

Analisis Buku Teks Pelajaran Fisika SMA/MA Kelas X Kurikulum 2013 Berdasarkan Pendekatan Saintifik

Febrina Aprodita^{1*}, Zeni Haryanto², dan Abdul Hakim³

^{1*2,3} Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Mulawarman

*E-mail : aproditafebrina@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendekatan saintifik yang ada pada buku teks fisika SMA/MA kelas X kurikulum 2013. Pendekatan saintifik memuat aspek 5M yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis isi dokumen (*content analysis*). Total frekuensi kemunculan aspek-aspek pendekatan saintifik pada buku yang dianalisis yaitu aspek mengamati dan menanya sebanyak 38 dan 20 kemunculan, aspek mencoba dan menalar sebanyak 28 dan 22 kemunculan, serta aspek mengkomunikasikan sebanyak 17 kemunculan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa buku teks pelajaran fisika SMA/MA kelas X kurikulum 2013 telah menyajikan kelima aspek pendekatan saintifik, namun penyebaran di setiap babnya tidak merata. Aspek yang sering muncul adalah aspek mengamati dan aspek yang jarang muncul adalah aspek mengkomunikasikan. Oleh karena itu masih perlu dikembangkan buku teks yang memuat pendekatan saintifik secara merata di setiap babnya.

Kata kunci: pendekatan saintifik, fisika, buku teks pelajaran fisika SMA.

Abstract

This research is aimed at knowing the existing scientific approach in senior high school physics text book grade X of curriculum 2013. The scientific approach contents consist of five aspects that is observation, questions, trying, reasoning, and communicating. The design of this study was content analysis by using the qualitative approach. The data collection technique used in this research is content analysis. Total frequency of the scientific approach aspect that appeared in the book is 38 and 20 appearance of observation and questions aspect, 28 and 22 appearance of trying and reasoning aspect, as well as 17 appearance of communicating aspect. The result of this research show that the senior high school physics textbook grade X of curriculum 2013 have presented the five aspect of the scientific approach, but the distribution in each chapter was uneven. The aspect that often appears is observing and the aspect that rarely appears is communicating. Therefore, it is still necessary to develop textbooks that contain a scientific approach evenly in each chapter.

Keywords: scientific approach, physic, physics text book grade X.

Article History: Received: 6 Agustus 2023
Accepted: 21 November 2023

Revised : 16 November 2023
Published: 30 November 2023

How to cite: Qadar, R. (2021). *Template Jurnal Literasi Pendidikan Fisika Universitas Mulawarman*, Jurnal Literasi Pendidikan Fisika, 4 (2). pp. 110-118. Retrieved from <http://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/JLPF>

Copyright © November 2023, Jurnal Literasi Pendidikan Fisika

PENDAHULUAN

Pendidikan fisika dalam era pembelajaran konvensional masih cenderung berorientasi pada guru (*teacher-oriented learning*). Pada setiap pembelajaran biasanya hanya dilakukan sesi tanya jawab singkat dan memberikan pekerjaan rumah kepada siswa. Selain itu, ujian akhir sering kali menggunakan pola masalah yang sama setiap semester. Sistem pembelajaran seperti ini menyebabkan hampir seluruh peserta didik dalam bidang fisika memiliki pola pikir dan karakteristik yang seragam (Wiyono & Zakiyah, 2019). Oleh karena itu, para pendidik di bidang sains diharapkan dapat mengembangkan pendidikan fisika agar lebih efektif dan relevan sesuai dengan tuntutan kebutuhan global. Kemajuan di bidang teknologi telah mendorong inovasi dalam media pembelajaran dan sumber belajar, sehingga memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan mengatasi masalah yang bersifat abstrak dengan pendekatan ilmiah (Wiyono & Zakiyah, 2019). Proses pembelajaran tidak hanya tentang guru dan peserta didik, tetapi juga alat pembelajaran. Buku teks adalah salah satu contoh alat pembelajaran. Buku teks Kurikulum 2013 adalah alat pembelajaran yang digunakan sekolah untuk mendukung proses pembelajaran. Buku teks menjadi sumber informasi yang harapannya dapat membantu peserta didik dalam mempelajari dan mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu, buku teks juga digunakan sebagai rujukan untuk guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, buku teks harus merujuk pada proses dan penilaian dalam Kurikulum 2013 (Maryati dkk., 2019).

Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik dalam penerapan pembelajaran. Oleh karena itu, materi pengajaran seperti buku teks seharusnya sesuai dengan substansi yang sejalan dengan pendekatan pembelajaran yang ada (Nurmalasari dkk., 2020). Dalam implementasi Kurikulum 2013 mengarahkan intisari pendekatan saintifik dalam kegiatan pembelajaran sehingga pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik akan menghasilkan peserta didik yang memiliki keterampilan abad ke-21 yaitu pemikiran yang kritis, kreatif, kolaborasi dan komunikasi (Zulmaidah dkk., 2020). Kurikulum 2013 menyajikan masalah-masalah baru untuk proses pembelajaran di kelas, yang hendaknya dipahami oleh guru untuk mengimplementasikan kurikulum baru. Hal-hal baru ini yaitu, pembelajaran tematik, pendekatan saintifik, dan penilaian autentik (Ferryka, 2017).

Buku teks yang memuat pendekatan saintifik hendaknya disesuaikan dengan 5M dalam Kurikulum 2013. Dari aspek mengamati, buku teks seharusnya membuat siswa tertarik untuk melihat dan membaca buku agar dapat memperoleh informasi baru. Dalam aspek bertanya, penyajian dalam buku tersebut harusnya mampu merangsang siswa untuk berpikir secara kritis dan kemudian mengajukan pertanyaan mengenai apa yang tidak dipahami setelah membaca buku tersebut. Aspek berikutnya yaitu mengumpulkan informasi, buku teks hendaknya mampu menuntun siswa mencoba secara mandiri untuk belajar dan memecahkan masalah yang disajikan. Dalam aspek bertukar pikiran, dengan buku teks peserta didik dianjurkan untuk berpikir secara kritis dalam memecahkan masalah. Aspek terakhir yaitu mengkomunikasikan, buku teks harusnya membantu peserta didik membuat kesimpulan dari apa yang telah mereka pelajari kemudian para peserta didik menyampaikan hasil pemahaman mereka (Nurmalasari dkk., 2020).

Buku teks pelajaran adalah salah satu media pembelajaran yang paling umum digunakan di setiap sekolah. Oleh sebab itu, sangat penting untuk menyesuaikan buku teks pelajaran tersebut dengan kebutuhan kurikulum melalui pendekatan yang tepat, sehingga buku teks tersebut dapat membantu pembelajaran dengan baik (Bonawati, 2007). Buku teks pelajaran seharusnya dapat mendukung implementasi pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran. Namun, penelitian mengenai penerapan pendekatan saintifik dalam buku teks Fisika untuk tingkat SMA/MA, khususnya kelas X, masih terbatas. Karena kurangnya penelitian, belum ada informasi yang jelas tentang bagaimana metode saintifik digunakan pada buku teks pelajaran Fisika untuk kelas X SMA/MA.

Setelah penjelasan tersebut, maka dirasa perlu untuk menganalisis materi pelajaran yang terdapat dalam buku teks pelajaran Fisika SMA/MA Kelas X Kurikulum 2013, dengan menggunakan pendekatan saintifik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penyajian aspek 5M

(mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan) dalam buku tersebut. Diharapkan bahwa berbagai pihak akan mendapatkan manfaat dari mengetahui bagaimana aspek pendekatan saintifik digunakan dalam buku teks pelajaran. Jika buku tersebut telah memperhatikan dan menyediakan pendekatan yang digunakan, peserta didik dan guru akan mendapat manfaat dalam proses pembelajaran. Selain itu, penerbit akan memperoleh pengetahuan penting tentang bagaimana buku teks tersebut menyajikan pendekatan saintifik. Harapannya, penelitian ini dapat menjadi acuan bagi perbaikan konten buku agar lebih efektif dalam menyajikan pendekatan saintifik, sehingga buku tersebut dapat diterbitkan kembali dengan lebih baik dan sesuai kebutuhan.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Objek yang terdapat dalam penelitian adalah salah satu komponen pendekatan saintifik dengan 5M yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan pada buku teks yang akan dianalisis. Kegiatan belajar pada pembelajaran dengan pendekatan saintifik menurut Muharam (2017) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Kegiatan belajar pada pembelajaran dengan pendekatan saintifik

Langkah Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik	Kegiatan Belajar
Mengamati	Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)
Menanya	Mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati.
Mengumpulkan informasi atau eksperimen	Melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/kejadian, aktivitas, wawancara dengan narasumber
Menalar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi 2. Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat berbeda sampai kepada yang bertentangan
Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya

Penelitian ini menggunakan Teknik analisis isi dokumen (*content analysis*) dalam teknik pengambilan data. Tahapan-tahapan analisis isi dalam penelitian ini berdasarkan langkah-langkah analisis isi yang dikemukakan oleh Krippendorff (2018), yaitu 1) Pengumpulan data, 2) Penentuan sampel, 3) Perekaman atau pencatatan, 4) Reduksi, 5) Penarikan kesimpulan, dan 6) Narasi. Pengumpulan data dimulai dengan menentukan buku teks yang akan dianalisis. Buku yang dianalisis muatan pendekatannya pada penelitian ini adalah buku teks pelajaran Fisika SMA/MA Kelas X Kurikulum 2013 terbitan Intan Pariwara. Sampel penelitian terdiri dari bab-bab yang ada pada buku teks Fisika SMA/MA Kelas X Kurikulum 2013 terbitan Intan Pariwara yaitu besaran fisika dan pengukuran, vektor, gerak lurus, analisis vektor pada gerak parabola, dan gerak melingkar & penerapannya. Pencatatan dalam penelitian ini dilakukan terhadap buku teks Fisika SMA/MA Kelas X Kurikulum 2013 yang diteliti. Adapun data yang dicatat ialah pendekatannya menggunakan

instrumen penelitian. Instrumen yang digunakan dibuat berdasarkan jurnal-jurnal terkait yaitu berupa tabel analisis analisis kemunculan aspek-aspek pendekatan saintifik pada buku yang dianalisis. Kemudian, data tersebut dianalisis dan diarasikan hasil kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil penelitian dan pembahasan mengacu pada masalah yang diteliti. Masalah dalam penelitian ini berkaitan dengan pendekatan saintifik yang ditemukan di dalam buku teks fisika SMA kelas X Kurikulum 2013. Hasil analisis ini dapat menggambarkan tentang pendekatan saintifik yang ditemukan di buku teks Fisika SMA kelas X Kurikulum 2013. Frekuensi kemunculan aspek mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan yang ditemukan pada buku yang diteliti dapat dilihat pada tabel berikut.

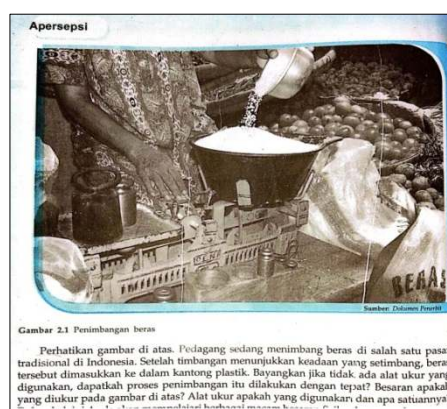
Tabel 2. Frekuensi Kemunculan Aspek Pendekatan Saintifik pada Buku Fisika

No	Aspek	Bab	Frekuensi Kemunculan
1	Mengamati	Besaran Fisika dan Pengukurannya	5
		Vektor	9
		Gerak Lurus	5
		Analisis Vektor pada Gerak Parabola	11
		Gerak Melingkar dan Penerapannya	9
2	Menanya	Besaran Fisika dan Pengukurannya	5
		Vektor	4
		Gerak Lurus	7
		Analisis Vektor pada Gerak Parabola	3
		Gerak Melingkar dan Penerapannya	1
3	Mencoba	Besaran Fisika dan Pengukurannya	6
		Vektor	6
		Gerak Lurus	5
		Analisis Vektor pada Gerak Parabola	7
		Gerak Melingkar dan Penerapannya	3
4	Menalar	Besaran Fisika dan Pengukurannya	4
		Vektor	2
		Gerak Lurus	5
		Analisis Vektor pada Gerak Parabola	7
		Gerak Melingkar dan Penerapannya	4
5	Mengkomunikasikan	Besaran Fisika dan Pengukurannya	4
		Vektor	3
		Gerak Lurus	3
		Analisis Vektor pada Gerak Parabola	3
		Gerak Melingkar dan Penerapannya	3

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis penyajian materi buku Fisika kelas X Kurikulum 2013 pada bab besaran fisika dan pengukuran, vektor, gerak lurus, analisis vektor pada gerak parabola, gerak melingkar dan penerapannya, menunjukkan bahwa penyajian materi memuat kelima aspek pendekatan saintifik. Namun, aspek pendekatan saintifik tidak muncul secara merata pada setiap bab. Mereka juga tidak selalu dipresentasikan secara berurutan dari mengamati ke menanya hingga mengkomunikasikan. Ada kemungkinan bahwa dalam suatu sub-sub bab tidak memuat salah satu atau lebih aspek pendekatan saintifik di dalam penyajiannya. Aspek pendekatan saintifik yang paling sering muncul adalah aspek mengamati, sedangkan aspek yang paling sedikit kemunculannya adalah aspek mengkomunikasikan.

Tercatat total frekuensi kemunculan aspek mengamati di dalam lima bab yang dianalisis adalah 39 tampilan. Semua sub bab dari kelima bab yang dianalisis telah memuat aspek mengamati. Di dalam setiap bab yang dianalisis, aspek mengamati disajikan di awal bab dalam kegiatan "Apersepsi". Pada kegiatan ini, aspek mengamati dikembangkan dengan menyajikan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi fisika. Gambar-gambar tersebut didukung dengan kata-kata perintah yang menarik perhatian peserta didik untuk mengamatinya secara seksama. Selain menggunakan gambar, aspek mengamati juga dihadirkan melalui penggunaan kata-kata perintah yang mengajak peserta didik untuk mengamati penjelasan yang diberikan serta mengamati lingkungan sekitar. Buku teks pelajaran fisika yang berkualitas diharapkan mampu merangsang langkah mengamati yang akan dilakukan oleh peserta didik. Pendekatan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurmalsari dkk (2020) yang menyatakan bahwa buku teks seharusnya membuat peserta didik tertarik untuk melihat dan membaca buku agar dapat memperoleh informasi baru. Berikut salah satu contoh aspek mengamati yang ditemui dalam buku yang dianalisis.



Gambar 1 Contoh aspek mengamati

Aspek menanya juga disajikan dalam lima bab pada buku yang dianalisis. Frekuensi kemunculan aspek menanya yang tercatat oleh peneliti dari kelima bab adalah 20 tampilan. Akan tetapi, aspek menanya tidak disajikan di semua sub bab. Pada sub bab gerak melingkar tidak memuat kegiatan menanya. Dalam proses pembelajaran, aspek menanya harus ada agar peserta didik mampu meningkatkan keingintahuan mereka sendiri. Kegiatan menanya membantu peserta didik untuk merumuskan pertanyaan berdasarkan hal-hal yang ingin diketahui. Pertanyaan-pertanyaan tersebut akan menjadi dasar untuk mengumpulkan informasi lebih lanjut dan beragam. Kegiatan menanya yang disajikan pada buku masih dalam bentuk teks pertanyaan itu sendiri. Ini dapat membuat peserta didik ragu untuk mengajukan pertanyaan ke guru dan hanya menjawab pertanyaan dengan berdiskusi bersama teman atau menyelesaikannya sendiri. Hal ini releva dengan hasil penelitian Hilpan (2014) yang menunjukkan bahwa buku pelajaran fisika SMA/MA belum meningkatkan kemampuan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan.

Aspek mencoba atau mengumpulkan informasi ada pada semua bab dan sub bab di buku yang

Analisi Buku Teks...

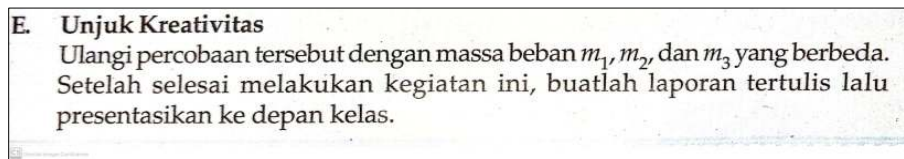
dianalisis. Tercatat total frekuensi kemunculan aspek mencoba dari kelima bab pada buku yang dianalisis sebanyak 28 tampilan. Pada buku yang dianalisis, aspek mencoba disajikan dalam bentuk eksperimen, eksplorasi lingkungan sekitar dan studi litelatur. Dalam kegiatan ini, peserta didik dapat mendapatkan informasi melalui kegiatan eksperimen yang mereka lakukan. Peserta didik juga bisa mendapatkan tambahan informasi terkait materi pembelajaran melalui studi literatur yang mereka peroleh dari membaca ataupun mencari di internet.

Kegiatan mengumpulkan informasi akan membimbing peserta didik untuk berargumentasi berbasis fakta dan menjadikan keterampilan mengumpulkan informasi sebagai dasar dalam meningkatkan kreativitas, sikap sosial dan sikap spiritual peserta didik. Oleh sebab itu, buku teks pelajaran yang efektif adalah buku teks yang mampu menuntun peserta didik untuk melakukan langkah mencoba dan mengumpulkan informasi dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian Muharam (2017) yang menyatakan bahwa dengan adanya aspek mencoba, harapannya, peserta didik dapat mengembangkan berbagai sikap dan kemampuan yang mencakup kedisiplinan, kejujuran, kesopanan, menghormati pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi yang baik, juga kemampuan untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dan pendekatan.

Aspek menalar atau mengasosiasi dapat ditemukan di setiap bab yang diteliti. Tercatat total frekuensi kemunculan aspek menalar adalah 22 tampilan. Akan tetapi tidak semua sub bab menyajikan aspek menalar. Pada sub bab mengenal besaran-besaran fisika, aspek menalar tidak ditemukan, begitu pun dengan sub bab mengenal vektor yang belum menyajikan aspek menalar. Aspek menalar dikembangkan agar peserta didik dapat menemukan terkaitan antara satu data dengan data lainnya dan juga menemukan pola yang menghubungkan kedua data tersebut. Kegiatan menalar juga dilakukan dalam bentuk meringkas dan menganalisis hasil untuk menarik kesimpulan. Kemudian, menghimpun berbagai informasi berbeda dari tahap percobaan untuk menemukan hasil yang menjawab pertanyaan.

Pada buku yang dianalisis, aspek menalar atau mengasosiasi disajikan dalam bentuk kegiatan yang mengarahkan peserta didik untuk menghubungkan pengetahuan yang mereka peroleh dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, juga mengaitkan pengetahuan yang telah diperoleh peserta didik sebelumnya dengan materi yang sedang dipelajari. Dengan adanya langkah menalar ini, peserta didik memiliki kesempatan untuk mengembangkan keterampilan dalam menerapkan prosedur dan menarik kesimpulan. Proses ini memerlukan dukungan dari guru selama pembelajaran. Guru dapat memulai pelajaran dengan menghubungkan informasi yang akan disampaikan dengan informasi yang sudah peserta didik kuasai, sehingga memudahkan pemahaman. Penggunaan media yang mendukung, termasuk buku teks pelajaran, dapat membantu proses penghubungan dan memperkuat pemahaman peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian Nurmalasari (2020) yang menyatakan bahwa dalam aspek menalar, dengan buku teks peserta didik dianjurkan untuk berpikir secara kritis dalam memecahkan masalah.

Aspek mengkomunikasikan memiliki angka frekuensi kemunculan paling sedikit di dalam buku yang dianalisis. Tercatat total frekuensi kemunculan aspek mengkomunikasikan dari semua bab yang dianalisis sebanyak 17 tampilan. Aspek mengkomunikasikan juga terdapat di semua sub bab. Aspek mengkomunikasikan di dalam buku yang dianalisis disajikan dalam bentuk arahan kepada peserta didik untuk membuat laporan, makalah atau *power point* hasil percobaan dan pengamatan yang telah dilakukan lalu mempresentasikannya di kelas. Peserta didik juga diarahkan untuk mendiskusikan laporan yang telah dibuat dengan guru ataupun teman sekelompok. Berikut contoh aspek mengkomunikasikan yang ada dalam buku yang dianalisis.



Gambar 2 Contoh aspek mengkomunikasikan

Buku teks pelajaran hendaknya memuat aspek mengkomunikasikan dengan baik agar peserta didik dapat mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan hasil kegiatan baik secara tertulis ataupun lisan. Hal ini relevan dengan penelitian Maryati (2019) yang menyatakan bahwa kegiatan mengkomunikasikan diperlukan untuk meningkatkan keberanian dan rasa percaya peserta didik di depan khalayak umum. Peserta didik juga dapat memberikan saran, komentar, dan pendapat yang membangun saat temannya melakukan presentasi. Dari kegiatan ini peserta didik dapat mengembangkan kemampuan menyampaikan pendapat, kemampuan berbahasa, dan menumbuhkan sikap toleransi, teliti, serta jujur.

Secara keseluruhan, seluruh aspek pendekatan saintifik pada buku teks yang dianalisis telah disajikan dengan baik. Namun, penting untuk dicatat bahwa kelima aspek tersebut tidak disusun secara sistematis, mulai dari mengamati hingga menanya dan seterusnya sampai mengkomunikasikan. Penyajian yang tidak berurutan ini sesuai dengan temuan dari penelitian Yuniasih (2015) yang menunjukkan bahwa guru dapat berhasil menerapkan pendekatan saintifik dengan efektif, meskipun tidak selalu dilakukan secara berurutan. Lebih tepatnya, pendekatan ini cenderung disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik agar pembelajaran tidak terasa terbatas dan kaku. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, ada beberapa aspek pendekatan saintifik yang tidak termuat dalam sub bab materi pelajaran, yaitu aspek menanya dan menalar. Hal ini yang mungkin menjadi kekurangan dari buku teks yang dianalisis. Akan tetapi ada beberapa bab yang semua sub bab nya memuat kelima aspek pendekatan saintifik, yaitu Bab Gerak Lurus dan Bab Analisis Vektor pada Gerak Parabola. Sehingga guru dan peserta didik bisa menggunakan buku teks fisika SMA kelas X ini sebagai bahan ajar untuk menunjang pembelajaran berdasarkan pendekatan saintifik pada kedua bab tersebut.

Pengembangan semua aspek pendekatan saintifik dapat dilakukan dengan mempertimbangkan minat peserta didik dan kemampuan aspek yang ada dalam buku teks pelajaran fisika. Hal ini bertujuan untuk mendukung proses pembelajaran di kelas secara efektif. Oleh sebab itu, buku teks yang digunakan untuk pelajaran fisika harus diubah atau dipilih yang lebih sesuai dengan kebutuhan guru dan peserta didik, agar buku tersebut dapat sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku.

PENUTUP

Setelah penelitian yang telah dilakukan maka bisa disimpulkan bahwa buku teks pelajaran fisika SMA/MA kelas X telah menyajikan kelima aspek pendekatan saintifik. Buku teks tersebut menampilkan aspek mengamati sebanyak 38 kemunculan di keseluruhan lima bab yang dianalisis, yang mana aspek ini merupakan aspek yang paling banyak disajikan dalam buku yang dianalisis. Hasil penelitian mencatat total frekuensi kemunculan aspek menanya dan mencoba sebanyak 20 dan 28 kemunculan. Sementara total frekuensi kemunculan aspek menalar dan mengkomunikasikan adalah 22 dan 17 kemunculan. Aspek mengkomunikasikan menjadi aspek yang paling sedikit kemunculannya pada buku yang dianalisis. Secara keseluruhan buku teks yang dianalisis telah menyajikan penjelasan materi pembelajaran dan kegiatan-kegiatan yang menunjang pembelajaran berbasiskan pendekatan saintifik.

Saran yang bisa diberikan setelah penelitian ini ialah bahwa guru dan pihak sekolah sebaiknya mendorong peserta didik untuk menggunakan buku teks pelajaran fisika yang menyajikan

pendekatan saintifik. Buku-buku tersebut dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas agar siswa dapat lebih mudah mengikuti pembelajaran dengan langkah-langkah seperti mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan melalui buku tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Awalludin, A., Subadiyono, S., & Nurhayati, N. (2019). Pengembangan Buku Teks Sintaksis Program Studi Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia dan Daerah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Baturaja. In *Logat: Jurnal Bahasa Indonesia Dan Pembelajaran* (Vol. 6, Issue 2).
- Bonawati, E. (2007). Buku Teks Dalam Pembelajaran Geografi di Kota Semarang. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan Dan Profesi Kegeografian*, 4(2).
- Daryanto, D. (2014). Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013. Yogyakarta: Gava Media.
- Diani, R. (2016). Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan LKS Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI SMA Perintis 1 Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(1), 86–87.
- Farida, N. (2014). Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa. In *Solo: Cakra Books*.
- Fauziah, R., Abdullah, A. G., & Hakim, D. L. (2013). Pembelajaran Saintifik Elektronika Dasar Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah. *Invo-tec*, 9(2).
- Ferryka, P. Z. (2017). Analyzing the Thematic-Integrative Content, the Scientific Approach, and the Authentic Assessment in the Theme 1 Textbook for Grade II Students of Elementary Schools. *Jurnal Prima Edukasia*, 5(2), 173.
- Gerde, H. K., Schachter, R. E., & Wasik, B. A. (2013). Using The Scientific Method to Guide Learning: An Integrated Approach to Early Childhood Curriculum. *Early Childhood Education Journal*, 41(5), 315–323.
- Hernawati, D., Amin, M., Irawati, M. H., Indriwati, S. E., & Omar, N. (2018). The Effectiveness of Scientific Approach Using Encyclopedia as Learning Materials in Improving Students' Science Process Skills in Science. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(3), 267.
- Hilda, L. (2015). Pendekatan Saintifik Pada Proses Pembelajaran (Telaah Kurikulum 2013). *Jurnal Darul 'Ilmi Vol*, 3(01).
- Krippendorff, K. (2018). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Sage publications.
- Kurniasih, I., & Sani, B. (2014). Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013. Jakarta: Kata Pena.
- Maryati, M., Zubaidah, E., & Mustadi, A. (2019). A Content Analysis Study of Scientific Approach and Authentic Assessment in The Textbook of Curriculum 2013. *Jurnal Prima Edukasia*, 7(2), 128.
- Muharam, A. R. (n.d.). Analisis Buku Teks Pelajaran Fisika Kelas XI SMA/MA Kurikulum 2013 dan KTSP Berdasarkan Pendekatan Saintifik. Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Mukaromah, H. (2020). *Analisis Buku Teks Matematika Kurikulum 2013 Kelas VII Semester 1 Edisi Revisi 2017 Ditinjau Dari Implementasi Pendekatan Saintik*.
- Mumpuni, A. (2018). *Integrasi Nilai Karakter Dalam Buku Pelajaran: Analisis Konten Buku Teks Kurikulum 2013*. Deepublish.
- Nurmalasari, R., Sutadji, E., Oktaviastuti, B., & Sunardi, S. (2020). The Role of Textbooks to Support Scientific Approach Learning Implementation on Vocational High School (Book Review of Mechanics and Machine Elements for SMK Class X). *JPP (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran)*, 27(1), 24–25.
- Sani, A. H. (2015). Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Saintifik dan Kaitannya dengan Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Pendidikan*.
- Sani, R. A. (2014). *Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*.
- Sufairoh, S. (2017). Pendekatan Saintifik dan Model Pembelajaran K-13. *Jurnal Pendidikan*

- Profesional*, 5(3), 122–123.
- Sukiminiandari, Y. P., Budi, A. S., & Supriyati, Y. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Dengan Pendekatan Saintifik. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (e-Journal)*, 4.
- Surasmi, W. A. (2019). Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Proses Pembelajaran Kurikulum 2013. *Tersedia: Http://Repository. Ut. Ac. Id/1488/1/Artikel% 20Wuwuh% 20Asrining. Pdf Yang Diunduh Pada*, 30.
- Wiyono, K., & Zakiyah, S. (2019). Pendidikan Fisika Pada Era Revolusi Industri 4.0 di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Studi Pendidikan Fisika FKIP ULM*, 7.
- Yuniasih, N. (2015). Analisis pendekatan saintifik pada kurikulum 2013 di SDN Tanjungrejo 1 Malang. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 5(1), 574–581.
- Zaim, M. (2017). Implementing Scientific Approach to Teach English at Senior High School in Indonesia. *Asian Social Science*, 13(2), 34.
- Zulmaidah, Z., Suyatna, A., & Rosidin, U. (2020). An Analysis of Need and Design of M-learning Using Scientific Approach on Electricity Material in Senior High School to Stimulate Higher Order Thinking Skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1572(1), 1.