

PENGEMBANGAN MODUL FISIKA BERBASIS INTEGRASI ISLAM-SAINS PADA MATERI GERAK LURUS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

**Asmaul Husna^{1*}, M. Hasan², Mustafa³, Muhammad Syukri³,
Yusrizal³**

¹Program Studi Pendidikan IPA PPs Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

³Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

*Corresponding Author: asmaul.hoesna90@gmail.com

DOI: 10.24815/jpsi.v8i1.15539

Received: 21 Januari 2020

Revised: 29 Maret 2020

Accepted: 4 April 2020

Abstrak. Sistem Pendidikan nasional yang diselenggarakan di Aceh sesuai dengan Qanun berdasarkan pada nilai-nilai budaya islami membuat sekolah melaksanakan pengembangan potensi siswa dengan mengedepankan nilai-nilai islami. Hal tersebut dapat terwujud salah satunya dengan menggunakan bahan ajar atau modul yang terintegrasi. Berdasarkan dari hasil observasi pada salah satu sekolah di SMA di Banda Aceh menunjukkan bahwa bahan ajar yang digunakan hanya buku paket fisika yang belum terintegrasi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar modul berbasis integrasi islam dan sains yang valid, praktis dan efektif pada materi gerak lurus. Jenis penelitian yang digunakan adalah *research and development* dengan menggunakan model Sugiyono. Instrumen penelitian menggunakan lembar validasi, observasi keterlaksanaan pembelajaran, angket respon peserta didik serta soal pre-tes dan pos-tes. Uji coba di lakukan pada kelas X MIPA 3 dengan jumlah 29 orang peserta didik. Hasil penelitian diperoleh kevalidan dengan kategori sangat valid, untuk kepraktisan berdasarkan hasil observasi didapat dengan kualifikasi sangat baik, sedangkan untuk keefektifan dilihat dari uji *N-gain* pre-tes dan pos-tes mengalami peningkatan dengan rata-rata 0,67 pada kategori sedang dan mendapat respon yang positif dari hasil analisis angket peserta didik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa modul materi gerak lurus yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.

Kata Kunci: Modul, Integrasi Islam-sains, dan Gerak lurus

Abstract. The national education system that is held in Aceh according to Qanun based on Islamic cultural values makes schools increase the potential of students by promoting Islamic values. This can be made by using teaching materials or integrated modules. Based on observations at one of the senior high school in Banda Aceh, the teaching materials used were only physics books that were not integrated. The aimed of this study is to develop teaching materials module based on the integration of Islam and science that are valid, practical and effective on linear motion material. The type of research used is Research and Development using the Sugiyono model. The research instrument used validation sheets, observations of the implementation of learning, student questionnaire responses and questions pre-test and post-test. The trial was conducted in class X MIPA 3 with 29 students. The results of the study were validated in the very valid category, for practicality based on the results of the study obtained with very good qualifications, while for effectiveness showed from the *N-gain* of pre-test and post-test increase the acquisition by an average of 0.67 in the medium category and get a positive response from the results of student questionnaire analysis. These results indicate that the straight motion material module that was developed has fulfilled valid, practical and effective criteria.

Keywords: Module, Integrated Islamic-science, and Linear motion

PENDAHULUAN

Implementasi dari kurikulum 2013 menurut Permendikbud Nomor 61 Tahun 2014 menjelaskan bahwa masing-masing daerah memerlukan Pendidikan yang sesuai dengan karakteristik daerah. Kurikulum sebagai jantung pendidikan perlu dikembangkan dan diimplementasikan secara kontekstual untuk merespon kebutuhan daerah, satuan pendidikan, dan peserta didik di masa kini dan mendatang. Sesuai dengan Qanun Aceh Nomor 5 Tahun 2008 pasal (5) Ayat 2 menyebutkan sistem pendidikan nasional yang diselenggarakan di Aceh berdasarkan pada nilai-nilai budaya Islami. Pelaksanaan pendidikan di Aceh sendiri tercermin dalam visi misi dinas pendidikan Provinsi Aceh yaitu: memastikan penyelenggaraan di Aceh sebagai upaya mencerdaskan dan meningkatkan kualitas manusia yang berlandaskan iman, taqwa dan akhlak mulia. Tidak hanya unggul dalam pengetahuan tetapi juga memiliki akhlak yang baik. Hal ini sejalan dengan karakteristik dari kurikulum 2013 itu sendiri.

Sebagaimana salah satu karakteristik kurikulum 2013 itu sendiri berdasarkan Permendikbud Nomor 36 Tahun 2018 yaitu mengembangkan keseimbangan antara sikap spiritual dan sosial, pengetahuan, dan keterampilan, serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat. Oleh karena itu implementasi pendidikan di sekolah yang selama ini lebih menekankan pada pengetahuan, perlu dikembangkan menjadi kurikulum yang menekankan pada pembangunan sikap, pengetahuan dan keterampilan peserta didik melalui berbagai pendekatan yang mencerdaskan dan mendidik. Berdasarkan hal ini menuntut pendidik untuk lebih kreatif dalam menyajikan materi serta membuat sebuah perencanaan pembelajaran yang mampu mewakili keempat dimensi tersebut secara maksimal. Implementasi dari kurikulum 2013 secara terencana dapat membentuk dan menyiapkan siswa menjadi pribadi yang tidak hanya mampu dalam aspek teoritis semata, tetapi mereka juga memiliki keterampilan dan karakter positif sesuai dengan norma agama, bangsa dan masyarakat (Sariono, 2013). Hal ini dapat dilakukan salah satunya melalui integrasi islam-sains.

Integrasi antara keilmuan dan agama dapat diwujudkan di sekolah secara formal, sehingga peserta didik mendapatkan kedua ilmu secara utuh. Proses pembelajaran integrasi islam dengan sains dapat menciptakan pemahaman yang utuh oleh siswa dalam mempelajari suatu pelajaran baik dari segi keilmuan sains dan juga dari segi keilmuan agama Islam (Al-Qur'an) untuk membentuk generasi yang *ulul albab* (Zain dan Vebrianto, 2017). Sistem pendidikan integrasi menyeimbangkan antara pendidikan Islam dan pendidikan sekuler dengan memberikan perhatian yang cukup pada instruksi religius menegakkan nilai-nilai budaya (Abdi, 2017). Paradigma integrasi bukan melakukan peleburan antar berbagai ilmu tetapi memaduan karakter, hakikat ilmu tersebut dalam semua dimensinya, termasuk juga ilmu sains. Pembelajaran terintegrasi sangat penting dan diharapkan dapat meningkatkan kualitas Pendidikan (Ranti dan Usmeldi, 2018). Pendidikan terintegrasi merupakan cara untuk menghasilkan individu yang intelektual, spiritual, emosional dan fisik yang seimbang dan harmonis (Baba, dkk., 2018).

Pembelajaran selama ini memisahkan antara materi umum dengan ilmu agama, sehingga terjadi dikotomi ilmu dalam pemahaman peserta didik. Dikotomi dalam pembelajaran dapat menyebabkan kegagalan dalam menghasilkan individu yang seimbang, sehingga untuk menghasilkan individu yang seimbang konsep terintegrasi harus dilakukan (Aqsha, 2015). Dalam proses implementasinya banyak guru yang belum mencoba mengintegrasikan materi fisika dengan Al-Qur'an. Pembelajaran terintegrasi dengan ilmu pengetahuan dapat diterapkan dalam pembelajaran fisika, namun konsep integrasi nilai-nilai Al-Qur'an dalam pembelajaran fisika belum sepenuhnya diterapkan dalam pembelajaran di sekolah (Sriatun, dkk., 2018). Kenyataan saat ini dalam proses pengajaran dan pembelajaran dengan menanamkan nilai-nilai agama yang dapat menghubungkan anatara sains dan agama sulit ditemukan (Badlisyah, 2017). Seringkali

masing-masing pembelajaran berlangsung secara mandiri tidak ada hubungan dengan agama. Sehingga diperlukan bahan ajar modul terintegrasi yang dapat digunakan dalam pembelajaran.

Kondisi ini juga terjadi di SMAN 2 Banda Aceh yang merupakan salah satu sekolah yang umum yang telah mempunyai ciri khas sebagai sekolah *boarding* atau berbasis pesantren dengan salah satu visi misinya yaitu melaksanakan pengembangan potensi siswa dengan mengedepankan nilai-nilai Islam. Namun dalam proses pelaksanaannya masih terdapat proses belajar-mengajar yang belum mengintegrasikan nilai-nilai Islam khususnya dalam pembelajaran fisika. Berdasarkan hasil observasi lapangan penulis menemukan bahwa bahan ajar yang digunakan masih belum mengintegrasikannya dengan materi apapun termasuk mengintegrasikan dengan nilai-nilai Islam hanya terbatas pada buku cetak biasa yang belum terintegrasi, jadi diperlukan modul yang berbasis integrasi Islam-sains dalam pembelajaran fisika. Salah satu yang terpenting dalam proses pembelajaran adalah bahan ajar. Bahan ajar dibuat untuk dapat mentransfer pesan pembelajaran dari guru kepada peserta didik, sehingga dapat menstimulasi pikiran, perasaan, minat dan kemauan peserta didik untuk belajar (Serevina, dkk., 2018).

Modul dapat memfasilitasi peserta didik untuk belajar mandiri dan mengenal penciptanya melalui sains, Zaharah, dkk (2017) dan Saputra (2018) menyatakan bahwa modul adalah unit atau sumber belajar yang lengkap untuk dapat melatih siswa belajar mandiri yang disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Belajar dengan menggunakan modul akan menjadikan pembelajaran lebih efektif, efisien dan relevan. Selain itu peran guru dalam kegiatan belajar mengajar adalah sebagai fasilitator, bukan lagi sebagai pihak yang mendominasi sehingga belajar akan lebih berpusat pada peserta didik (Permadi, 2018). Selain itu, modul dapat digunakan sebagai bentuk alternatif dalam menyajikan bahan ajar yang digunakan selama pembelajaran termasuk fisika (Ruffi, 2015). Belum adanya modul yang terintegrasi akan berpengaruh pada efektifitas pembelajaran. Penelitian Mubarak (2015), Khairiyah dan Faziah (2019), Agusti, dkk (2019) serta Saputra (2018) mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan modul terintegrasi dengan nilai-nilai Islam dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini disebabkan karena peserta didik menyukai ketika nilai-nilai yang berkaitan dengan sains dibahas dalam pembelajaran (Chowdhury, 2016).

Gerak sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari dan juga berhubungan erat dengan keimanan. Pada materi ini juga banyak konsep yang harus dipahami oleh siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep tersebut. Selain itu materi ini merupakan salah satu materi yang belum tuntas berdasarkan data UN pada tahun 2017 dan 2018. Materi yang dikaitkan dengan Al-Qur'an dapat menumbuhkan kesadaran akan kebesaran Allah, dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran dengan melalui nilai-nilai Islam akan dapat meningkatkan prestasi akademik peserta didik (Rosliza, dkk., 2017). Ketika konsep fisika dikaitkan dengan Al-Qur'an dalam pembelajaran, peserta didik merasa tertarik karena mendapatkan hal-hal baru yang sebelumnya belum pernah didapatkan sebelumnya. Penelitian (Purwati, dkk., 2018) menyatakan bahwa pembelajaran melalui integrasi sains dan nilai Islam dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini juga ditemukan dalam penelitian Ali, dkk., (2015), Pattaro (2016) dan Munir (2016) bahwa dengan menggunakan integrasi Islam dan sains dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan kreativitas siswa seiring dengan meningkatnya karakter. Dalam penelitian ini mengembangkan modul fisika berbasis integrasi Islam-sains pada materi gerak lurus untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *research and development* (R&D). Prosedur pengembangan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah R and D menurut Sugiyono (2017) yang dibatasi sampai pada tahap ketujuh yaitu: potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk dan revisi produk.

1) Potensi dan Masalah

Berdasarkan pada implementasi dari kurikulum 2013 yang menekankan pada 4 dimensi yaitu sikap spiritual, sosial, pengetahuan dan keterampilan terdapat potensi Potensi tersebut dapat dijadikan dasar untuk mengembangkan modul fisika yang berbasis integrasi islam-sains yang dapat digunakan di dalam kegiatan belajar mengajar fisika. Dalam penelitian masalah yaitu belum adanya bahan ajar modul yang berbasis integrasi islam-sains.

2) Pengumpulan Informasi

Informasi yang dikumpulkan dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang dapat mengatasi masalah tersebut. Dalam pengumpulan informasi untuk menjawab masalah, peneliti melakukan analisis kurikulum yang digunakan hal ini dilakukan agar modul yang dikembangkan dapat digunakan diberbagai sekolah tidak hanya pada sekolah tertentu saja.

3) Desain Produk

Pada penelitian ini penulis mengembangkan produk berupa modul yang berbasis integrasi islam dan sains pada materi gerak lurus. Pada tahap ini diperoleh suatu produk awal modul yang berbasis integrasi islam-sains. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menyiapkan buku referensi yang berkaitan dengan materi gerak lurus dan referensi tentang ayat-ayat al-Quran yang berkaitan dengan materi tersebut dan penyusunan desain modul yang terintegrasi sains-islam.

4) Validasi Desain

Validasi produk dapat dilakukan dengan meminta beberapa orang pakar dalam bidangnya untuk menilai desain produk yang telah dikembangkan. Instrumen yang digunakan pada tahap ini adalah lembar validasi.

5) Perbaikan Desain

Perbaikan desain dilakukan berdasarkan saran dan komentar dari hasil validasi oleh pakar, sebelum dilakukan uji coba lapangan.

6) Uji Coba Produk

Uji coba dilakukan pada kelompok terbatas. Pengujian Uji coba dilakukan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan dari produk yang dikembangkan. Dalam hal ini uji coba dilakukan di SMAN 2 Banda Aceh pada siswa kelas X MIPA 3 semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Instrumen yang digunakan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

Lembar pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan menggunakan skala Guttman. Data hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dianalisis dengan menggunakan rumus persentase.

Angket

Angket dengan menggunakan skala Likert pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap modul sains-islam pada materi gerak lurus yang telah dikembangkan. Angket ini diisi pada akhir proses belajar mengajar. Analisis data angket menggunakan rumus persentase.

Tes hasil belajar peserta didik

Tes hasil belajar peserta didik dalam bentuk pre-tes dan pos-tes disusun berdasarkan indikator pembelajaran yang telah ditetapkan dan dibuat dalam bentuk *choice*. Data tes hasil belajar digunakan sebagai salah satu kriteria keefektifan modul yang telah dibuat. Analisis data hasil belajar peserta didik menggunakan uji *N-gain*.

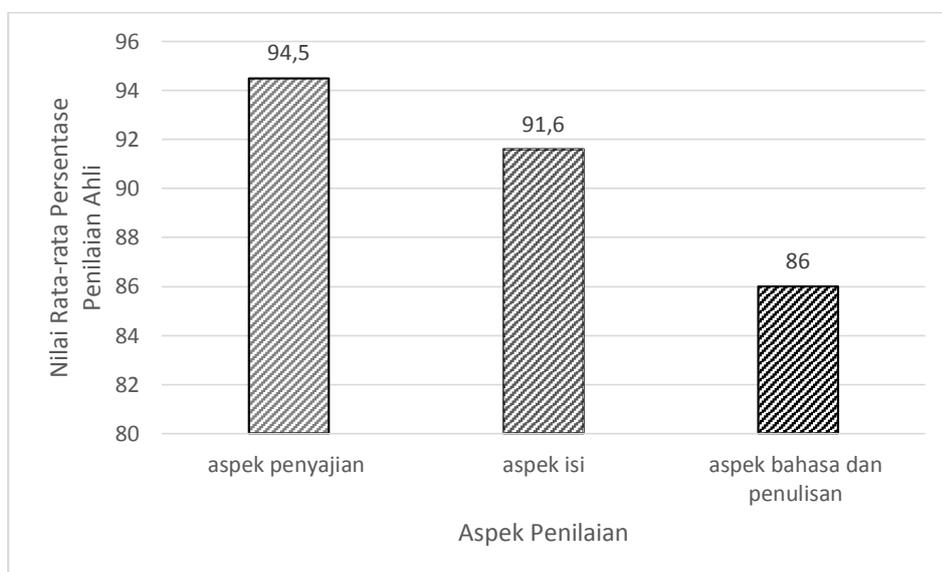
7) Revisi Produk

Revisi produk dilakukan setelah produk diuji coba dan direvisi berdasarkan hasil dari uji coba tersebut. Dalam penelitian ini, peneliti membatasi pengembangan produk sampai dengan tahap revisi produk, dikarenakan keterbatasan waktu dan juga produk perangkat pembelajaran yang dikembangkan hanya diuji pada kelas kecil (Sugiyono, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Hasil Validasi Pakar Terhadap Modul

Tahapan ini digunakan untuk memperoleh kevalidan dari beberapa orang pakar ahli dalam penelitian ini divalidasi oleh 3 orang ahli. Penilaian modul terdiri dari tiga aspek yaitu penyajian, isi serta Bahasa dan penilaian. Data hasil penilaian ahli terhadap modul untuk setiap aspek dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Penilaian ahli

Modul fisika pada materi gerak lurus berbasis integrasi islam-sains di validasi oleh tiga tim ahli dengan tiga aspek penilaian yaitu penyajian, isi serta bahasa dan penulisan. Berdasarkan dari hasil analisis penilaian ketiga validator diperoleh skor rata-rata persentase modul untuk aspek penyajian 94,5%, aspek isi 91,6% dan aspek Bahasa dan penulisan 86% dengan rata-rata untuk ketiga aspek tersebut yaitu 90,7% dengan kriteria kevalidan sangat valid merujuk pada kualifikasi kriteria validitas perangkat pembelajaran. Hal ini sesuai dengan yang didapat oleh (Rahmah, dkk., 2017) bahwa pengembangan modul kimia berbasis inkuiri terbimbing yang disertai ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadits dapat dikatakan sangat baik ditinjau dari aspek materi 85,9%, penyajian 85,8%, bahasa 85,4% dan kegrafisan 86,03%, sehingga dapat disimpulkan bahwa modul yang dikembangkan dikatakan sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran. Hal ini juga diperkuat oleh hasil penelitian (Yuliawati, dkk., 2013) bahwa modul pembelajaran sains yang dihasilkan memiliki karakteristik proses pengembangan yang didasarkan pada integrasi islam-sains, dan karakteristik produk dicetak dengan menggunakan huruf *Braille*

layak digunakan karena memiliki kualitas baik dengan persentase keidealan sebesar 74,31%. Sebuah produk dapat dikatakan valid atau layak digunakan berdasarkan dari penilaian pakar atau ahli dengan kriteria tingkat kevalidan produk termasuk dalam kategori minimal layak dari hasil validasi 61-80. Hasil penelitian ini juga diperoleh (Diani, dkk., 2018) bahwa penelitian yang mengembangkan modul dengan mengintegrasikan nilai-nilai agama dengan sains memenuhi kriteria sangat valid.

2) Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Tujuan analisis data hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran adalah untuk melihat kepraktisan modul fisika berbasis integrasi islam dan sains yang telah dikembangkan di dalam proses pembelajaran. Data pengamatan keterlaksanaan pembelajaran diperoleh melalui observasi yang dilakukan oleh dua orang pengamat selama 3 kali pertemuan. Data hasil observasi dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran

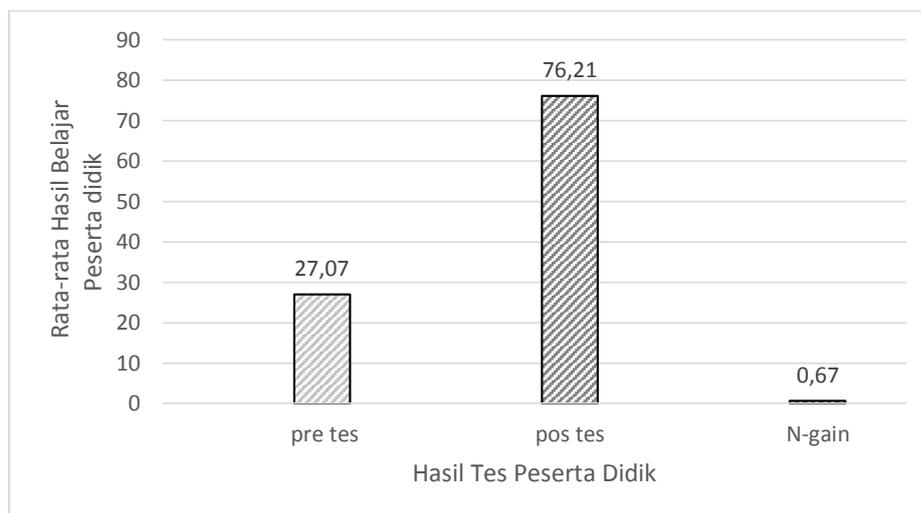
No	Keterlaksanaan	Pengamat 1	Pengamat 2	Persentase rata-rata	Kategori
1.	RPP I	100	93,8	96,9	Sangat baik
2.	RPP II	93,8	87,5	90,65	Sangat baik
3.	RPP III	81,3	87,5	84,4	Baik
4.	Rata-rata	91,7	89,6	90,65	Sangat baik

Berdasarkan Tabel 1 hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran selama kegiatan belajar mengajar menggunakan modul fisika berbasis integrasi islam dan sains yang telah dikembangkan memperoleh persentase rata-rata dari dua orang pengamat 90,65 dan memenuhi kriteria sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa modul yang telah dikembangkan dapat dikatakan praktis. Hal ini juga didapat dalam penelitian (Rohisah, dkk., 2014) bahwa kriteria kepraktisan perangkat pembelajaran yang dilihat dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran memperoleh rata-rata persentase 88,2 % yang termasuk ke dalam kategori baik. Sebuah produk hasil pengembangan bisa dikatakan praktis jika dilihat dari hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan kategori minimal cukup berdasarkan kualifikasi dengan persentase $70 \leq k < 80$.

3) Hasil Belajar Peserta Didik

Uji coba produk modul fisika berbasis integrasi islam dan sains juga dilakukan dengan memberikan tes untuk melihat keefektifan yang telah dikembangkan dalam bentuk pre-tes dan pos-tes kepada 29 orang peserta didik, data tes tersebut kemudian diuji dengan menggunakan *N-gain* untuk melihat perbedaannya. Hasil belajar tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.

Keefektifan modul dilihat dari hasil tes peserta didik. Berdasarkan hasil analisis data pre-tes dan pos-tes peserta didik pada Gambar 2 mengalami peningkatan dari 27,07 menjadi 76,21 dengan skor rata-rata *N-gain* 0,67 pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik setelah menggunakan modul berbasis integrasi islam-sains dapat dikatakan efektif. Peningkatan hasil belajar peserta didik merupakan salah satu tujuan dari integrasi nilai-nilai islami dalam pembelajaran IPA, karena hal tersebut akan memberikan kekuatan pada ranah afektif, psikomotor dan kognitif apabila diimplementasikan dalam proses pembelajaran (Muspiroh, 2013).



Gambar 2. Hasil pre-tes, pos-tes dan *N-gain* peserta didik

Hal yang sama dikemukakan dalam penelitian (Winarti, 2015) menyatakan bahwa Modul integrasi-interkoneksi dengan paradigma islam dapat merangsang peserta didik untuk berperan aktif dan kooperatif di dalam kelas, serta dapat memahami materi fisika secara menyeluruh. Hal yang sama juga dikemukakan oleh (Utama, dkk., 2019; Skagss dan Bodenhorn, 2006; Khoiri, dkk., 2017; Munir, S., 2016) bahwa pembelajaran dengan menggunakan integrasi islam dan sains dapat meningkatkan hasil belajar siswa kreativitas siswa seiring dengan meningkatnya karakter siswa. Selain itu (Rahmah, dkk., 2017; Hamzah, 2015; Asyisyifa, 2017) juga mengatakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan modul terintegrasi islam.

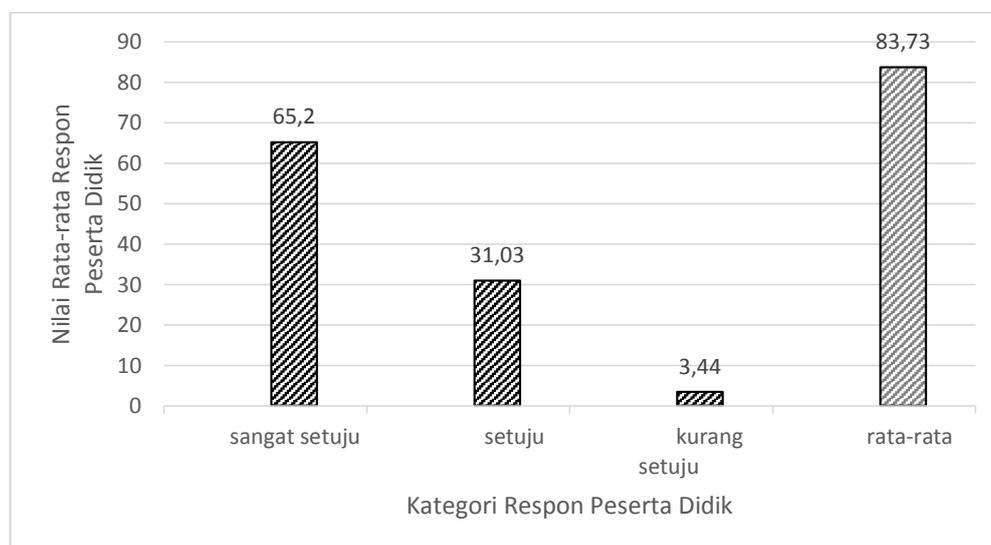
Penggunaan modul fisika berbasis integrasi islam-sains ini dapat meningkatkan hasil belajar karena munculnya rasa ingin tahu dan mendapat stimulus sehingga akan memberikan perhatian yang lebih besar terhadap proses pembelajaran yang mengakibatkan peserta didik lebih aktif selama proses kegiatan belajar mengajar. Menurut (Latifah dan Ratnasari, 2016) rasa ingin tahu dapat dirangsang melalui elemen-elemen yang baru, aneh, lain dengan yang sudah ada, kontradiktif atau kompleks. Penerapan pembelajaran dengan pendekatan integrasi sains dan agama dapat meningkatkan perhatian siswa karena menampilkan ayat-ayat Al-Qur'an yang berhubungan dengan materi pembelajaran sehingga siswa termotivasi untuk memahami dan melakukan tahap-tahap pembelajaran dengan baik dan benar (Latifah dan Ratnasari, 2016). Selain itu fungsi guru sebagai fasilitator dan motivator juga berjalan dengan baik sehingga menambah minat dan rasa ingin tahu peserta didik. Handayani (2018) juga mengatakan bahwa ketika pembelajaran sains diintegrasikan dengan konsep lain akan memperoleh manfaat dan menjadikan pengajaran lebih bermakna bagi peserta didik. Kombinasi sains dan agama merupakan sebuah kombinasi konsep yang tepat untuk memahami sains.

Karakter atau moral akan berbanding lurus atau seimbang dengan hasil pencapaian peserta didik dalam kehidupan sehari-hari baik dari segi kognitif, psikomotor maupun sikap karena pentingnya pengetahuan dan pendidikan sudah jelas sejak dari dasar keimanan mereka sehingga dapat meningkatkan kreativitas dan tanggung jawab peserta didik. Elemen penting yang perlu diperhatikan adalah bahwa dalam Pendidikan Terpadu, kegiatan belajar mengajar selalu terdiri dari pengetahuan yang terintegrasi dari pikiran dan hati, sehingga pada akhirnya menghasilkan individu yang tidak hanya unggul secara akademis tetapi juga mereka yang terhormat dan bertanggung jawab dan mampu berkontribusi dengan baik (Aqsha, 2015). Hasil penelitian (Zubairu dan Sakariyau, 2016)

dan (Kawangit dan Guleng, 2016) mengungkapkan bahwa siswa yang memiliki tingkat religiusitas yang tinggi juga memperoleh prestasi akademik yang cukup baik.

4) Hasil Angket Respon Peserta Didik

Respon peserta didik digunakan untuk melihat keefektifan modul fisika berbasis integrasi islam-sains yang telah dikembangkan. Angket ini diberikan di akhir proses kegiatan belajar mengajar. Hasil analisisnya dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil angket respon peserta didik

Berdasarkan Gambar 3 dapat dilihat bahwa dari 29 orang peserta didik 19 orang yaitu 65,2% diantaranya termasuk ke dalam kategori sangat setuju, sedangkan sebanyak 9 orang atau 31,03% termasuk ke dalam kategori setuju, kemudian 1 orang yaitu 3,44% termasuk ke dalam kategori tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa tanggapan peserta didik terhadap modul sains-islam sangat setuju atau sangat positif dengan rata-rata 83,73%, berarti modul yang telah dikembangkan sangat menarik bagi peserta didik. Seperti yang dikemukakan oleh (Asyifa, dkk., 2017) bahwa siswa memberi respon positif dengan rata-rata skor 77,15% pada uji skala kecil, sedangkan pada uji skala besar menunjukkan respon positif siswa dengan rata-rata skor 84,43%. Hal yang sama juga disebutkan oleh (Hamzah, 2015; Latifah, 2015) berdasarkan rata-rata penilaian peserta didik terhadap semua komponen mata pelajaran mencapai 93,55% (sangat baik) dan modul yang telah dikembangkan dinilai sangat menarik untuk dijadikan bahan ajar. Hasil penelitian yang diperoleh juga sejalan dengan penelitian (Diani, dkk., 2019) bahwa modul yang dikembangkan mendapat rata-rata respon peserta didik 91% yang menunjukkan bahwa modul dalam kategori yang sangat menarik. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Handayani, dkk 2018) respon peserta didik terhadap pembelajaran terintegrasi nilai-nilai agama positif dengan rata-rata skor 80,4%. Modul dapat dikatakan efektif jika hasil respon peserta didik berada pada kategori setuju dengan persentase 61-80.

KESIMPULAN

Pengembangan modul fisika berbasis integrasi islam-sains pada materi gerak lurus ini layak digunakan karena memiliki kualitas sangat baik dengan tingkat kevalidan sangat valid berdasarkan dari 3 orang validator. Modul juga dikatakan praktis berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran termasuk pada kategori sangat baik, dan

keefektifan modul dilihat dari hasil respon peserta didik pada kategori sangat setuju serta pre-tes dan pos-tes mengalami peningkatan dengan skor rata-rata *N-gain* pada kategori sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, A. 2017. Integration of islamic and secular education in Kenya: a synthesis of the literature. *International Journal of Social Science and Humanities Research*, 5(3):67-75.
- Agusti, D., Rahmatan, H., & Sulastri. 2019. Pengembangan modul pembelajaran reproduksi berazaskan Al-Qur'an/Hadiz untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. *Edusains The Natural Science Education, Biology Education, Physics Education, and Chemistry Education Journal*, 11(1):133-140.
- Ali, M., Sunarno, W., & Sukarmin. 2015. Pengembangan modul IPA berbasis karakter islami melalui pendekatan saintifik pada tema rotasi dan revolusi bumi sebagai implementasi kurikulum 2013. *Inkuiri: Jurnal Pendidikan IPA*, 4(2):57-67.
- Aqsha, M.L. 2015. Effective implementation of the integrated islamic education. *Global Journal Al-Tsaqafah (GJAT)*, 5(1):59-68.
- Asyisyifa, D.S., Sopyan, A., & Masturi. 2017. Pengembangan bahan ajar IPA berbasis komplementasi ayat-ayat sains Quran pada pokok bahasan sistem tata surya. *Unnes Physics Education Journal*, 6(1):44-54.
- Baba, S.B., Salleh, M.J., Zayed, T.M., & Haris, R. 2018. Historical development of Islamic integrated education in Malaysia since 15th century: current needs for the globalized world. *History of Education & Children Literature*, 13(2):9-30.
- Badlisyah, T. & Munawwaroh, W. 2017. Development of chemistry learning module of Al-Qur'an based atomic structure in SMAN 1 Aceh Barat Daya. *Journal of Lantanida*, 5(2):193-196.
- Chowdhury, M. 2016. Emphasizing morals, values, ethics, and character education in science education and science teaching. *The Malaysian Online Journal of Educational Science*, 4(2):1-16.
- Depdiknas. 1999. *Peraturan daerah/qanun, instruksi gubernur dan edaran gubernur berkaitan dengan pelaksanaan syariat islam*. Jakarta: Depdiknas.
- Diani, R., Kesuma, G.C., Diana, N., Yuberti, Anggraini, R.D., & Fujiani, D. 2018. The development of physics module with the scientific approach based on Islamic literacy. *Young Scholar Symposium on Transdisciplinary in Education and Environment*, 9-11 November 2018, hal. 1-13.

- Hamzah, F. 2015. Studi pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis integrasi islam-sains pada pokok bahasan sistem reproduksi kelas IX Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 1(1):41-53.
- Handayani, H., Darmana, A., & Muchtar, Z. 2018. The implementation of teaching material integrated religious value. *3rd Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership, 3-4 Oktober 2018*, hal. 105-109
- Kawangit, R.M. & Guleng, M.P. 2015. Relationship between religious practices and academic achievement of muslim convert students in Malaysia. *Life Science Journal*, 12(6):149-154.
- Kemendikbud. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 61 Tahun 2014 Tentang Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kemendikbud RI.
- _____. 2018. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 36 Tahun 2018 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas / Madrasah Aliyah*. Jakarta: Kemendikbud RI.
- Khairiyah, U. & Faizah, S.N. 2019. The effectiveness of using the Islamic integration module on the critical thinking ability of Madrasah Ibtidaiyah students. *Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 7(2):180-191.
- Khoiri, A., Agussuryani, Q., & Hartini, P. 2017. Penumbuhan karakter islami melalui pembelajaran fisika berbasis integrasi sains-islam. *Journal of Education and Teacher Training*, 02(1):19-31.
- Latifah, S. 2015. Pengembangan modul IPA terpadu terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada materi air sebagai sumber kehidupan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 4(2):155-164.
- Latifah, S. & Ratnasari. 2016. Pengembangan modul IPA terpadu terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada materi tata surya. *Jurnal Pendidikan Pembelajaran Fisika*, 7(1):25-33.
- Mubarok, S., Susilowati, S.M.E., & Dewi, N.K. 2015. Development of ecosystem subject module with SETS-vision and Islamic value. *International Conference on Mathematics, Science and Education, 5-6 September 2015*, hal. 45-50.
- Munir, S. 2016. Redesigning english for specific purposes (ESP) class: integrating language and islamic values in producing a textbook. *Batusangkar International Conference I, 15-16 Oktober 2016*, hal. 669-676.

- Muspiroh, N. 2013. Integrasi nilai islam dalam pembelajaran IPA (perspektif pendidikan islam). *Jurnal Pendidikan Islam*, 28(3):168-188.
- Nata, A. 2009. *Manajemen Pendidikan: Mengatasi Kelemahan Pendidikan Islam Indonesia*. Jakarta: Rajawali Press.
- Pattaro, C. 2016. Character education: themes and researches.an academic literature review. *Italian Journal of Sociology of Education*, 8(1):6-30.
- Permadi, B.A. & Khotim, N.S. 2018. Pengembangan modul IPA berbasis integrasi islam dan sains untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2):294-311.
- Purwati, N., Zubaidah, S., Corebima, A.D., & Mahanal, S. 2018. Increasing Islamic junior high school students learning outcomes through integration of science learning and Islamic values. *International Journal of Instruction*, 11(4):841-854.
- Rahmah, S.Z., Mulyani, S., & Masykuri, M. 2017. Pengembangan modul berbasis SETS (*science, environment, technology, society*) terintegrasi nilai islam di SMAI Surabaya pada materi ikatan kimia. *Jurnal Pendidikan*, 2(1):57-62.
- Ranti, S. & Usmeldi. 2018. Development of integrated science student's worksheet (LKPD) based on research-based learning integrated with religion value. *International Conference on Research and Learning of Physics, 5-6 Agustus 2018*, hal. 1-9.
- Rohisah, V., Sunardi, R., & Sugeng, D.P. 2014. Pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis karakter pada model pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) pokok bahasan teorema pythagoras untuk SMP kelas VIII. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika (KADIKMA)*, 5(2):101-110.
- Rosliza, G., Inayah, A.A., Emiza, T., Merani, C.A., & Yusliena, Y. 2017. Towards an Islamic spirituality model in increasing academic performance of accounting students. *Journal of Fundamental and Applied Science*, 9(5S):921-931.
- Ruffi. R. 2015. Developing module on constructivist learning strategies to promote student's independence and performance. *International Journal Education*, 7(1):18-28.
- Saputra, A. & Advida, L. 2018. Development of biology learning module nuanced quran in learning material of coordination system for Islamic senior high school students. *International Journals of Sciences and HighTechnologies*, 11(1):55-60.
- Sariono. 2013. Kurikulum 2013: kurikulum generasi emas. *E-jurnal Dinas Pendidikan Kota Surabaya*, 3(1):1-9.

- Serevina, V., Sunaryo, Raihanati, Astra. I.M., & Sari. I.J. 2018. Development of e-module based on problem based learning (PBL) on heat and temperature to improve student's science process skill. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(3):26-36.
- Skaggs, G. & Bodenhorn, N. 2006. Relationships between implementing character education, student behavior, and student achievement. *Journal of Advanced Academics*, 18(1):82-114.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sriatun, Linuwih, S., Sulhadi, & Aninditya. 2018. Development of physics learning tools contains integration of Qur'an values. *International Conference on Science and Education and Technology, 7-8 Agustus 2018*, hal. 484-488.
- Utama, N.G., Rahmatan, H., & Azhar. 2019. Penerapan LKPD berbasis *learning cycle 5E* terintegrasi nilai islami terhadap hasil belajar peserta didik di SMP. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 7(1):47-54.
- Winarti. 2015. Pengembangan perangkat pembelajaran fisika bermuatan integrasi islam-sains untuk menanamkan nilai-nilai spiritual siswa Madrasah Aliyah. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan (JPFK)*, 1(2):54-60.
- Yulawati, F., Rokhimawan, M.A., & Suprihatiningrum, J. 2013. Pengembangan modul pembelajaran sains berbasis integrasi islam-sains untuk peserta didik difabel netra MI/SD kelas 5 semester 2 materi pokok bumi dan alam semesta. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2(2):169-177.
- Zaharah, Yelianti, U., & Asra, R. 2017. Pengembangan modul elektronik dengan pendekatan saintifik materi system peredaran darah pada manusia untuk siswa kelas VIII. *Edu-sains: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 6(1):25-33.
- Zain, Z. & Vebrianto, R. 2017. Integrasi keilmuan sains dan islam dalam proses pembelajaran rumpun IPA. *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI) 9 Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru, 18-19 Mei 2017*, hal. 703-708.
- Zubairu, U.M. & Sakariyau, O.B. 2016. The relationship between religiosity and academic performance amongst accounting students. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 5(2):165-173.