

Objective of this research is to determine the effect of using worksheet based Learning Starts With A Question by integrating the character value to physics learning outcomes of 11th grade students in SMAN 6 Padang. Type of research is quasi-experiment with Randomized Control Grup Only Design. A superior class as population of this research is All of 11th grade students in SMAN 6 Padang in academic 2013/2014 except IPA 1. Data of learning outcomes was data of this research. The mean equality test is a way to analyze the data. From of analysis of data, we can conclude that there was a significance effect of using the worksheet based Learning Starts With A Question to learning outcome of 11th grade students in SMAN 6 Padang for domain cognitive, domain affective, and character values at significance level 5%.

Keywords– Worksheet, *Learning Starts With A Question*, Character, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari fenomena-fenomena di alam semesta serta mendapatkan kebenaran mengenai fakta dan fenomena alam melalui kegiatan empirik yang diperoleh berdasarkan eksperimen laboratorium atau alam bebas. Salah satu jenis mata pelajaran IPA yang sangat penting adalah fisika. Fisika sebagai salah satu cabang IPA memiliki kontribusi yang lebih dalam kemajuan IPTEK. Fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari benda-benda beserta fenomena dan keadaannya. Fisika berhubungan dengan cara mencari tahu mengenai fenomenan alam secara sistematis, sehingga Fisika tidak hanya berupa penguasaan pengetahuan yang meliputi fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip semata tetapi juga adalah suatu penemuan^[1]. Kegiatan pembelajaran Fisika dilakukan meliputi kegiatan keterampilan proses yaitu eksplorasi (mencari informasi secara luas melalui berbagai sumber), elaborasi (menggali informasi secara lebih mendalam) serta konfirmasi (memberikan umpan balik dan penguatan)^[2]. Kegiatan eksplorasi dilakukan untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan sesuai dengan tuntutan kompetensi dasar. Kegiatan elaborasi dilakukan untuk memberikan kesempatan peserta didik dalam memunculkan gagasan baru dalam penguasaan konsep maupun prinsip. Sementara itu, kegiatan konfirmasi dilakukan untuk memberikan umpan balik yang positif serta penguatan berbentuk lisan maupun tulisan serta refleksi terhadap pengalaman belajar yang telah dilakukan^[3].

Tujuan pembelajaran fisika yaitu siswa mampu untuk memecahkan masalah yang

ditemukan dalam kehidupan. Siswa diharapkan memiliki pandangan yang luas mengenai fisika. Maksudnya, siswa harus menyadari bahwa fisika itu ada dilingkungannya sehari-hari. Selain itu, guru diharapkan mampu menciptakan proses pembelajaran yang dapat mengembangkan proses berfikir siswa, memiliki kemampuan untuk melakukan pembelajaran yang menyenangkan, berpusat pada siswa serta kegiatan pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran dan siswa merasakan pembelajarannya bermakna.

Berbagai usaha telah dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Usaha tersebut yaitu: mengoptimalkan pembelajaran di kelas, menyediakan fasilitas pendukung pendidikan seperti bahan ajar, meningkatkan kualitas guru melalui penataran, pembenahan perangkat pembelajaran, sarana serta prasarana dan sebagainya. Selain itu, pemerintah juga telah berusaha untuk menyempurnakan kurikulum pendidikan. Penyempurnaan kurikulum dimulai dari kurikulum 1994, KBK, serta Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), yang menuntut adanya pembelajaran tuntas (*mastery learning*) dengan mengacu kepada Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Kenyataan di lapangan, pembelajaran di sekolah belum optimal, fasilitas pembelajaran belum memadai sehingga aktivitas siswa dalam proses pembelajaran masih kurang. Berdasarkan kenyataan tersebut, maka perlu adanya peran guru yang lebih dalam memenuhi tuntutan kurikulum KTSP untuk menanggulangi masalah pembelajaran. Hal ini berkaitan dengan penyediaan fasilitas

pembelajaran yang digunakan siswa. Fasilitas tersebut diharapkan dapat membuat siswa melakukan berbagai aktivitas dalam proses pembelajaran. Fasilitas yang dimaksud dapat berupa bahan ajar seperti modul, handout, LKS, dan lain-lain. Fasilitas yang diperkirakan praktis oleh guru untuk membelajarkan siswa adalah LKS, artinya dengan adanya LKS siswa dapat belajar dari berbagai sumber seperti lingkungan, buku pelajaran terkait, internet, dan media lainnya.

Sesuai dengan karakteristik fisika pada dasarnya diawali dari fenomena fisika yang sering ditemukan dalam kehidupan siswa. Pembelajaran fisika tidak hanya terfokus untuk menyelesaikan soal-soal semata tetapi yang terpenting adalah siswa dapat mengerti konsep dari materi sehingga hal ini akan mempermudah siswa dalam mengerjakan soal-soal. Untuk itu, guru perlu menyediakan fasilitas pembelajaran berupa LKS. Siswa kelas XI IPA di SMAN 6 Padang telah menggunakan LKS dalam proses pembelajaran. Tetapi, LKS tersebut banyak berisi rumus-rumus *instant* yang tidak dijabarkan dari fenomena fisis yang terkait sehingga siswa menganggap bahwa fisika merupakan kumpulan rumus-rumus. LKS tersebut juga belum memenuhi standar penulisan yang telah ditetapkan Depdiknas. LKS tersebut tentunya harus menyajikan konsep-konsep yang akan membuat siswa paham dan bisa mengerjakan soal-soal yang ada, memuat rumus-rumus yang sudah dijabarkan secara terperinci dan sudah sesuai dengan struktur penulisan LKS yang ditetapkan oleh Depdiknas^[4].

Hal lain yang juga mempengaruhi kualitas proses pembelajaran adalah penggunaan strategi, model, dan metode pembelajaran. Setelah memperhatikan strategi, model, dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru, penulis menganggap bahwa penggunaan strategi, model, dan metode pembelajaran kurang optimal. Siswa kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Siswa hanya menerima materi pembelajaran yang disajikan oleh guru dan jarang sekali yang bertanya ketika ada yang tidak dipahami. Berdasarkan fenomena di atas, maka perlu adanya strategi, model, dan metode pembelajaran yang membuat siswa aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Salah satu strategi pembelajaran adalah *Learning Starts With A Question*. Penggunaan strategi *Learning Starts With A Question* diharapkan dapat membuat siswa aktif selama proses pembelajaran. Sehingga, siswa tidak hanya menerima materi pembelajaran saja tetapi juga bisa bertanya ketika ada sub materi yang tidak dipahami.

Hal lain yang juga harus ada dalam proses pembelajaran adalah menumbuhkan nilai-nilai karakter siswa. Setelah memperhatikan, maka karakter siswa di SMAN 6 Padang masih belum baik. Hal ini terlihat dari sikap siswa selama proses pembelajaran. Siswa masih banyak yang berbicara

dan izin keluar ketika pembelajaran berlangsung. Ketika ada ulangan maupun ujian, siswa banyak yang tidak jujur karena masih ditemukan adanya kerjasama dan saling memberikan jawaban ujian. Hal ini tentu sangat mengkhawatirkan apabila terus berlanjut. Untuk itu, guru perlu menumbuhkan kembangkan nilai karakter tersebut agar karakter siswa membaik dari hari ke hari. Hal ini juga terdapat dalam tujuan pendidikan nasional yang mengharapkan adanya sumber daya manusia yang berkualitas, menjunjung tinggi ke-Esaan dan ke-Maha Agungan Allah SWT dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Oleh karena itu, pendidikan senantiasa bersifat menumbuhkan kembangkan nilai-nilai karakter ini. UUSPN Pasal 3 juga telah menyatakan agar nilai-nilai karakter ditumbuhkan kembangkan dalam proses pembelajaran.

Strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* yaitu strategi pembelajaran aktif bertanya, untuk membuat siswa aktif bertanya maka siswa disuruh untuk mempelajari materi pembelajaran hari ini dengan membaca. Membaca dapat membuat siswa mempunyai gambaran mengenai materi pembelajaran sehingga ketika terjadi kesalahan konsep maka dapat dibahas dan dibenarkan secara bersama-sama.

Learning Starts With A Question adalah strategi yang digunakan guru untuk mengajak siswa membahas materi pembelajaran dengan menanyakan secara lisan ataupun tulisan terkait hal-hal yang sulit dipahami mengenai materi pembelajaran maupun terhadap teks bacaan. Sehingga, siswa akan lebih memahami materi pembelajaran tersebut.

Langkah-langkah strategi *Learning Starts With A Question* yaitu: guru mendistribusikan bahan bacaan kepada peserta didik, peserta didik disuruh untuk mempelajari bahan bacaan tersebut. Setelah membaca, peserta didik diminta untuk memberikan tanda-tanda pada bagian materi yang tidak dipahami dan membuat pertanyaan dari bacaan tersebut. Guru memberikan materi pembelajaran melalui pertanyaan yang dibuat oleh siswa^[5].

Langkah-langkah dalam penggunaan Strategi *Learning Starts With A Question* adalah: (1) Guru memilih bacaan yang sesuai dengan materi pembelajaran, (2) Guru meminta siswa mempelajari bacaan secara pribadi atau bersama teman, (3) Siswa menandai bagian-bagian bacaan yang tidak dipahami. Anjurkan mereka untuk memberi tanda sebanyak-banyaknya. (4) Guru membentuk kelompok dan meminta siswa membahas poin-poin dari materi pembelajaran yang tidak dipahami, (5) Di dalam kelompok, siswa diminta membuat pertanyaan dari materi yang telah dibaca, (6) Siswa diminta untuk mengumpulkan pertanyaan yang telah ditulis, dan (7) Guru menyampaikan materi berdasarkan pertanyaan yang ditulis siswa^[6].

Strategi *Learning Starts With A Question* memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari Strategi *Learning Start With A Question* adalah sebagai berikut: (a) Siswa siap untuk memulai pembelajaran, karena siswa telah membaca materi pembelajaran sehingga memiliki sedikit gambaran mengenai materi pembelajaran tersebut, (b) Siswa menjadi aktif bertanya, (c) Materi dapat diingat siswa lebih lama, (d) Kecerdasan siswa diasah ketika belajar untuk mengajukan pertanyaan, (e) Menumbuhkan keberanian mengemukakan pendapat di depan umum dan menambah wawasan melalui kegiatan bertukar pendapat secara berkelompok, (f) Siswa belajar untuk memecahkan masalahnya sendiri dengan berkelompok serta saling bekerjasama antara siswa yang memiliki kemampuan lebih dengan siswa yang memiliki kemampuan yang kurang, dan (g) Dapat melihat siswa yang belajar dan tidak belajar. Sedangkan kekurangan Strategi *Learning Start With A Question* adalah: (a) Membutuhkan waktu lama jika banyak pertanyaan yang diajukan siswa, (b) Jawaban pertanyaan bisa melantur jika siswa yang diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan tidak belajar terlebih dahulu, (c) Apatis bagi siswa yang belum terbiasa untuk berbicara di forum atau siswa yang masih pasif, dan (d) Mengharuskan siswa untuk memiliki latar belakang yang cukup terkait topik atau masalah yang akan didiskusikan. Berdasarkan kekurangan-kekurangan yang ada, maka diperlukan antisipasi dalam proses pembelajaran nantinya sehingga dapat memperkecil kendala-kendala yang ada.

Karakter merupakan sebuah sifat-sifat yang menggambarkan kepribadian seseorang yang membedakan dengan yang lain. Karakter mencirikan seseorang ketika merespon situasi dan kondisi sosial yang dihadapi. Karakter merupakan ciri-ciri psikologis individu/seseorang yang mempengaruhi kemampuan pribadi serta kecenderungan berfungsi secara moral^[7]. Karakter berasal dari kata Latin *kharakter* yang maknanya *alat untuk menandai (tools for marking)*^[8]. Dari dua pengertian sebelumnya dapat ditarik kesimpulan bahwa karakter yaitu ciri-ciri tingkah laku/sikap seseorang/individu yang membedakan dengan individu lainnya. Ciri-ciri ini tercermin dari moral yang dipedomani dalam bertingkah laku.

18 nilai dalam pendidikan karakter adalah: Religius, Toleransi, Jujur, Disiplin, Kreatif, Kerja keras, Demokratis, Mandiri, Rasa ingin tahu, Semangat kebangsaan atau nasionalisme, Komunikatif, Cinta tanah air, Cinta damai, Menghargai prestasi, Gemar membaca, Peduli sosial, Peduli lingkungan, Tanggung jawab, yakni sikap dan perilaku seseorang dalam melaksanakan tugas dan kewajibannya, baik yang berkaitan dengan diri sendiri, sosial, masyarakat, bangsa, negara, maupun agama^[9].

Lembar kegiatan siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas dan harus dikerjakan oleh siswa. LKS terdiri atas enam unsur utama meliputi judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atas materi pokok, informasi pendukung, tugas/langkah kerja, dan penilaian^[10]. Langkah-langkah sebagai berikut: (1) Analisis kurikulum, (2) Menyusun peta kebutuhan LKS, (3) Menentukan judul LKS, (4) Penulisan LKS dapat menggunakan langkah-langkah: (a) Perumusan standar kompetensi yang harus dikuasai. Pada LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* yang dikembangkan, standar kompetensinya: menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik, (b) Menentukan alat penilaian, (c) Penyusunan materi, (d) Struktur LKS secara umum yaitu: judul, petunjuk belajar (petunjuk siswa), kompetensi yang ingin dicapai, informasi pendukung, tugas/langkah kerja, dan penilaian^[1].

Dalam penelitian ini, LKS yang digunakan dirancang sendiri oleh peneliti. LKS tersebut berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter. LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter diawali dengan meminta siswa untuk mempelajari materi, memberi tanda-tanda pada bagian materi yang tidak dipahami, membuat pertanyaan dari materi yang tidak dipahami tersebut serta ditutup dengan adanya sebuah paragraf yang dapat menumbuh kembangkan karakter siswa. LKS ini akan memfasilitasi untuk membantu siswa dalam menemukan konsep fisika. Sehingga, LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter ini akan memotivasi siswa untuk aktif selama pembelajaran berlangsung, serta dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar.

Sesuai penjelasan di atas, agar pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif, ada baiknya guru dapat menyediakan fasilitas berupa LKS yang orientasinya sesuai dengan langkah-langkah *Learning Starts With A Question* dan juga memuat nilai-nilai karakter didalamnya. Salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran, akan dilakukan suatu penelitian berjudul “Pengaruh Penggunaan LKS Berorientasi Strategi *Learning Starts With A Question* Dengan Mengintegrasikan Nilai Karakter Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMAN 6 Padang”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah eksperimen semu (*quasi experimental*). Rancangan penelitian adalah *Randomized Control Group Only Design*. Populasi penelitian adalah semua siswa kelas XI SMAN 6 Padang kecuali kelas XI IPA₁ (Kelas Unggul) pada TA 2013/2014. Populasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI IPA ₂	30
2.	XI IPA ₃	30
3.	XI IPA ₄	32
4.	XI IPA ₅	30
Jumlah		122

Sumber: Tata Usaha SMAN 6 Padang

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian adalah *Cluster Random Sampling*, sehingga didapatkan kelas XI IPA₂ sebagai kelas eksperimen dan kelas kelas XI IPA₃ sebagai kelas kontrol.

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas, variabel terikat, dan variabel kontrol. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter. Variabel terikat dalam penelitian adalah hasil belajar fisika siswa kelas XI SMAN 6 Padang. Variabel kontrol terikat dalam penelitian ini adalah (1) Materi yang diberikan sama sesuai dengan KTSP, (2) Kemampuan awal siswa pada kedua kelas setara, (3) Guru, buku sumber, dan waktu yang diberikan sama, serta (4) Jumlah soal yang akan diujikan pada kedua kelas sama.

Data dalam penelitian ini adalah data yang langsung diperoleh peneliti dari sampel dalam bentuk hasil belajar Fisika setelah diberi perlakuan yang meliputi aspek kognitif yang diambil melalui tes akhir, aspek afektif serta nilai karakter yang dikumpulkan melalui format observasi. Prosedur penelitian dibagi menjadi tiga tahap yakni persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian. Tahap persiapan meliputi penyusunan LKS berorientasi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter, penetapan jadwal penelitian yaitu tanggal 7 Oktober 2013 sampai tanggal 10 Desember 2013, persiapan surat izin penelitian, penentuan populasi dan sampel, penetapan kelas eksperimen dan kelas kontrol, persiapan perangkat pembelajaran seperti silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan lain-lain, pengaturan tempat duduk dan hal-hal lainnya, pembagian kelompok siswa berdasarkan kemampuan akademis, pembuatan kisi-kisi soal uji coba, penyusunan soal uji coba sesuai dengan kisi-kisi soal yang dibuat, dan persiapan instrumen penelitian. Tahap pelaksanaan meliputi kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dan kontrol. Tahap penyelesaian meliputi melakukan uji coba soal tes akhir, menganalisis hasil uji coba soal, melakukan tes akhir untuk memperoleh nilai aspek kognitif, mengumpulkan data hasil belajar afektif dan nilai karakter siswa dengan format observasi, menganalisis hasil belajar kognitif, afektif, dan nilai karakter melalui uji statistik, dan menyusun laporan penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah tes hasil belajar pada ranah kognitif serta format observasi pada ranah afektif dan nilai

karakter. Instrumen ranah kognitif adalah tes tertulis berupa tes objektif dengan 5 pilihan jawaban yang dilaksanakan di akhir penelitian. Soal-soal ini diujicobakan untuk melihat validitas, reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran soal.

Validitas yang digunakan dalam penelitian adalah validitas isi. Soal uji coba sebanyak 40 soal valid dari segi isi. Hal ini dikarenakan soal disusun sesuai dengan ketercapaian indikator untuk mata pelajaran Fisika kelas XI SMAN 6 Padang pada materi Gerak Harmonik Sederhana, Usaha dan Energi, serta Impuls dan Momentum. Berdasarkan tes uji coba soal, hasil reabilitas soal uji coba adalah 0,4523 dengan kriteria sedang. Daya beda soal uji coba dari 40 soal diperoleh 10 soal kriteria jelek, 24 soal kriteria cukup, 5 soal kriteria baik dan 1 kriteria baik sekali sehingga diperoleh 30 butir soal yang dipakai untuk tes akhir. Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran soal uji coba menunjukkan bahwa dari 40 soal diperoleh 16 soal mudah, 18 soal sedang dan 6 soal sukar.

Data untuk ranah afektif dan nilai karakter diambil oleh observer. Aspek yang dinilai pada ranah afektif adalah menerima (menghadiri pembelajaran dan memperhatikan penjelasan guru), menanggapi (mengajukan pertanyaan dan menanggapi pertanyaan), menghargai (mengemukakan pendapat, bekerjasama dalam kelompok), melibatkan diri dalam sistem nilai (melibatkan diri secara aktif dalam kelompok dan menerima tanggung jawab), dan karakteristik dalam sistem nilai (ketelitian dalam mengerjakan soal dan mengumpulkan tugas tepat waktu). Aspek yang dinilai pada karakter adalah religius (berdoa sebelum belajar dan membaca salam ketika presentasi), jujur (tidak mencontek saat mengerjakan tugas, mengemukakan pendapat tanpa ragu, dan mengungkapkan nilai tugas yang didapat secara jujur), disiplin (hadir tepat waktu dan tugas diselesaikan tepat waktu), kerja keras (mengerjakan semua tugas dengan baik dan fokus pada pelajaran), rasa ingin tahu (bertanya pada guru dan bertanya pada teman), gemar membaca (menggunakan buku wajib sebagai referensi dalam membuat tugas, menggunakan buku pendukung sebagai referensi dalam membuat tugas, dan menggunakan internet sebagai referensi dalam membuat tugas), dan tanggung jawab (mengerjakan semua tugas dan mengumpulkan latihan).

Data yang telah diperoleh dari hasil belajar ranah kognitif dianalisis dengan teknik analisis data. Teknik analisis data bertujuan untuk menguji apakah hipotesis yang diujikan dalam penelitian diterima atau ditolak. Uji hipotesis yang dilakukan yaitu tentang uji kesamaan dua rata-rata. Sebelum melaksanakan uji kesamaan dua rata-rata, maka dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terlebih dahulu. Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Pada penelitian

ini digunakan uji Lilliefors untuk menguji normalitas sampel. Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah kedua kelas sampel berasal dari populasi yang mempunyai varians yang homogen (sama). Pada penelitian ini dilakukan uji F untuk menguji homogenitas. Selanjutnya, dilakukan uji hipotesis bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh yang berarti dari penggunaan LKS berorientasi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas XI semester 1 untuk materi Gerak Harmonik Sederhana, Usaha dan Energi, serta Impuls dan Momentum di SMAN 6 Padang.

Cara yang dilakukan untuk menganalisis data hasil belajar ranah afektif dan nilai karakter adalah dengan menghitung skor yang telah diperoleh siswa selama proses pembelajaran. Nilai maksimum yang dapat diperoleh siswa untuk ranah afektif adalah 93,33 dengan bobot 100, sedangkan skor maksimum untuk nilai karakter adalah 95,793 dengan bobot 100. Pada ranah afektif, analisis dilanjutkan dengan melakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan dua rata-rata. Sedangkan pada nilai karakter, analisis dilanjutkan dengan membuat grafik yang mencantumkan masing-masing karakter.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Penelitian telah dilakukan pada tanggal 7 Oktober 2013 sampai dengan 10 Desember 2013 di SMAN 6 Padang dan diperoleh data tentang hasil belajar Fisika siswa kelas XI. Data tentang hasil belajar fisika di kelas eksperimen dan kelas kontrol penelitian ini diperoleh setelah melakukan proses pembelajaran. Dimana dalam penelitian ini pada kelas eksperimen digunakan pembelajaran dengan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter, sedangkan pada kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan memakai LKS yang ada di sekolah. Data pada penelitian ini adalah data hasil belajar fisika dalam ranah kognitif, afektif, dan nilai karakter. Data hasil belajar ranah kognitif diambil melalui tes akhir serta ranah afektif dan nilai karakter dikumpulkan melalui format observasi. Data hasil belajar Fisika pada masing-masing ranah akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Data Hasil Belajar Fisika pada Ranah Kognitif

Data hasil belajar fisika pada ranah kognitif diperoleh melalui tes akhir pada akhir kegiatan penelitian. Tes akhir berupa tes objektif sebanyak 30 soal dengan 5 pilihan jawaban. Dari data hasil belajar kognitif telah dilakukan perhitungan, sehingga didapatkan varians (s^2), simpangan baku (S), dan nilai rata-rata ($\bar{X}$) kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Nilai Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Kelas Sampel

Kelas	n	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	$\bar{X}$	S^2	S
Eksperimen	30	97	50	84,16667	137,0747	11,579
Kontrol	30	93	47	70,6333	159,344	12,623

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai tertinggi adalah 97 dan nilai terendah adalah 50, sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi adalah 93 dan nilai terendah adalah 47. Pada kelas eksperimen 26 siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan sekolah, yaitu 77 dan 4 orang belum. Sedangkan pada kelas kontrol 14 siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan sekolah, yaitu 77 dan 16 orang belum.

Jika dilihat dari nilai rata-rata siswa kedua kelas sampel, maka nilai rata-rata hasil belajar fisika siswa untuk ranah kognitif kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Varians dan standar deviasi nilai siswa kelas eksperimen lebih rendah dari pada kelas kontrol.

2. Data Hasil Belajar Fisika pada Ranah Afektif

Data hasil belajar siswa dalam ranah afektif diperoleh melalui lembar observasi selama pembelajaran berlangsung. Penilaian ranah afektif dilakukan terhadap lima aspek yang masing-masing aspek terdiri atas dua indikator sikap yang diamati oleh observer. Deskripsi data hasil belajar ranah afektif untuk kedua kelas sampel dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Fisika Pada Ranah Afektif

Kelas	n	$\bar{X}$	S^2	S
Eksperimen	30	80,18033	61,42735	7,83756
Kontrol	30	71,45533	104,3136	10,2134

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar Fisika pada ranah afektif untuk kedua kelas sampel.

3. Nilai Karakter

Nilai karakter diperoleh melalui lembar observasi selama pembelajaran berlangsung. Penilaian karakter dilakukan terhadap tujuh aspek yang masing-masing aspek ada yang terdiri atas dua indikator dan tiga indikator yang diamati oleh observer. Deskripsi nilai karakter untuk kedua kelas sampel dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Karakter Siswa

No	Nilai Karakter	Eksperimen	Kontrol
1	Religius	83,3	62,21
2	Jujur	82,54	77,05
3	Disiplin	92,37	75,13
4	Kerja Keras	95,1	77,37
5	Rasa Ingin Tahu	90	70

6	Gemar Membaca	81,21	60,02
7	Tanggung Jawab	89,84	74,17

Tabel 4 memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan nilai karakter untuk kedua kelas sampel.

B. Analisis Data Dan Pembahasan

Kesimpulan dari hasil penelitian didapatkan setelah melakukan uji hipotesis tentang kesamaan dua rata-rata secara statistik. Sebelum melakukan uji hipotesis tentang kesamaan dua rata-rata, maka dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terlebih dahulu terhadap hasil belajar.

1. Analisis Data Hasil Belajar Ranah Kognitif

Dalam uji normalitas ini penulis menggunakan uji Lilliefors. Hasil uji normalitas kedua kelas sampel dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Tes Akhir Kedua Kelas Sampel Pada Ranah Kognitif

Kelas	α	n	Lo	Lt
Eksperimen	0,05	30	0,156933	0,161
Kontrol	0,05	30	0,130167	0,161

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa $Lo < Lt$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$, ini artinya data dari kedua kelompok sampel dinyatakan berasal dari populasi yang terdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas tes akhir kedua kelas sampel dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Kedua Kelas Sampel Pada Ranah Kognitif

Kelas	N	S^2	F_h	F_t
Eksperimen	30	134,073241	1,188456	1,85
Kontrol	30	159,340129		

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan taraf nyata 0,05 pada dk 29:29, ini artinya data dari kedua kelompok sampel dinyatakan berasal dari populasi yang mempunyai varians yang sama (homogen).

Hasil uji hipotesis tes akhir kedua kelas sampel dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis Kedua Kelas Sampel Ranah Kognitif

Kelas	N	Mean	S^2	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	30	80,18033	61,42735	3,71202	1,67
Kontrol	30	71,45533	104,3136		

Berdasarkan analisis data didapatkan t_{hitung} adalah 4,3274 dan pada taraf nyata 0,05 diperoleh t_{tabel} adalah 1,67. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa harga t_{hitung} berada di luar daerah penerimaan H_0 , artinya H_0 ditolak pada taraf nyata 0,05 sehingga H_1 yang berbunyi "Terdapat pengaruh yang berarti penggunaan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI SMAN 6 Padang pada ranah kognitif" diterima.

2. Analisis Data Hasil Belajar Ranah Afektif

Dalam uji normalitas ini penulis menggunakan uji Lilliefors. Hasil uji normalitas kedua kelas sampel pada ranah afektif dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Kedua Kelas Sampel Pada Ranah Afektif

Kelas	α	N	Lo	Lt
Eksperimen	0,05	30	0,149233	0,161
Kontrol	0,05	30	0,1292	0,161

Berdasarkan Tabel 8 dapat dilihat bahwa $Lo < Lt$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$, ini artinya data dari kedua kelompok sampel dinyatakan berasal dari populasi yang terdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas kedua kelas sampel pada ranah afektif dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas Kedua Kelas Sampel Pada Ranah Afektif

Kelas	N	S^2	F_h	F_t
Eksperimen	30	61,42735	1,69816	1,85
Kontrol	30	104,3136		

Berdasarkan Tabel 9 dapat dilihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan taraf nyata 0,05 pada dk 29:29, ini artinya data dari kedua kelompok sampel dinyatakan berasal dari populasi yang mempunyai varians yang sama (homogen).

Hasil uji hipotesis kedua kelas sampel pada ranah afektif dapat dilihat pada Tabel 10.

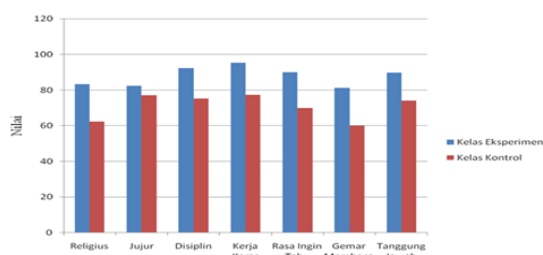
Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis Kedua Kelas Sampel Ranah Afektif

Kelas	N	Mean	S^2	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	30	84,16667	134,073241	4,3274	1,67
Kontrol	30	70,6333	159,340129		

Berdasarkan analisis data didapatkan t_{hitung} adalah 4,05328 dan pada taraf nyata 0,05 diperoleh t_{tabel} adalah 1,67. Kriteria pengujian adalah terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa harga t_{hitung} berada di luar daerah penerimaan H_0 , sehingga H_0 ditolak pada taraf nyata 0,05 dan H_1 yang berbunyi "Terdapat pengaruh yang berarti penggunaan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI SMAN 6 Padang pada ranah afektif" diterima.

3. Analisis Data Nilai Karakter

Dari hasil analisis data diperoleh bahwa presentase karakter siswa di kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Grafik penilaian karakter siswa dapat dilihat pada Gambar 2:



Berdasarkan Gambar 2 di atas, disimpulkan bahwa karakter siswa di kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa Hi yang berbunyi "Terdapat pengaruh yang berarti penggunaan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI SMAN 6 Padang pada nilai karakter" diterima.

4. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data tes hasil belajar siswa menunjukkan bahwa penggunaan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa, baik pada ranah kognitif, afektif, dan nilai karakter. Hal ini dapat dilihat dari tingginya rata-rata hasil belajar tes akhir dan sikap siswa yang belajar dengan penggunaan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter dibandingkan rata-rata hasil belajar tes akhir dan sikap siswa yang tidak menggunakan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter.

Pada ranah kognitif, didapatkan nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen adalah 84,16667. Adapun nilai rata-rata hasil belajar kelas kontrol adalah 70,6333. Dapat dikatakan bahwa hasil belajar fisika siswa yang pembelajarannya menggunakan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter lebih baik dari pembelajaran yang tidak menggunakan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter.

Ketuntasan belajar siswa secara individu, hampir seluruh siswa kelas eksperimen sudah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh pihak sekolah yaitu 77,00 dan masih ada 4 siswa yang nilainya di bawah KKM. Dengan kata lain ketuntasan secara klasikal kelas eksperimen mencapai 86,67% dari jumlah siswa. Sedangkan pada kelas kontrol sebanyak 16 orang siswa belum memenuhi KKM dan harus diadakan program remedial, atau ketuntasan klasikal kelas kontrol hanya mencapai 46,67% jumlah siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen siswa yang memperoleh nilai di atas KKM lebih banyak dari kelas kontrol. Hal ini juga membuktikan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Hasil belajar siswa pada ranah afektif untuk lima aspek penilaian, didapatkan rata-rata hasil belajar afektif siswa kelas eksperimen adalah 80,18033 dan rata-rata hasil belajar afektif kelas kontrol adalah 71,45533. Setiap aspek penilaian sikap siswa juga menunjukkan bahwa aktivitas siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada siswa kelas kontrol. Sikap penerimaan siswa terhadap pembelajaran di kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Frekuensi siswa kelas eksperimen yang menanggapi selama diskusi berlangsung juga lebih banyak dibandingkan kelas kontrol. Pada ketiga aspek berikutnya yaitu menghargai, melibatkan diri dalam sistem nilai, dan karakteristik dari sistem nilai juga terlihat hal yang sama.

Setiap aspek penilaian karakter siswa menunjukkan bahwa karakter siswa kelas eksperimen baik daripada siswa kelas kontrol. Presentase kereligiusan siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Begitu juga untuk karakter jujur, disiplin, kerja keras, rasa ingin tahu, gemar membaca, dan tanggung jawab juga menunjukkan hal yang sama. Ini membuktikan bahwa karakter siswa di kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Penjelasan di atas membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar ranah afektif antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Perbedaan ini disebabkan karena adanya pengaruh perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen. Penggunaan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter ini memacu siswa untuk bertanya apabila ada materi yang ditanyakan. Bahan ajar ini sangat efektif karena selain memudahkan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran juga membuat siswa untuk tidak membisu selama pembelajaran berlangsung. LKS ini dapat juga memudahkan guru melihat sub materi apa saja yang tidak dipahami oleh siswa dari sebuah materi. Pembelajaran dengan menggunakan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter ini juga sedikit demi sedikit membuat karakter siswa membaik dari hari ke hari karena dalam LKS juga diintegrasikan nilai-nilai karakter. Menurut penjelasan Silberman (2009) yang menyatakan bahwa *Learning Starts With A Question* yaitu strategi pembelajaran aktif bertanya, untuk membuat siswa aktif bertanya maka siswa disuruh untuk mempelajari materi pembelajaran hari ini dengan membaca. Membaca dapat membuat siswa mempunyai gambaran mengenai materi pembelajaran sehingga ketika terjadi kesalahan konsep maka dapat dibahas dan dibenarkan secara bersama-sama^[2]. Berdasarkan pengamatan peneliti selama penelitian berlangsung, terlihat bahwa siswa dalam proses pembelajaran lebih bersemangat dan menunjukkan partisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Setiap siswa berlomba untuk

mengajukan pertanyaan di kelas. Selain mengajukan pertanyaan bagi siswa yang tidak memahami materi pembelajaran, guru juga membuka peluang sebesar-besarnya untuk siswa lain dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh temannya, akhirnya akan terjadi diskusi kelompok. Diskusi kelompok yang terjadi ini dapat memotivasi siswa untuk memahami materi pembelajaran secara maksimal dengan cara bertanya kepada teman, bertanya kepada guru, menyimak penjelasan teman dan guru dengan baik agar dapat menyelesaikan soal tentang materi yang sedang dipelajari dan lain-lain. Suasana kompetisi sangat menonjol pada kelas eksperimen, terlihat dari sikap siswa yang berlomba-lomba untuk bertanya. Hal ini juga melatih siswa untuk berbicara di depan umum.

Pada awalnya, beberapa siswa kelas eksperimen belum terbiasa belajar menggunakan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter ini, karena selama ini mereka hanya menerima materi pembelajaran dari guru saja. Setelah beberapa kali pertemuan, siswa sudah terbiasa dan merasa senang belajar dengan menggunakan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter ini. Siswa menyadari belajar menggunakan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter ini dapat membuat mereka aktif selama proses pembelajaran dan juga berani tampil di depan umum untuk mengemukakan pendapatnya. Siswa berharap agar pembelajaran menggunakan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter ini terus dilanjutkan untuk materi lain.

Adapun kendala yang peneliti hadapi selama melakukan penelitian adalah alokasi waktu pelaksanaan pembelajaran yang kurang mencukupi. Pada pelaksanaan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter ini diharapkan semua kelompok tampil mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, tetapi karena keterbatasan waktu kadang-kadang hanya 2 atau 3 kelompok saja yang bisa tampil.

Dari analisis hasil belajar fisika siswa diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif, afektif, dan nilai karakter.

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukan analisis dan pembahasan terhadap masalah dalam penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan, terdapat pengaruh yang berarti

penggunaan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI SMAN 6 Padang pada ranah kognitif, afektif, dan nilai karakter. Pengaruh pada ranah kognitif dilihat dari segi ketuntasan belajar siswa secara individu pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, persentase siswa dengan nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada kelas eksperimen adalah 86,67 % sedangkan kelas kontrol adalah 46,67 % dari jumlah siswa. Pengaruh pada ranah afektif dapat dilihat dari kriteria sikap kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Pengaruh pada nilai karakter dapat dilihat dari nilai karakter siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Berdasarkan kesimpulan di atas penulis menyarankan beberapa hal, yaitu penggunaan LKS berorientasi strategi *Learning Starts With A Question* dengan mengintegrasikan nilai karakter dapat dijadikan sebagai sebuah alternatif untuk guru-guru dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian ini hanya dilakukan untuk materi pembelajaran Gerak Harmonik Sederhana, Usaha dan Energi, serta Impuls dan Momentum, diharapkan dalam penelitian selanjutnya dikembangkan untuk materi lain. Penelitian ini mengamati hasil belajar pada ranah kognitif dan afektif, diharapkan dalam penelitian selanjutnya dilakukan juga pada ranah psikomotor.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- [2] Depdiknas. 2010. *Juknis Pelaksanaan Penilaian dalam Implementasi KTSP di SMA*. Jakarta : Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- [3] BSNP. 2010. *Petunjuk Teknis Pengembangan Silabus dan Contoh/Model Silabus*. Jakarta: Depdiknas.
- [4] Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar Sekolah*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Menengah Dasar dan Menengah.
- [5] Silberman, Mel. 2009. *Active Learning : 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta : .Pustaka Insan Madani.
- [6] Zaini, Hisyam dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta : Pustaka Insan Madani.
- [7] Zuchdi, Darmiyati. (ed.). 2011. *Pendidikan Karakter dalam Perspektif Teori dan Praktik*. Yogyakarta: UNY Press.
- [8] Buwono, Hamengku. 2012. *Membangun Insan yang Berkarakter dan Bermartabat*. Pidato Dies, Disampaikan pada peringatan Dies Natalis 6 Windu Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 21 Mei 2012. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- [9] Kementerian Pendidikan Nasional. 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [10] Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta : DIVA Press.