

DEVELOPMENT OF AN INTEGRATED SCIENCE MODULE WITH AL-QUR'AN AND HADITS IN EDUCATING THE RELIGIOUS CHARACTER OF STUDENTS IN MIN KOTA BUKITTINGGI

Hayatul Chairani Zet^{1*}, Muhammad Kosim², dan Dwi Nur Umi Rahmawati³
^{1,2,3} Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang

*e-mail: [1hayatulchairanizt@gmail.com](mailto:hayatulchairanizt@gmail.com), [2muhammadkosim@uinib.ac.id](mailto:muhammadkosim@uinib.ac.id),
[3dwinurumirahmawati@uinib.ac.id](mailto:dwinurumirahmawati@uinib.ac.id)

Articel Received: 19/08/2024; Accepted: 06/09/2024

ABSTRACT

The background to this research is that there is still poor character among students, educators only use the module format from the government without developing it. Teaching materials in the form of integrated science modules with verses from the Koran and hadith are not yet available. One solution is to develop a module, the contents of the module will be focused on material on plant parts and integrated with verses from the Koran and hadith. The aim of this research is to determine the process of developing an integrated science module with verses from the Qur'an and hadith in educating students' religious character and the validity of the practicality and effectiveness of the module. The type of research used is research and development or research and development with the ADDIE development model, which includes five stages, namely the analyze stage, design stage, development stage, implementation stage and evaluation stage.). The research results show the percentage of feasibility: 1) the validity results of media experts are 96.66% with a very valid category, 2) the results of the validity of material experts are 90.62% with a very valid category, 3) the results of the validity of language experts are 91.42% with very valid category and of the total validators obtained a percentage of 93.37% in the very valid category. Product practicality by: 1) one educator, namely 83.33% in the very practical category, 2) students, namely 82.75% in the very practical category. The effectiveness of the self-assessment sheet based on religious character indicators is 79.32% in the very effective category. Based on the results of data analysis, the science module integrated with Al-Qur'an verses and hadith is very valid, very practical, very effective.

Keywords: Science Module, Integrated, Al-Qur'an Verses and Hadith, Religious Character

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini adalah masih tampak karakter yang kurang baik di kalangan siswa, pendidik hanya menggunakan format modul dari pemerintah tanpa melakukan pengembangan. Belum tersedianya bahan ajar berupa modul IPA terintegrasi dengan ayat-ayat Al-Qur'an dan hadits. Salah satu solusinya adalah dengan mengembangkan modul, isi modul tersebut akan difokuskan pada materi bagian tumbuhan dan diintegrasikan dengan ayat-ayat Al-Qur'an dan hadits. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pengembangan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dan hadits dalam mendidik karakter religius peserta

didik dan kelayakan validitas praktikalitas dan efektifitas dari modul. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *research and development* dengan model pengembangan ADDIE, yang meliputi lima tahap yaitu tahap *analyze* (analisis), tahap *design* (perancangan), tahap *development* (pengembangan), tahap *implementation* (implementasi) dan tahap *evaluation* (evaluasi). Hasil penelitian menunjukkan persentase kelayakan: 1) hasil validitas ahli media yaitu 96,66% dengan kategori sangat valid, 2) hasil validitas ahli materi yaitu 90,62% dengan kategori sangat valid, 3) hasil validitas ahli bahasa yaitu 91,42% dengan kategori sangat valid dan dari keseluruhan validator memperoleh persentase 93,37% dengan kategori sangat valid. Kepraktisan produk oleh: 1) satu orang pendidik yaitu 83,33% dengan kategori sangat praktis, 2) peserta didik yaitu 82,75% dengan kategori sangat praktis. Keefektifan lembar penilaian diri berdasarkan indikator karakter religius yaitu 79,32% dengan kategori sangat efektif. Berdasarkan hasil analisis data, maka modul modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dan hadits sangat valid, sangat praktis, sangat efektif.

Kata Kunci : Modul IPA, Terintegrasi, Ayat-Ayat Al-Qur'an dan hadits, Karakter Religius

A. PENDAHULUAN

Karakter religius sangat penting untuk peserta didik untuk bisa mengintegrasikan antara islam dan sains, karena pada hakikatnya karakter religius merupakan integrasi antara kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia dan membantu peserta didik untuk memahami, peduli, dan bertindak berdasarkan nilai-nilai etika (Agung 2018). Adanya integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dan hadits terhadap ilmu pengetahuan, ketika peserta didik mempelajari ilmu tersebut tidak hanya bertambah pengetahuannya, tetapi juga bertambahnya kesadaran akan lebih dekatnya peserta didik terhadap Tuhannya, sehingga menjadikan perbaikan pada akhlaknya (Muspiroh n.d.)

Pendidikan karakter berasal dari dua kata yaitu pendidikan dan karakter. Menurut Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Rendy Nugraha Frasandy, Nurwatni 2021).

Modul adalah sarana pembelajaran dalam bentuk tertulis atau cetak yang disusun secara sistematis, memuat materi pembelajaran, metode, tujuan pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar atau indikator pencapaian kompetensi, petunjuk kegiatan belajar mandiri dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menguji diri sendiri melalui latihan soal yang disajikan dalam modul tersebut (Haristah et al. 2019). Modul banyak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Salah satunya adalah modul IPA. Modul IPA bisa digunakan dalam menunjang pembelajaran IPA untuk mencapai tujuan pembelajaran (Benny Angga Permadi 2018).

Integrasi ayat Al-Qur'an dan hadits adalah menghubungkan suatu ilmu dengan Al-Qur'an dan hadits, sehingga banyak nilai yang dapat diterapkan dalam

kehidupan sehari-hari karena Al-Qur'an merupakan pedoman bagi umat Islam. Al-Qur'an bukanlah kitab ilmu pengetahuan, namun banyak ilmu pengetahuan yang bersumber dari Al-Qur'an. Banyak fenomena yang telah dijelaskan di dalam Al-Qur'an (Zulfa 2022).

Berdasarkan hasil observasi di MIN Kota Bukittinggi melakukan wawancara dengan Ustadzah Eldyana Putri, M.Pd pada tanggal 1 Desember 2023 diketahui bahwa masih tampak karakter yang kurang baik di kalangan peserta didik. Masalah karakter yang sering ditemukan yaitu kurangnya kesadaran peserta didik dalam beribadah, ketika sudah masuk waktu shalat sebagian peserta didik ada yang masih asyik mengobrol dengan temannya dan tidak langsung bergegas mengambil air wudhu, bahkan ada siswa yang terkadang belum mau shalat. Masalah lain yang muncul yaitu mengenai konflik yang terjadi di antara peserta didik seperti bullying, Seorang peserta didik dipanggil dengan sebutan hinaan seperti "gemuk" atau "bodoh" di depan teman-temannya.

Kemudian kurangnya kepedulian siswa terhadap lingkungan dan tumbuhan. hal ini dilihat dari sikap sekelompok peserta didik ketika bermain bola mengenai pot yang berisikan tanaman hingga pot itu terjatuh, akan tetapi seorang peserta didik yang mengambil bola tersebut tidak mengambil pot yang berisikan tanaman tersebut ke tempat semula dan membiarkan pot beserta tanaman tersebut berantakan. Sikap peduli terhadap lingkungan dan tumbuhan sangat kurang atau bisa dibilang acuh.

Pendidik hanya menggunakan format modul dari pemerintah tanpa melakukan pengembangan. Belum tersedianya bahan ajar berupa modul IPA terintegrasi dengan ayat-ayat Al-Qur'an dan hadits yang dapat membimbing peserta didik dalam memperoleh bekal dalam menambah wawasan islami dan keyakinan terhadap Allah SWT. Upaya mengatasi semua permasalahan di atas adalah dengan mengembangkan modul, isi modul tersebut akan difokuskan pada materi bagian tumbuhan dan diintegrasikan dengan ayat-ayat Al-Qur'an dan hadits.

B. METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah *Research and Development (R&D)* atau disebut dengan penelitian dan pengembangan. Penelitian pengembangan adalah suatu proses untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada dan menguji keefektifan produk tersebut (Andi Ibrahim, et al., 2018). Model dalam penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE. melalui 5 tahapan: *Analysis* (Analisis), *Design* (Rancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi) (Cahyadi 2019).

Desain uji coba pada penelitian ini merupakan tahapan yang penting. Dalam penelitian ini, uji coba dilakukan dua kali, yaitu: Uji ahli (*expert judgment*) untuk menguatkan dan meninjau ulang produk awal serta memberikan masukan perbaikan, yaitu validator yang dilakukan oleh ahli. Uji lapangan (*field testing*),

yaitu uji coba mutu produk yang dikembangkan benar-benar teruji secara empiris dan dapat dipertanggung jawabkan yaitu menerapkan produk ke peserta didik oleh pendidik (Adib 2018). Subjek uji coba validitas ada 4 (empat) orang validator ahli terdiri dari satu orang validator instrumen angket dan validator produk yang merupakan dosen Fakultas Tarbiyah & Keguruan UIN Imam Bonjol Padang. Subjek uji coba praktikalitas satu pendidik di MIN Kota Bukittinggi dan 27 orang peserta didik. Uji efektifitas ini diujikan pada peserta didik dalam bentuk angket penilaian laporan diri terhadap karakter religius peserta didik kelas IV MIN Kota Bukittinggi sebanyak 27 orang.

Jenis data pada penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi (pengamatan) dan wawancara dengan pendidik, serta saran dan masukan dari 4 orang validator, saran dan masukan dari hasil praktikalitas modul yang telah dikembangkan. Data kuantitatif skor yang diperoleh dari penyebaran angket validitas yang dilakukan oleh 4 validator, data praktikalitas dari pendidik dan peserta didik dan data efektifitas dari hasil angket penilaian laporan diri peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah wawancara dan angket atau kuisioner. Pengumpulan data melalui wawancara dilakukan dengan memberikan pertanyaan secara langsung kepada pendidik dan peserta didik. Sedangkan memperoleh data melalui angket dilakukan dengan memberikan pertanyaan atau pernyataan untuk dijawab oleh responden.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis validitas produk, praktikalitas produk dan efektifitas produk. Validitas modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an yang telah dibuat dapat dilihat dari lembar validasi yang diisi oleh validator. Pembobotan lembar validasi dilakukan berdasarkan skala Likert.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan model ADDIE yaitu analisis (*analysis*), perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*).

1. Tahap Analysis (Analisis)

Tahap analisis ini dilakukan dengan cara observasi dan wawancara ke sekolah tentang analisis kurikulum, kebutuhan dan materi ajar. Adapun hasil tahap analisis sebagai berikut:

a. Analisis Kurikulum

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti dengan Ibu Arniati, S.Pd selaku waka kurikulum MIN Kota Bukittinggi, beliau menjelaskan bahwa madrasah ini menggunakan Kurikulum Merdeka dalam kegiatan belajar mengajar. Penggunaan kurikulum Merdeka dilaksanakan di kelas I, II, III, IV, V, VI.

b. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dan pendidik kelas IV dapat diketahui bahwa Kondisi karakter religius peserta didik kelas IV masih dikatakan rendah, karena tergantung pada latar belakang keluarga, lingkungan sekolah, dan pengaruh sosial lainnya. Karakter religius belum penuh maksimal terlaksana dalam pembelajaran. Kemudian langkah yang dilakukan pendidik dalam mendidik karakter religius peserta didik seperti mengajarkan anak untuk berdo'a, mengajak anak aktif dalam praktik keagamaan dan untuk peduli terhadap sesama. Bahan ajar yang digunakan pendidik yaitu berupa buku guru dan buku peserta didik. Selain itu modul sangat bagus digunakan dalam mendidik peserta didik, tetapi modul yang digunakan tergantung pada sejauh mana nilai-nilai agama yang diajarkan dapat diintegrasikan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.

c. Analisis Materi Ajar

Pada materi ajar peneliti mengambil materi pada mata pelajaran IPA BAB 1 tentang tumbuhan sumber kehidupan di bumi, topik A yaitu bagian tubuh tumbuhan.

2. Tahap Design (Perancangan)

Setelah melalui tahap analisis, selanjutnya dilakukan tahap desain atau perancangan produk sebagai berikut:

a. Pembuatan garis besar program media (GBPM)

GPBM disusun untuk mengidentifikasi program media pembelajaran yang akan dibuat.

b. Pembuatan *Flowchart* (Bagan Alur)

Flowchart merupakan alur atau bagan program yang dirancang mulai dari langkah awal sampai akhir sesuai dengan pengembangan setiap komponen yang dirancang.

c. Mengumpulkan objek rancangan yang merupakan komponen modul dengan rancangan materi dimasukkan ke dalam pengembangan modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dan hadits dan pengumpulan background dan gambar yang akan disusun serta didesain menggunakan aplikasi *canva*.

Rancangan awal modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dan hadits adalah sebagai berikut:

Gambar 1 Tampilan Awal (Cover)



3. Hasil Tahap *Development* (Pengembangan)

a. Pembuatan Produk

Tahapan ini adalah tahapan untuk menyatukan keseluruhan rancangan pada tahapan sebelumnya yaitu pada tahap *design*. modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur’an dan hadits berbentuk sebuah buku yang berukuran A4 yang dicetak dan dijilid yang dilengkapi dengan desain menarik serta gambar-gambar dengan materi bagian tubuh tumbuhan.

b. Tahap Validasi

Tahap validasi bertujuan untuk menghasilkan instrumen penilaian modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur’an dan hadits di kelas IV yang valid dari uji validitas oleh validator pada lembaran validitas media, materi dan bahasa. Angket diisi oleh tiga orang validator yang terdiri dari 1 orang ahli media yaitu Ibu Dr. Zulvia Trinova, S.Ag., M.Pd, 1 orang ahli materi yaitu Ibu Resva Ingriza, M.Pd dan 1 orang ahli bahasa yaitu Bapak Abdul Basit Annabhani, M.Pd.

Tabel 2
 Hasil validasi secara keseluruhan

No	Aspek Validasi	Persentasi (%)	Keterangan
1.	Aspek media	96,66%	Sangat valid
2.	Aspek materi	90,62%	Valid
3.	Aspek bahasa	92,85%	Sangat valid
Rata-rata		93,37%	Sangat valid

Berdasarkan tabel didapatkan hasil validasi modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur’an dan hadits 93,37% dengan kategori sangat valid.

Berdasarkan kualitas produk tersebut modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur’an dan hadits sudah memenuhi kualitas valid. Namun ada beberapa saran dari validator yaitu:



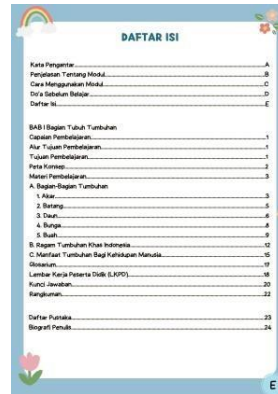
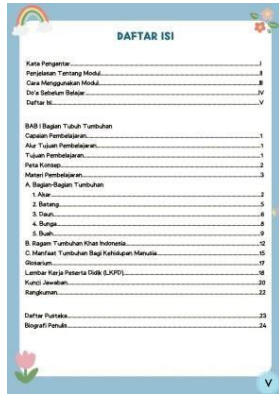
Tabel 3

Hasil revisi produk validator ahli media, materi dan bahasa

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
----	----------------	----------------

1. Penomoran modul hindari bullet / simbol tapi gunakan 1,2,3 / a,b,c

Penomoran modul sudah menggunakan simbol 1,2,3 dan a,b,c



2. Gambar yang kurang jelas di perbesar

Gambar yang kurang jelas sudah di perbesar

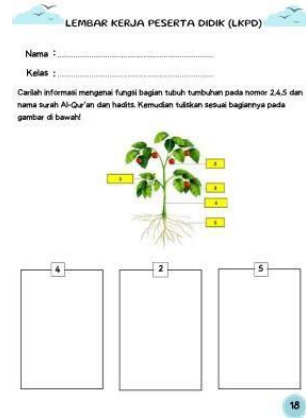
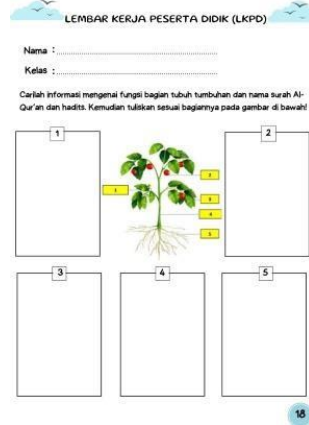


3. Tambah lagi ukuran gambar (agak di perbesar) agar peserta didik lebih merasa tertarik dan lebih fokus.

Ukuran gambar sudah diperbesar.



4. Pada bagian LKPD tuliskan saja nama dari bagian yang ditunjuk/diminta disamping / dibawah angka. Pada bagian LKPD sudah menuliskan nama dari bagian yang ditunjuk.



5. Analisa lagi bunyi perintah pada tugas menebak benar / salah. Sudah menuliskan bunyi perintah pada tugas menebak benar / salah.



4. Hasil Tahap *Implementation* (Implementasi)

Tahap ini yaitu melakukan implementasi modul dalam pembelajaran di sekolah. Dengan melakukan uji coba modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur’an dan hadits oleh pendidik kepada peserta didik. Pada tahap ini dilakukan uji coba praktikalitas oleh 1 orang pendidik dan 27 orang peserta didik kelas IV.

a. Tahap Praktikalitas

Tahap praktikalitas dilakukan kepada 1 orang pendidik kelas IV MIN Kota Bukittinggi dan 27 orang peserta didik. Hasil analisis data praktikalitas: Berdasarkan angket penilaian praktikalitas yang diberikan kepada pendidik dan peserta didik dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4
Persentase Rata-rata Praktikalitas Modul

No	Praktisi	Nilai rata – rata	Kategori
1	Pendidik	83,33%	Sangat praktis
2	Peserta didik	82,75%	Sangat praktis
	Rata – rata	83,04%	Sangat praktis

Berdasarkan tabel didapatkan hasil praktikalitas modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur’an dan hadits 83,04% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan kualitas produk tersebut modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur’an dan hadits sudah memenuhi kualitas praktis.

b. Tahap Efektifitas

Berdasarkan tes efektifitas yaitu lembar penilaian laporan diri karakter religius yang diberikan kepada 27 orang peserta didik. Persentase rata-rata tes efektifitas karakter religius dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5
Persentase Rata-rata Tes Efektifitas Karakter Religius

No	Penilaian	Nilai rata – rata	Kategori
1	Tes efektifitas	79,32%	Sangat Efektif
	Rata-rata	79,32%	Sangat Efektif

Berdasarkan tabel di dapatkan hasil efektifitas dari hasil tes efektifitas karakter religius 79,32% dengan kategori sangat efektif. Berdasarkan penilaian laporan diri karakter religius sudah memenuhi kualitas efektif.

5. Hasil Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap ini dilakukan evaluasi data berupa komentar dan saran yang diperoleh dari validator dan pendidik menggunakan lembar angket respon serta tes efektifitas peserta didik dari tahap implementasi yang digunakan oleh peneliti. Hal ini dilakukan agar menghasilkan produk yang layak untuk digunakan.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, bahwa modul IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur’an dan hadits dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Hasil uji validitas yang diperoleh dari aspek media oleh validator dengan persentase yaitu 96,66%. Hasil yang diperoleh dari aspek materi oleh validator dengan persentase 90,62% dan hasil yang diperoleh dari aspek bahasa oleh validator dengan persentase 92,85%. Berdasarkan hasil validasi oleh 3 orang validator baik dari aspek media, materi dan bahasa memperoleh persentase 93,37%.
2. Hasil uji praktikalitas oleh 1 orang pendidik dengan persentase 83,33% % dengan kategori sangat praktis. Hasil uji praktikalitas oleh 27 orang peserta didik dengan persentase 82,75%.
3. Hasil uji efektifitas oleh 27 orang peserta didik dengan presentase 79,32%.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Agung. 2018. *“Konsep Pendidikan Karakter Islami; Kajian Epistemologis.”* 3: 52–70.
- Andi Ibrahim, Asrul Haq Alang, Madi, Baharuddin, Muhammad Aswar Ahmad, Darmawati. 2018. *Metodologi Penelitian*. 1 Ed. Ed. Ilyas Ismail. Makassar.
- Adib, Helen Sabera. 2017. *“Teknik Pengembangan Instrumen Penelitian Ilmiah Di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam.”* Sains Dan Teknoogi: 139–57.
- Benny Angga Permadi, Nur Syafi“Ah Khotim. 2018. *“Pengembangan Modul Ipa Berbasis Integrasi Islam Dan Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Vi Min 2 Mojokerto.”* Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam 1(2): 71–76.
- Cahyadi, Rahmat Arofah Hari. 2019. *“Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model.”* Halaqa: Islamic Education Journal 3(1): 35–42.
- Muspiroh, Novianti. *“Integrasi Nilai Islam Dlam Pembelajaran (Perspektif Pendidikan Islam).”* Xxviii(3): 484–98.
- Haristah, Hanna, Al Azka, Rina Dwi Setyawati, Dan Irkham Ulil Albab. 2019. *“Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika Pengembangan Modul Pembelajaran.”* Jurnal Matematikan Dan Pendidikan Matematika 1(5): 224–36.
- Zulfa, Safinatus. 2022. *“Integrasi Ayat-Ayat Al-Qur’an Dalam Pembelajaran Sains.”* Nihaiyyat: Journal Of Islamic Interdisciplinary Studies 1(2): 141–52.