

KELAYAKAN MODUL IPA MATERI TATA SURYA TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN

Moh. Noval Jamil¹, Nur Qomaria², Wiwin Puspita Hadi³, Aditya Rakhmawan⁴, Maria Chandra Sutarja⁵

¹ Program studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia
180641100074@trunojoyo.ac.id

² Program studi IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia
nur.gomaria@trunojoyo.ac.id

³ Program studi IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia
w_puspitahadi@yahoo.co.id

⁴ Program studi IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia
aditya.rakhmawan@trunojoyo.ac.id

⁵ Program studi IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia
maria.sutarja@trunojoyo.ac.id

Diterima tanggal: 26 November 2022

Diterbitkan tanggal: 30 November 2022

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ASSURE. Dalam model ASSURE terdiri dari enam tahapan yaitu analyze learner, state standard and objectives, select methods and media and materials, utilize methods and media and materials, requires learner participation, evaluate and revise. Hasil dan analisis data pada penelitian menunjukkan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an sangat valid dan reliabel yang ditinjau berdasarkan kelayakan media memperoleh nilai sebesar 0,88 dengan nilai reliabilitas sebesar 92,38%. Sedangkan pada kelayakan materi memperoleh nilai sebesar 0,93 dengan kriteria sangat valid dan reliabilitasnya memperoleh nilai sebesar 96,43% dengan kriteria reliabel. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an sangat valid digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Assure, Ayat-Ayat Al-Qur'an, Modul, Tata Surya

Abstract

This study aims to determine the feasibility of the integrated science module of the verses of the Qur'an. The development model used in this research is ASSURE. The ASSURE model consists of six stages, namely analyze learner, state standards and objectives, select methods and media and materials, utilize methods and media and materials, requires learner participation, evaluate and revise. The results and data analysis in the study show that the integrated science module of the verses of the Qur'an is very valid and reliable which is reviewed based on the feasibility of the media obtaining a value of 0.88 with a reliability value of 92.38%. While the feasibility of the material obtained a value of 0.93 with very valid criteria and the reliability obtained a value of 96.43% with reliable criteria. Based on these results, it can be concluded that the integrated science module of Al-Qur'an verses is very valid to be used in the learning process.

Keywords: Assure, Al-Qur'an Verses, Module, Solar System

Pendahuluan

Pembelajaran IPA merupakan suatu pemberian pengalaman secara langsung dalam mengembangkan kompetensi yang dimiliki dengan penemuan ilmiah yang melalui konsep, faktor-faktor, dan prinsip dalam identifikasi alam sekitar dapat menghasilkan pengetahuan (Ramadani, 2020). Menurut Wulandari (2017) pembelajaran IPA merupakan suatu kegiatan dalam mempelajari ilmu pengetahuan alam yang dikaitkan pada objek alam dan persoalannya meliputi makhluk hidup, proses materi dan sifatnya, energi dan perubahan, serta bumi dan alam semesta. Sesuai dengan kurikulum 2013 yang menekankan bahwa pada pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang

berbasis IPA terpadu, dimana pembelajaran IPA terpadu ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan berbagai macam konsep dengan cara telaah multidisiplin ilmu IPA secara menyeluruh (Adi, 2021). Selain hal tersebut, acuan kurikulum 2013 yaitu untuk menyetarakan atau memperpadukan ilmu sains dengan ilmu agama dalam bentuk integrasi Islam-Sains. Dengan adanya hal ini belum banyak diketahui oleh guru, sehingga pendekatan dalam pembelajaran menggunakan Al-Qur'an masih belum banyak digunakan oleh guru sebagai sumber belajar IPA (Winarto et al, 2018). Dengan adanya integrasi islam-sains, siswa dapat memahami konsep dasar dalam ilmu agama dengan ilmu sains yang saling beriringan antara keduanya (Miftah, 2017).

Integrasi ilmu agama dan sains di sekolah dapat diwujudkan secara formal, sehingga siswa mendapatkan kedua ilmu secara lengkap. Proses pembelajaran integrasi Islam-Sains dapat menghasilkan pemahaman secara ideal bagi siswa dalam mempelajari ilmu agama (ayat-ayat Al-Qur'an) dengan ilmu sains yang akan terbentuk sebuah kelompok orang-orang yang berakal dengan memiliki keistimewaan dalam pengetahuan untuk memahami ayat-ayat Al-Qur'an (kelompok ulul albab) (Zain & Vebrianto, 2017). Sistem pendidikan terintegrasi dalam pembelajaran yaitu dengan menyetarakan antara ilmu agama dan ilmu sains dengan memperlakukan tindakan yang sama dalam pembelajaran kedua ilmu tersebut (Abdi, 2017). Pembelajaran terintegrasi sangatlah penting bagi dunia pendidikan, karena hal tersebut dapat meningkatkan kualitas pendidikan (Ranti & Usmeldi, 2019). Menurut Bin Baba et al (2018) pendidikan terintegrasi merupakan suatu upaya untuk mewujudkan dalam penyatuan yang interektual dan spiritual serta keadaan yang seimbang. Pengintegrasian ilmu sains dan agama dalam proses belajar mengajar masih sulit ditemukan (Saihu, 2020).

Terkait integrasi antara ilmu sains dan ilmu agama dalam pembelajaran yang masih kurang optimal, faktanya dalam proses pembelajaran guru menjelaskan materi sains dan agama dengan tanpa bantuan bahan ajar, siswa masih sedikit kesulitan untuk memahami. Sehingga dibutuhkan sebuah bahan ajar untuk menunjang tujuan pembelajaran pada siswa yang sekolah sekaligus mondok. Adanya bahan ajar pada khusus dalam bentuk apapun dapat memfasilitasi kegiatan belajar siswa dan memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri. Salah satunya bahan ajar yang dapat dikembangkan adalah modul. Modul merupakan sebuah bahan ajar yang mudah dipahami oleh siswa agar dapat belajar secara mandiri (Puspitasari, 2019). Modul dapat dikatakan baik apabila sudah memenuhi beberapa komponen yang diantaranya yaitu kelayakan penyaji, kelayakan isi, dan kelayakan bahasa. Modul pembelajaran disusun dengan berdasarkan prinsip pengembangan dalam modul yang meliputi pengembangan desain modul, analisis kebutuhan, implementasi, penilaian, validasi, evaluasi, dan kelayakan modul (Yasa, 2018). Modu IPA terintegrasi Al-Qur'an dapat digunakan sebagai alternatif untuk mendorong siswa belajar secara mandiri yang lebih bermakna dengan menanamkan nilai-nilai agama. Pembelajaran dengan modul terintegrasi merupakan suatu pembelajaran yang dibentuk untuk mengajari siswa dalam belajar mandiri dengan melalui wawasan antara ilmu sains dengan ilmu agama (Faizah, 2017).

Keunggulan pengembangan modul terintegrasi yaitu dalam kajian konseptual alam semesta dan fenomena alam semesta yang dapat memunculkan kesadaran spiritual siswa dengan rahasia dan keajaiban tuhan. Sains dalam ayat-ayat Al-Qur'an dengan astronomi, sedangkan pada penciptaan alam semesta adalah suatu peristiwa yang dapat ditafsirkan dalam ayat-ayat Al-Qur'an yang menunjukkan tentang planet-planet, matahari, dan bumi. Dengan demikian dapat dikembangkan bahan ajar berupa modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dengan materi tata surya sebagai topik dalam modul. Alasan dalam memilih topik materi tata surya dikarenakan pada materi tata surya memiliki keterpautan ayat-ayat Al-Qur'an yang saling beriringan yang dapat diajarkan pada mata pelajaran IPA SMP/MTS kelas VII semester 2 (Asysyifa et al, 2017).

Dalam menghasilkan sebuah bahan ajar yang layak untuk digunakan, maka pada modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an ini harus melalui proses validasi para ahli yang berupa ahli media dan ahli materi. Kelayakan media meliputi kualitas media, format media, dan kesesuaian konsep dalam media. Sedangkan kelayakan materi meliputi kesesuaian materi dengan teori, kesesuaian isi materi, dan kesesuaian isi media dengan tujuan pembelajaran.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis metode penelitian dan pengembangan yang disingkat berupa R&D (*Research and Development*). Penelitian dilakukan semester genap pada tahun ajaran 2021/2022 yang dilaksanakan di SMP Assyuhada' Al-Islamy yang terletak di Desa Patengteng, Kecamatan Modung, Kabupaten Bangkalan. Pengembangan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an ini, menggunakan model pengembangan ASSURE. Tahap dalam model ASSURE terdiri dari enam tahapan yaitu *analyze learner*, *state standard and objectives*, *select methods and media and materials*, *utilizer methods and media and materials*, *requires learner participation*, *evaluate and revise* (Alfafa et al, 2018).



Gambar 1. Tahapan model pengembangan ASSURE

Tahap pertama spesifikasi karakteristik siswa (*analyze learners*), tahap analisis siswa ini dilakukan dengan menganalisis dan mengidentifikasi karakteristik siswa terhadap pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA). Pengumpulan informasi terhadap karakter siswa dilakukan dengan cara observasi ke sekolah dan wawancara kepada guru IPA kelas VII SMP Assyuhada' Al-Islamy. Dalam observasi ini yaitu dengan menggunakan angket observasi. Selama menganalisis pembelajaran dengan observasi ke sekolah tersebut dengan meliputi kegiatan menganalisis karakteristik umum yang mencakup pada sikap siswa dan ketertarikan serta penerapan siswa untuk kebutuhan belajar, Kompetensi dasar spesifik yang tertuju pada pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki atau belum dimiliki siswa, gaya belajar yang dituju pada rasa senang dan respons siswa dalam belajar. Tujuan utama dalam melakukan analisis siswa untuk menentukan arah proses pembelajaran dan untuk mengenal siswa lebih dalam (Wahyuni & Solfema, 2020).

Tahap kedua menentukan tujuan pembelajaran (*state objectives*), tahap merumuskan tujuan pembelajaran ini mengacu kepada kompetensi dasar yang akan dicapai untuk tujuan pembelajaran dan proses pembelajaran. Dengan adanya tujuan pembelajaran yang mencapai pada kompetensi dasar ini mengikuti kedalam kurikulum yang berlaku pada SMP Assyuhada' Al-Islamy yaitu kurikulum 2013.

Tahap ketiga memilih strategi, teknologi, media (*select media & materials*), tahap ini media yang akan digunakan berupa modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an. Dengan memilihnya media modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an ini supaya dalam pembelajaran tidak hanya belajar sains saja melainkan juga bisa belajar ilmu agama. Mengingat siswa SMP Assyuhada' Al-Islamy cenderung lebih minat pada pelajaran ilmu agama dibandingkan dengan ilmu sains, maka media modul ini dapat membantu siswa lebih minat dalam belajar ilmu sains.

Tahap keempat memanfaatkan teknologi, media, dan materi (*utilizer methods and media and materials*), dalam penggunaan atau pemanfaatan modul ini terlebih dahulu menyiapkan sarana dalam proses pembelajaran. Sarana yang disiapkan berupa mengkaji bahan ajar modul, menyiapkan bahan ajar modul, menyiapkan lingkungan pembelajaran, mempersiapkan siswa, menentukan pengalaman pembelajaran. Setelah menyiapkan sarana dalam penggunaan dan pemanfaatan media yang dihasilkan akan dikembangkan dengan menerapkan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an kepada siswa SMP Assyuhada' Al-Islamy dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Tahap kelima melibatkan atau penerapan kepada siswa (*require learner participation*), tahap ini melibatkan siswa SMP Assyuhada' Al-Islamy kelas VII dalam proses pembelajaran. Tujuan dalam proses pembelajaran untuk adanya suatu partisipasi siswa terhadap penerapan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an. Dalam penerapan modul ini siswa antusias untuk belajar secara mandiri pada proses pembelajaran berlangsung dengan sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Dengan adanya rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk mengkondisikan kelas dalam pelaksanaan pembelajaran. Sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an untuk menghasilkan minat belajar siswa pada ilmu sains.

Tahap keenam evaluasi dan revisi (*evaluate & revise*), evaluasi dan revisi ini merupakan tahap terakhir dari model pengembangan ASSURE. Pada tahap ini bertujuan untuk memperbaiki kekurangan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam mengembangkan kualitas modul. Evaluasi ini yang nantinya berupa validasi dari para ahli. Sedangkan pada revisi untuk memperbaiki kekurangan dari hasil validasi. Melalui Evaluasi dan revisi (*evaluate & revise*). Melalui evaluasi dan revisi tersebut, kualitas produk modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an menjadi lebih maksimal dari sebelumnya.

Penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data yang berupa angket untuk ahli materi, ahli media, dan guru IPA untuk menguji kelayakan pada modul berupa uji validasi. Uji validitas modul dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan atau keabsahan suatu instrumen dalam penelitian dan juga untuk mengetahui kelayakan modul IPA yang akan dikembangkan. Instrumen kevalidannya yang diuji meliputi instrumen pengambilan data, dan pengembangan. Uji validitas modul dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan guru IPA SMP. Uji validitas modul yang dilakukan oleh ketiga para ahli tersebut menggunakan rumus *Aiken's*. Dalam mengolah data angket ahli materi, ahli media, dan guru IPAmenggunakan rumus sebagai berikut.

$$V = \sum s / [n (c - 1)] \dots\dots\dots(1)$$

(Fadila et al , 2019)

Keterangan:

- S = r – I_o
- I_o = angka penelitian validitas terendah (dalam hal ini adalah 1)
- c = angka penilaian validitas tertinggi (dalam hal ini adalah 4)
- r = angka yang diberikan oleh penilai

Hasil dari pengelolaan data diatas, akan dilihat tingkat validitasnya dengan kriteria sebagai berikut.

Tabel 1. Kriteria validitas produk multimedia interaktif

No	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
	0,80 < V < 1,00	Sangat valid	Boleh digunakan
	0,60 < V < 0,80	Valid	Boleh digunakan setelah direvisi kecil
	0,40 < V < 0,60	Cukup valid	Boleh digunakan setelah direvisi besar
	0,20 < V < 0,40	Kurang valid	Tidak boleh digunakan
	V < 0,20	Tidak valid	Tidak boleh digunakan

(Sumber : (Fadillah, 2017))

Adapun uji reliabilitas pakar digunakan untuk melihat tingkat kesepakatan (agreement) antar ahli atau rater dalam menilai setiap aspek pada modul. Uji reliabilitas modul dihitung dengan berdasarkan rumus Borich.

$$PA = \left(1 - \frac{A-B}{A+B}\right) \times 100 \% \dots\dots\dots(2)$$

(Arifin et al, 2019)

Keterangan:

R = Reliabilitas (*Percentage of Agreement*)

A = Frekuensi tertinggi yang diberikan validator

B = Frekuensi terendah yang diberikan validator

Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila nilai reliabilitasnya > 0,75 atau > 75 % dengan berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan guru IPA SMP (Wakhidah et al, 2020).

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Tahap *analyze* merupakan tahap pertama dari model pengembangan ASSURE yaitu tahap spesifikasi atau menganalisis karakteristik siswa. Tahap *analyze* dalam penelitian ini dengan melakukan identifikasi karakteristik pada siswa SMP Assyuhada' Al-Islami kelas VII untuk menunjang bahan ajar. Dalam observasi kesekolahan dan wawancara kepada guru IPA kelas VII di SMP Assyuhada' Al-Islami hasil yang diperoleh yaitu pertama, pada karakteristik umum siswa SMP Assyuda' Al-Islami kelas VII masih minim ketertarikannya dalam minat belajar terhadap ilmu sains sehingga dalam proses pembelajaran masih kurang optimal. Kedua, pada pengetahuan dan keterampilan siswa SMP Assyuda' Al-Islami kelas VII masih rendah, karena pada pelajaran umum (sains) siswa tidak begitu rajin untuk belajar dibandingkan dalam pelajaran diniah (agama) siswa sebegitu semangatnya untuk mengikuti kegiatan, sehingga siswa pada pelajaran umum hanya sekedar. Ketiga, pada gaya belajar siswa kelas VII SMP Assyuda' Al-Islami dalam proses pembelajaran rata-rata siswa sedikit tidak merasa senang dan tidak aktif ketika pembelajaran dimulai, terkadang terdapat siswa yang tidur disaat jam pelajaran. Sehingga hal tersebut sulit untuk siswa memahami materi tanpa menggunakan bahan ajar yang membuat siswa senang. Berdasarkan hasil wawancara guru SMP Assuhada' Al-Islami memang masih belum ada media pembelajaran bagi siswa dan sebelumnya siswa hanya belajar dengan mendengarkan penjelasan dari guru.

Tahap *State Performance Objectives* (menentukan tujuan pembelajaran) adalah tahap kedua dari model pengembangan ASSURE. Pada tahap ini dengan menyatakan standar dan tujuan belajar dengan mengikuti kurikulum. Kurikulum di SMP Assyuhada' menerapkan kurikulum 2013 dengan ketentuan KD dan KI yang terdapat dalam kurikulum tersebut. Materi yang digunakan pada penelitian sesuai kebutuhan siswa adalah materi tata surya yang akan diintegrasikan dengan kandungan ayat-ayat Al-Qur'an.

Tahap memilih strategi, teknologi, dan media (*Slecta Media & Materials*) adalah tahap untuk memilih media yang akan digunakan. Berdasarkan ketertarikan belajar siswa SMP Assyuhada' Al-Islami kelas VII yaitu ilmu-ilmu agama, maka pada penelitian ini memilih media pembelajaran yang nantinya dikaitkan bersama ilmu-ilmu agama dengan cara mengintegrasikan. Sehingga media yang akan digunakan dalam penelitian berupa modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an. Setelah media dipilih, maka dilakukan rubrik seleksi terhadap modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an. Dalam rubrik seleksi akan dilaksanakan penilaian untuk mengetahui kualitas modul IPA SMP Assyuhada' Al-Islami dengan sesuai prosedur yang telah ditentukan. Penilaian kualitas media menggunakan validasi media, validasi materi.

Tahap menggunakan media dan model (*utilizer*) merupakan tahap dalam penggunaan modul sebelum melibatkan siswa. Tahap ini dengan merencanakan peran sebagai guru dalam menggunakan media modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an. Dalam perencanaan peran untuk

penggunaan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dengan melauhi langkah pertama melakukan mengecek ulang semua isi pada modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an. Kedua menyiapkan media dengan sesuai jumlah siswa SMP Assyuhada' Al-Islami sebanyak 30 biji. Ketiga menyiapkan lingkungan sekolah dengan memilih kelas VII SMP Assyuhada dengan jumlah 30 siswa. Keempat menyiapkan pembelajaran dengan merancang perangkat pembelajaran mengikuti kurikulum 2013 yang terdiri dari silabus, perencana pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan lembar kerja peserta didik (LKPD). Kelima menyiapkan pengalaman belajar dengan menguasai materi yang akan disampaikan.

Tahap mengajak siswa (*require*) adalah langkah kelima dalam model pengembangan ASSURE dengan mengajak siswa aktif untuk menerapkan modul kepada siswa SMP. Pada tahap ini diterapkan dengan sesuai perangkat pembelajaran yang telah dirancang. Pada hal ini, modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an diterapkan dengan mengajak siswa aktif SMP Assyuhada' Al-Islami kelas VII sebanyak 30 siswa untuk belajar bersama untuk memberikan umpan balik pada siswa. Dalam penerapan setiap siswa memperoleh 1 modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an yang telah dicetak, sehingga mempermudah siswa untuk belajar secara mandiri. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an siswa sangat antusias dan aktif dalam mengikuti pelajaran karena merasa senang, sehingga selama pelajaran tidak ada siswa yang tertidur.

Tahap revisi dan evaluasi (*evaluation*) adalah tahap terakhir dari model pengembangan ASSURE. Tahap *evaluation* dari hasil penggunaan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an terhadap siswa SMP Assyuhada' sangat baik dan hanya sedikit evaluasi bagi siswa yang belum lancar bacaan Al-Qur'an. Dalam mengatasi hal tersebut siswa dibimbing dengan sistem seperti tartilan (program ngaji Al-Qur'an bersama). Sehingga hal ini siswa merasa senang dan puas untuk belajar.

Analisis kelayakan produk dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada materi tata surya. Dalam kelayakan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an ini dinilai oleh para pakar yang dilakukan melalui validasi ahli media dan validasi ahli materi. Validasi ahli media dilakukan satu dosen program studi pendidikan IPA dan Guru IPA. Validasi ahli materi dilakukan dosen ahli fisika dan guru IPA. Berikut hasil analisis yang dilakukan oleh para pakar.

1. Analisis validasi ahli media

Analisis validasi ahli media dilakukan yang bertujuan untuk mengetahui data yang diperoleh terkait kelayakan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada materi tata surya. Validasi ahli media dilakukan oleh Bapak Dwi Bagus Rendy Astid Putera S.Pd., M.Pd. selaku dosen program studi pendidikan IPA dan Ibu Riskotul Hasanah, S.Pd. selaku guru IPA di SMPN 1 Kwanyar. Validasi ahli media telah tervalidasi pada tanggal 22 Februari 2022. Hasil validasi ahli media dapat dilihat pada **tabel 2**.

Tabel 2. Hasil validasi media

No	Indikator	Validasi	Reliabilitas (%)
1	Ketepatan Tata Letak Media	0,92	92,86
2	Keharmonisan Pemilihan Warna Tampilan	0,75	92,86
3	Keharmonisan Pilihan Jenis dan ukuran Huruf	0,89	90,48
4	Modul IPA Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an	1,00	100
5	Ketepatan Pemilihan Gaya Bahasa	0,83	85,71
Rata-Rata		0,88	92,38
Kriteria		Sangat Valid	Reliabel

Berdasarkan **tabel 2** dapat diketahui bahwa dalam nilai validasi media pada modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an memperoleh nilai rata-rata 0,88 dan pada reliabilitasnya memperoleh nilai rata-rata sebesar 92,38% . Aspek yang dinilai dalam validasi media ini yaitu

meliputi aspek ketepatan tata letak media dengan pernyataan sebanyak 2 butir, aspek keharmonisan pemilihan warna tampilan dengan pernyataan sebanyak 2 butir, aspek keharmonisan pemilihan jenis dan ukuran huruf dengan pernyataan sebanyak 3 butir, aspek modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dengan pernyataan sebanyak 2 butir, dan aspek ketepatan pemilihan gaya Bahasa dengan pernyataan sebanyak 2 butir. Sehingga dari hasil validasi media, maka modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dinyatakan sangat valid (dapat digunakan tanpa revisi) dengan reliabilitas yang tinggi.

2. Analisis validasi ahli materi

Analisis validasi ahli materi dilakukan bertujuan untuk mengetahui data yang diperoleh terkait kelayakan materi dalam modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada materi tata surya. Validasi ahli materi dilakukan oleh IbuDya Qurotul A'yun, S.Pd., M.Pd. selaku dosen PGSD dan Ibu Riskotul Hasanah, S.Pd. selaku guru IPA di SMPN 1 Kwanyar. Validasi ahli media ini telah tervalidasi pada tanggal 28 Februari 2022. Hasil validasi ahli media dapat dilihat pada **tabel 3**.

Tabel 4.3 Hasil validasi materi

No	Indikator	Validasi	Reliabilitas (%)
1	Isi	0,93	100
2	Penyajian	0,93	92,86
	Rata-Rata	0,93	96,43
	Kriteria	Sangat Valid	Reliabel

Berdasarkan **tabel 4.3** dapat diketahui bahwa dalam nilai validasi materi pada modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an memperoleh nilai rata-rata 0,93 dan pada reliabilitasnya memperoleh nilai rata-rata sebesar 96,43%. Aspek yang dinilai dalam validasi materi ini meliputi aspek isi dengan pernyataan sebanyak 5 butir, dan aspek penyajian dengan pernyataan sebanyak 4 butir. Sehingga dari hasil validasi materi ini, maka pada modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dinyatakan sangat valid (dapat digunakan tanpa revisi) dengan reliabilitas yang tinggi.

Pembahasan

Media modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an merupakan media yang dapat meningkatkan minat belajar siswa dan dapat memudahkan dalam memahami materi dengan belajar secara mandiri. Modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an memberikan jalan keluar kepada siswa yang bosan untuk belajar ilmu sains dibandingkan dengan ilmu agama, sehingga modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar ilmu sains. Media yang baik dalam pembelajaran adalah media yang sudah melewati uji kelayakan. Harapan adanya uji kelayakan untuk mengetahui tingkat kelayakan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an agar dapat digunakan dalam proses pembelajaran dengan baik. Uji kelayakan yang dilakukan terdiri dari validasi media, dan validasi materi.

Validasi media terdapat dua validator yaitu ahli media dan guru IPA, pada validasi media terdapat 5 indikator yang berupa ketepatan tata letak media, keharmonisan pilihan warna tampilan, keharmonisan pilihan jenis dan ukuran huruf, modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an, dan keterampilan gaya bahasa. Hasil tertinggi dari kelima indikator tersebut adalah modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an memperoleh nilai sebesar 1,00 dan hasil terendahnya yaitu keharmonisan pemilihan warna tampilan dengan memperoleh nilai sebesar 0,75. Perolehan hasil tertinggi tersebut dikarenakan pada pengintegrasian antara ilmu sains dengan ilmu agama sangatlah baik dan tersusun dengan rapi, yang mana setiap poin-poin materi tata surya selalu diiringi dengan ayat-ayat Al-Qur'an, bahkan pada latihan soal juga terintegrasi dengan ayat-ayat Al-Qur'an. Sedangkan perolehan hasil terendah dikarenakan pada pemilihan warna antara background utama

dengan warna background font hampir sama, tetapi pada tulisan tetap jelas untuk dibaca. Berdasarkan Hasil dari validasi media terdapat beberapa revisian yang diantaranya menghapus standar kompetensi inti (KI) 1 dan 2, memperbaiki posisi dan ukuran serta warna font peta konsep, menambah fenomena alam dilembar baru sebelum ke materi, menambah latihan soal berupa uraian.

Validasi materi terdapat dua validator yaitu ahli materi fisika dan guru IPA. Pada validasi materi terdapat dua indikator yaitu isi dan penyajian. Hasil dari kedua indikator tersebut memperoleh nilai yang sama sebesar 0,93. Hal tersebut dikarenakan susunan materi yang terdapat di modul sangat baik dan jelas, serta mudah dipahami oleh siswa. Berdasarkan hasil validasi materi ini terdapat revisi yang hanya beberapa kesalahan terhadap tulisan.

Berdasarkan hasil uji kelayakan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dari dua validasi menyatakan sangat valid (layak digunakan). Sehingga dengan hasil tersebut sesuai dengan penelitian Sintia & Violita (2020) yang mana bahwa modul pembelajaran IPA dengan berkaitan terintegrasi islam sangat valid digunakan. Pengembangan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dapat dijadikan media pembelajaran bagi siswa untuk belajar secara mandiri dengan dibimbing oleh guru ataupun tidak dibimbing, sehingga siswa merespons dengan baik dan merasa senang belajar dengan menggunakan modul. Adanya modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dapat meningkatkan minat belajar siswa dengan menjadikan siswa merasa senang untuk belajar dengan tanpa keterpaksa, sehingga dapat menimbulkan pengetahuan, tingkah laku, dan keterampilan setiap siswa (Prihatini, 2017). Maka hal tersebut berkaitan dengan teori behavioristik yaitu teori yang didasarkan oleh perubahan tingkah tingkah laku yang diakibatkan dengan adanya reaksi antara respons siswa dalam penggunaan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an (Amsari & Mudjiran, 2018).

Kesimpulan dan Saran

Uji kelayakan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an menunjukkan bahwa media pembelajaran modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an sangat valid digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil uji kelayakan media pada ahli media memperoleh nilai sebesar 0,88 dan reliabilitas sebesar 92,38% serta pada uji kelayakan berdasarkan ahli materi memperoleh nilai sebesar 0,93 dan reliabilitas sebesar 96,43%.

Penelitian dalam uji kelayakan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dapat dirasa cukup sebagai modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dapat dilanjutkan diuji kepada siswa.

Ucapan Terimakasih

Selama proses penyelesaian penelitian ini, kami ucapkan terimakasih kepada Ibu Nur Qomaria, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing atas motivasi, bimbingan, arahan, dan petunjuk yang diberikan selama penyelesaian artikel ini, dan Bapak dan Ibu validator yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan penilaian dan masukan pada modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an.

Daftar Pustaka

- Abdi, A. A. (2017). Integration of Islamic and Secular Education in Kenya : A Synthesis of the Literature. 5(3), 67–75.
- Adi, D. W. (2021). "PACUL" Alat Tradisional untuk Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis STEM. Jurnal Pendidikan IPA, 9(2), 108–112. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v9i2.50081>

- Alfafa, M. F., et al. (2018). Pengembangan Blended Learning Tipe Stationrotation Model pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas X Multimedia. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 6(2), 222–232.
- Amsari, D., & Mudjiran. (2018). Implikasi Teori Belajar E.Thorndike (Behavioristik) dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Basicedu*, 2(2), 52–60. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i2.49>
- Arifin, S., et al. (2019). Uji Kelayakan Buku Ajar Berbasis Ayat Al- Qur ' an pada Materi Tata Surya. *Natural Science Education Reseach*, 2(2), 133–139.
- Asyisyifa, D. S., et al. (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. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej%0A>
- Bin Baba, S., et al. (2018). Historical development of islamic integrated education in Malaysia since 15th century: Current needs for the globalized world. *History of Education and Children's Literature*, 13(2), 9–30.
- Fadila, R. R., et al. (2021). Perancangan Perizinan Santri Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP/MySQL Di SMP Nurul Ikhlas. *CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal)*, 11(2), 84. <https://doi.org/10.22303/csrid.11.2.2019.84-95>
- Fadillah, E. N. (2017). Pengembangan Instrumen Penilaian Untuk Mengukur Keterampilan Proses Sains Siswa SMA. *Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 1(2), 123–134. <https://doi.org/https://doi.org/10.32502/dikbio.v1i2.770>
- Miftah, M. (2017). Model Integrasi Sains dan Agama dalam Pendidikan Nasional. *Jurnal Penelitian*, 14(2).
- Prihatini, E. (2017). Pengaruh Metode Pembelajaran dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Formatif*, 7(2), 171–179. <https://doi.org/10.24853/instruksional.1.2.152-158>
- Puspitasari, A. D. (2019). Penerapan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Cetak dan Modul Elektronik pada Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 17–25. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/indeks.php/PendidikanFisika%0Ap-ISSN>
- Ramadani, E. C. (2020). Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Tawadhu*, 4(1), 1053–1062.
- Ranti, S., & Usmeldi. (2019). Development of integrated science student's worksheet (LKPD) based on research-based learning integrated with religion value. *Journal of Physics: Conference Series*, 1185(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1185/1/012143>
- Saihu, S. (2020). Konsep Pembaharuan Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Islam Dan Manajemen Pendidikan Islam*, 2(1), 82–95. <https://doi.org/10.36671/andragogi.v2i1.76>
- Sintia, N., & Violita. (2020). The Validity of the Development of Integrated Islam and Science Learning Module Completed with a Concept Map for Integrated Islamic Junior High School. *International Journals of Sciences and High Technologies*, 24(1), 234–239.

- Wahyuni, S. S., & Solfema. (2020). Pengembangan dan Pemamfaatan Desain Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis Model ASSURE di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(3), 221–226. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i3.143>
- Wakhidah, N., et al. (2020). Validitas Strategi Scaffolding Imwr (Inspiring-Modeling-Writing-Reporting) Pada Pendekatan Saintifik. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 18(1), 1–12. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v18i1.1714>
- Winarto., at al. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model Belajar Siswa Aktif dengan Pendekatan Al-Qur'an, Sains, dan Karakter (ALSAK) Bagi Siswa Sekolah Dasar. 2(1), 90–101.
- Wulandari, R. (2017). Berpikir Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Literasi Sains. *SEJ (Science Education Journal)*, 1(1), 29–35. <https://doi.org/10.21070/sej.v1i1.839>
- Yasa, A. D. (2018). Pengembangan Modul Tematik Berbasis STM (Sains, Teknologi dan Masyarakat). *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 6(1), 21–26. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v6i1.5899>
- Zain, Z., & Vebrianto, R. (2017). Integrasi Keilmuan Sains Dan Islam Dalam Proses Pembelajaran Rumpun IPA. *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi Dan Industri (SNTIKI)*, 18–19.