

# Pengembangan E-Modul Interaktif Terintegrasi Al-Qur'an Menggunakan H5p Dalam Membentuk Kompetensi Spiritual (Ki-1) Pada Materi Sistem Tata Surya

Ainun Ummi Sholikhah<sup>1\*</sup>, Effendi<sup>2</sup>, dan Siti Anisatur Rofiqah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Nurul Huda

\* E-mail: [ainunia46@gmail.com](mailto:ainunia46@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah e-modul interaktif terintegrasi Ayat Al-Qur'an menggunakan *HTML 5 Package* serta mengetahui kevalidan dan kelayakan e-modul interaktif dalam membangun Kompetensi Spiritual (KI-1) pada materi Sistem Tata Surya pada siswa kelas VII di MTs Nurul Huda. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan model *ADDIE*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-modul interaktif terintegrasi Ayat Al-Qur'an valid dan layak digunakan dalam pembelajaran dengan hasil persentase validitas dari ahli media sebesar 85,00% (sangat valid) dan ahli materi sebesar 89,20% (sangat valid). Serta memenuhi kriteria praktikalitas dengan nilai uji praktikalitas sebesar 90,60% (sangat praktis). E-MITA Tata Surya mampu meningkatkan kompetensi spiritual siswa dalam memahami materi Sistem Tata Surya. Hasil tes membaca siswa (rata-rata 74,00; baik) dan tes menghafal (rata-rata 70,00; baik) menunjukkan bahwa e-modul ini efektif dalam meningkatkan kompetensi spiritual siswa. Dengan skor tes membaca dan tes menghafal yang menunjukkan peningkatan yang baik, dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran menggunakan e-modul ini efektif dalam memberikan pengalaman pembelajaran yang memperkaya dimensi spiritual siswa. Hal ini juga dapat diartikan bahwa metode ini tidak hanya fokus pada aspek kognitif, tetapi juga memperhatikan aspek spiritual siswa, sehingga menciptakan pengalaman pembelajaran yang holistik.

**Kata kunci:** E-modul interaktif terintegrasi Al-Qur'an, H5P, Kompetensi Spiritual

## PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi katalis bagi upaya pembaharuan ilmu pengetahuan. Di bidang pendidikan, pembaharuan kurikulum dan kualitas pengajar merupakan indikasi kemajuan dan kemajuan yang signifikan. Pendidik dituntut untuk memupuk kemahiran dalam penciptaan sumber daya pengajaran yang secara efektif memfasilitasi upaya pembelajaran. Pendidik memanfaatkan bahan ajar untuk memandu kegiatan pengajaran dan memfasilitasi penyebaran konten kepada siswa selama proses pembelajaran. Dalam konteks pendidikan, bahan ajar berfungsi sebagai alat pembelajaran yang memberikan bimbingan kepada siswa dalam perolehan pengetahuan dan pemahamannya selama proses pembelajaran. Bahan ajar mempunyai kapasitas untuk memfasilitasi pembelajaran individual dan mendukung siswa dalam memperoleh pengetahuan. Modul merupakan sumber pedagogi yang dapat digunakan untuk memfasilitasi proses pendidikan. Modul dapat dikonseptualisasikan sebagai entitas komprehensif termasuk serangkaian upaya pendidikan yang diselenggarakan untuk memfasilitasi siswa dalam mencapai tujuan pendidikan tertentu. Peran guru sangat penting dalam pengembangan modul, karena efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran bergantung pada ketersediaan bahan ajar yang berkualitas tinggi.

Amri dalam Larasati, Lepiyanto, Sutanto, & Asih (2020) menyatakan bahwa prinsip-prinsip pengembangan diharuskan berurutan sebagai berikut: (a) Pengulangan adalah teknik berharga yang dapat meningkatkan pemahaman. (b) Proses yang bertahap. (c) Mengetahui hasil yang dicapai. (d) Adanya umpan balik dari peserta didik. (e) Konsep dimulai dari materi mudah menuju kepada materi yang lebih sulit. (f) Motivasi belajar menjadi faktor penentu keberhasilan dalam belajar

Hal tersebut senada dikemukakan oleh Sujanem (2012) bahwa tujuan pengembangan modul ini adalah sebagai berikut: (1) Untuk melampaui batasan yang disebabkan oleh waktu, ruang, dan

kapasitas indera. (2) Dapat dimanfaatkan dengan cara yang sesuai dan beragam, (3) Menjelaskan dan mengefektifkan penyampaian konten untuk menghindari verbositas yang berlebihan. Modul ini mencakup serangkaian instruksi yang menguraikan tindakan yang diperlukan untuk berinteraksi secara efektif dengan konten modul. Sumber daya pendidikan mencakup berbagai komponen, termasuk tujuan pembelajaran yang didefinisikan dengan jelas, deskripsi komprehensif tentang konten yang dibahas, ringkasan singkat, tugas yang menggugah pikiran, dan penilaian evaluatif. Lembar kerja praktik mencakup serangkaian prosedur kerja yang dirancang untuk memfasilitasi perolehan kemampuan psikomotorik oleh siswa melalui keterlibatan dalam aktivitas langsung. Siswa memiliki kemampuan memperoleh pengetahuan secara mandiri melalui penggunaan modul pembelajaran, tanpa bimbingan atau kehadiran fisik pendidik, yang biasanya memfasilitasi setiap sesi pembelajaran. Pendekatan pendidikan ini membekali siswa dengan kemampuan yang diperlukan untuk menyelidiki dan menganalisis informasi dan materi secara mandiri, sehingga menumbuhkan kemandirian dan mengurangi ketergantungan pada instruktur.

Prastowo dalam Lestari, Sutarno, Rohadi, Sakti, & Nirwana (2021) menyatakan modul terdiri dari berbagai komponen antara lain judul modul, petunjuk modul yang mencakup kompetensi dasar, indikator, acuan, strategi pembelajaran, lembar kegiatan, petunjuk individu, dan evaluasi. Selain itu ada materi modul yang dilanjutkan dengan evaluasi semester. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa komponen-komponen modul dibangun dengan cermat dan sengaja untuk menghasilkan bahan ajar yang berkualitas tinggi, yang membedakannya dengan bentuk sumber pembelajaran lainnya. Selain itu, modul ini sengaja dibuat sebagai bahan ajar interaktif, dengan tujuan untuk menumbuhkan kemandirian belajar di kalangan siswa.

Bukti empiris menunjukkan bahwa lembaga pendidikan, khususnya MTs Nurul Huda Sukaraja, belum efektif menggunakan sumber pembelajaran berbasis modul yang berpotensi terintegrasi dengan ayat-ayat Alquran. Integrasi ini dapat meningkatkan kualitas bahan pembelajaran yang digunakan dalam proses pendidikan. Perlu adanya pengembangan modul yang memfasilitasi pembelajaran mandiri di kalangan siswa dengan tetap memperhatikan integrasi nilai-nilai Islam. Pengembangan modul yang selaras dengan nilai-nilai keislaman meliputi penyediaan sarana dan prasarana yang menunjang untuk menumbuhkan keunggulan akademik dan keagamaan mahasiswa. Tujuan pengembangan modul adalah untuk meningkatkan sumber daya pendidikan yang digunakan dalam lembaga pendidikan. Modul-modul tersebut dilengkapi dengan serangkaian pertanyaan dan kunci jawaban yang sesuai, yang berfungsi untuk menumbuhkan otonomi dan akuntabilitas siswa dalam upaya belajar mereka. Tujuan memasukkan nilai-nilai Islam ke dalam modul adalah untuk memberikan siswa pemahaman komprehensif tentang ajaran Islam, sehingga membekali mereka dengan bimbingan yang diperlukan untuk menavigasi kehidupan mereka. Dengan memadukan konsep-konsep fisika dengan prinsip-prinsip Islam, diharapkan siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan di bidang fisika, tetapi juga mengembangkan landasan keagamaan yang kuat sehingga mereka dapat melihat hubungan antara materi ilmiah dan nilai-nilai Islam.

Pencapaian tujuan pendidikan bergantung pada kemandirian proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dan guru di ruang kelas. Guru harus berhati-hati saat memilih metode pengajaran selama proses pembelajaran agar dapat mentransfer materi secara efektif di kelas. Hal ini melibatkan pengambilan pilihan yang disengaja mengenai penggunaan media yang memfasilitasi kemudahan transmisi informasi. Media yang digunakan harus selaras dengan materi pelajaran yang diperiksa. Pemanfaatan media yang menarik secara visual dalam lingkungan pendidikan terbukti berdampak positif terhadap keterlibatan siswa dengan isi pelajaran, sehingga meningkatkan minat mereka terhadap bahan ajar yang dibuat oleh guru. Salah satu item yang sedang dikembangkan adalah modul elektronik, kadang-kadang disebut sebagai e-modul.

Peningkatan perilaku dan kreativitas pembelajaran Abad 21 memerlukan penggunaan pendekatan inovatif, seperti desain pembelajaran aktif, termasuk pemanfaatan modul elektronik. Seperti yang dikemukakan oleh Widayanti, Amaliah, Kurniawan, & Sholikhah (2022), Modul elektronik merupakan salah satu jenis sumber daya pendidikan yang selaras dengan atribut bahan ajar. Modul-

modul ini dikonsolidasikan menjadi satu kesatuan yang kohesif, disusun secara sistematis, dan dirancang agar siswa dapat terlibat dalam pengalaman belajar mandiri dan lebih partisipatif. Siswa dapat maju melalui modul dengan kecepatan mereka sendiri atau berdasarkan kemampuan masing-masing, tanpa bergantung pada bimbingan langsung dari guru.

Siswa memiliki kemampuan untuk terlibat dalam belajar mandiri karena desain komponen modul yang disengaja, yang memfasilitasi penekanan lebih besar pada pembelajaran mandiri. Modul terdiri dari beberapa komponen, 1) bagian pendahuluan yang memberikan petunjuk penggunaan modul, menguraikan Kompetensi Dasar (KD), dan memaparkan tujuan pembelajaran. 2) Isi mengacu pada substansi atau materi yang mencakup konsep, fakta, dan prosedur. 3) Penyediaan lembar kerja siswa yang menjelaskan urutan prosedur yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. 4) Penilaian dalam format interogatif disertai panduan penyelesaian untuk mengukur sejauh mana kelengkapannya. (Asih, Khayuridlo, & Noor, 2018).

Saat ini, modul umumnya didistribusikan dalam format cetak. Namun dengan kemajuan teknologi elektronik dan komputer, modul kini dapat ditawarkan dalam bentuk digital yang biasa disebut dengan e-modul. Format digital ini menawarkan keunggulan aksesibilitas yang mudah dan keterjangkauan (Sidiq & Najuah, 2020). Secara luas, elektronika dapat didefinisikan sebagai bidang studi yang berkaitan dengan manipulasi dan pengendalian arus listrik berintensitas rendah, yang dicapai melalui pengaturan aliran elektron atau partikel bermuatan listrik dalam berbagai perangkat, termasuk namun tidak terbatas pada komputer, peralatan elektronik, termokopel, dan semikonduktor.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan e-modul sebagai bahan pembelajaran berpotensi menarik perhatian siswa dan membangkitkan minat siswa sehingga menumbuhkan motivasi belajar. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kompetensi spiritual siswa dalam lingkungan kelas. Penelitian ini dilakukan di bawah judul "Pengembangan E-Modul Interaktif Terintegrasi Al-Qur'an Menggunakan *H5P* Dalam Membentuk Kompetensi Spiritual (KI-1) Pada Materi Sistem Tata Surya". Temuan-temuan penelitian diharapkan dapat menjadi sumber daya berharga bagi masyarakat luas, sehingga memungkinkan mereka untuk secara efektif memanfaatkan potensi teknologi canggih, khususnya ponsel, dengan cara yang konstruktif. E-modul berfungsi sebagai sumber daya pedagogi yang dapat diakses dengan mudah melalui ponsel, memungkinkan siswa dan pendidik untuk membawanya setiap saat dan menggunakannya kapan pun mereka mau.

Mengenai pengertian integrasi sains dan teknologi dalam Islam, dikemukakan oleh Rochman (2010) bahwa konsep integrasi ilmu pengetahuan dan teknologi dengan Islam dalam kerangka ilmu pengetahuan modern dapat dipahami sebagai perwujudan profesionalisme atau keahlian dalam suatu disiplin ilmu sekuler, yang dilengkapi dengan landasan kesadaran spiritual yang kuat. Integrasi pendidikan fisika berupaya menjembatani kesenjangan antara ilmu pengetahuan umum dan ajaran agama, khususnya dalam konteks Islam, guna membina hubungan simbiosis antara kedua domain tersebut. (Rahmawati & Bakhtiar, 2018). Integrasi konsepsi keagamaan ke dalam bahan ajar fisika berpotensi mendorong berkembangnya kerangka teori yang kuat dan saling memperkuat. Selain itu, sistem pendidikan akan menumbuhkan individu yang secara efektif memanfaatkan pengetahuan dan bakatnya sejalan dengan prinsip dan ajaran Islam (Susilowati, 2017).

## **METODE/EKSPERIMEN**

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D), dengan tujuan utama menghasilkan produk nyata (Sugiyono, 2016). Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti paradigma ADDIE yang terdiri dari lima tahap: Analisis, Desain, Pengembangan atau Produksi, Implementasi atau Pengiriman, dan Evaluasi. Pemanfaatan model ADDIE dibenarkan karena tahapannya yang sistematis dan kemudahan pemahamannya. Setiap tahap perkembangan meliputi berbagai kegiatan, yang digambarkan sebagai berikut.

1) Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada fase ini, peneliti diharuskan melakukan beberapa tugas, antara lain identifikasi kesulitan belajar, penetapan tujuan pembelajaran, penilaian pengetahuan dan kemampuan siswa, analisis lingkungan belajar saat ini, dan penentuan kebutuhan belajar siswa di MTs Nurul. Sekolah Huda Sukaraja. Tahap penelitian saat ini meliputi melakukan wawancara dan melakukan observasi terhadap siswa dan guru IPA di MTs Nurul Huda Sukaraja. Hasil dari tahap analisis ini menjadi faktor yang berkontribusi dalam pengembangan produk e-modul.

2) Tahap Desain (*Design*)

Tujuan utama dari tahap desain adalah untuk memfasilitasi pengembangan alat peraga pendidikan dengan memulai proses menghasilkan desain untuk pengembangan produk. Tujuan utama dari tahap desain adalah untuk mengembangkan format penulisan modul terstruktur yang selaras dengan kebutuhan spesifik siswa.

3) Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada saat ini, sumber daya dan dukungan yang diperlukan untuk memfasilitasi proses pembelajaran harus diatur secara memadai. Pada saat ini, hal ini mencakup upaya yang bertujuan untuk menerapkan desain produk yang sudah ada sebelumnya. Proses pengembangan meliputi tahap validasi dan revisi. Validasi adalah proses penting yang bertujuan untuk mengevaluasi kelayakan desain produk untuk tujuan yang dimaksudkan. Dalam rangka pengembangan produk, revisi dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hasil akhir. Hal ini dicapai dengan memasukkan umpan balik dan rekomendasi dari validator, pendidik, dan siswa.

Proses validasi terdiri dari dua tahap yaitu uji ahli dan uji kelompok kecil. Proses validasi ahli meliputi validasi ahli desain yang melibatkan penilaian dua orang dosen, validasi ahli materi yang melibatkan penilaian dua orang dosen, dan Uji Praktikalitas yang dilakukan oleh dua orang guru. Analisis hasil validasi ahli dilakukan untuk menilai kepraktisan modul.

4) Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada saat ini, hasil proses pembangunan diimplementasikan di bidang pendidikan untuk menilai dampaknya terhadap kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Ini mencakup evaluasi kemandirian, daya tarik, dan efisiensi pengalaman belajar. Setelah kelayakan modul telah ditetapkan, langkah selanjutnya adalah melakukan percobaan skala kecil untuk menilai keampuhan modul dalam memfasilitasi pembacaan dan hafalan ayat-ayat Al-Qur'an. Serangkaian percobaan skala kecil dilakukan oleh sepuluh siswa di kelas tujuh.

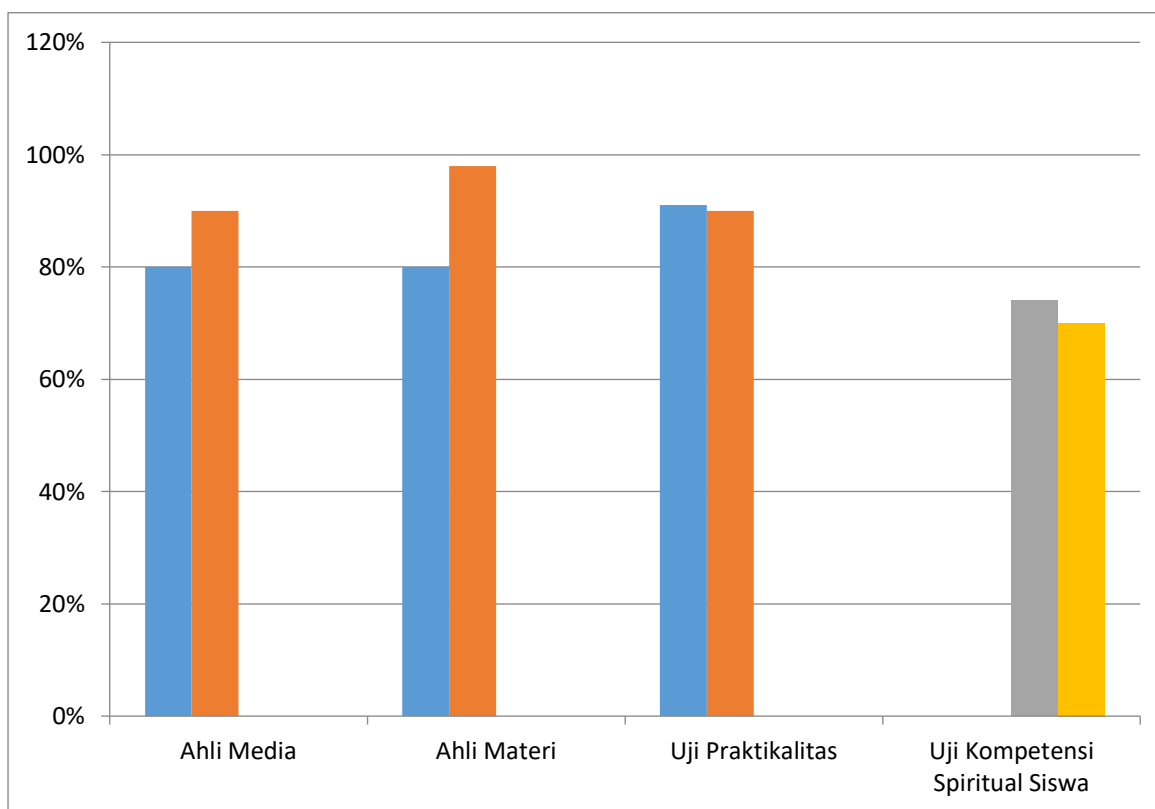
5) Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Fase terakhir melibatkan proses penilaian, yang mencakup evaluasi formatif dan sumatif. Penilaian formatif dilakukan untuk mengumpulkan data pada berbagai tahapan guna melakukan penyesuaian yang diperlukan, sedangkan evaluasi sumatif dilakukan pada akhir program untuk menilai dampak terhadap hasil belajar siswa dan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

E-modul interaktif terintegrasi Al-Qur'an menyediakan hasil akhir yang menginspirasi, memungkinkan pengguna untuk mengeksplorasi dan memperdalam pemahaman Al-Qur'an melalui multimedia, kuis, dan fitur interaktif lainnya. Produk hasil akhir dari e-modul interaktif terintegrasi Al-Qur'an yang nantinya akan disebut E-MITA Tata Surya dapat dilihat pada link [http://bit.ly/e-mita\\_tata\\_surya](http://bit.ly/e-mita_tata_surya). E-modul ini berbasis web dan dalam penggunaannya harus tersambung dengan jaringan internet (*online*). Adapun bagian-bagian dari E-MITA Tata Surya yang telah dikembangkan adalah bagian awal (berisi, *cover*, petunjuk penggunaan e-modul, pendahuluan), bagian materi, lembar kerja siswa, dan evaluasi.

Hasil validasi yang diperoleh melalui proses dua tahap yang terdiri dari uji ahli dan uji kelompok kecil disajikan pada Gambar 1. Penjelasan rinci mengenai hasil tersebut dapat dilihat pada bagian terkait makalah ini.



Gambar 1. Rekapitulasi hasil validasi media, materi dan uji praktikalitas serta uji kemampuan spiritual siswa (menghafal dan membaca ayat Al-Qur'an)

1) *Kelayakan e-Modul Interaktif Terintegrasi Al-Qur'an pada Materi Sistem Tata Surya*

Kelayakan E-Modul yang dirancang ditentukan oleh selesainya uji validasi yang dilakukan oleh ahli. Proses validasi ahli meliputi tiga komponen utama yaitu validasi ahli desain, validasi ahli materi, dan uji praktikalitas. Tahap validasi desain e-modul dilakukan dalam dua tahap. Tahap awal meliputi koreksi modul, sedangkan tahap berikutnya berupa modifikasi modul untuk mencapai kriteria valid tanpa memerlukan revisi tambahan. Temuan analisis validasi ahli terhadap desain e-modul yang dikembangkan menghasilkan skor sebesar 80,00% untuk ahli awal dan 90% untuk ahli berikutnya. Hasil ini jika dikonversikan berdasarkan (Arikunto, 2015) maka didapatkan kriteria validasi adalah sangat valid.

Hasil analisis dari validasi ahli materi e-modul yang dikembangkan didapatkan 80,35% pada ahli pertama dan 98,00% pada ahli kedua. Hasil ini jika dikonversikan berdasarkan (Arikunto, 2015), maka didapatkan kriteria validasi adalah sangat valid. Hasil uji yang terakhir adalah analisis dari uji praktikalitas yang dilakukan oleh 2 orang pendidik pelajaran IPA di MTs Nurul Huda Sukaraja. Hasil uji praktikalitas yang dikembangkan didapatkan nilai 90,75% pada penguji pertama dan mendapatkan nilai 90,25% pada penguji ke-dua. Hasil ini jika dikonversikan berdasarkan (Arikunto, 2015), maka didapatkan kriteria validasi adalah sangat layak.

Setelah desain produk menjalani validasi oleh ahli desain, serta melalui lensa materi dan interpretasi ayat-ayat Al-Qur'an, selanjutnya ditemukan kesalahan atau kekurangan pada modul yang dikembangkan. Kekurangan yang teridentifikasi telah dikurangi dan diperbaiki untuk meningkatkan evaluasi produk yang dihasilkan berdasarkan kriteria yang lebih baik. Tabel 1 menyajikan gambaran komprehensif berbagai usulan perbaikan yang diperoleh dari hasil uji validasi.

Tabel 1. Rekomendasi Perbaikan Berdasarkan Komentar dan Saran dari Para Ahli

| No. | Validator     | Revisi   | Tindakan  |
|-----|---------------|--|---|
| 1   | Ahli Media 1  | Perbaiki <i>design cover</i>                   | Dilakukan perbaikan pada <i>design cover</i> yang tadinya hanya terdapat Judul modul, nama pengembang dan gambar secara terpisah menjadikan tampilan <i>cover</i> yang diedit terpisah sehingga tampilan menjadi lebih menarik. |
| 2   | Ahli Media 2  | Tambahkan halaman khusus <i>quiz</i>           | Dilakukan penambahan halaman yang berisi berbagai macam <i>quiz</i> ( <i>fill in the blank, drag and drop, multiple choice</i> , dan isian singkat) yang terdapat disetiap halaman setelah halaman materi.                      |
| 3   | Ahli materi 1 | Pada evaluasi belum menyinggung ayat Al-Qur'an | Dilakukan perbaikan pada soal evaluasi yang dibuat dengan <i>Google Formulir</i> dan dilakukan penambahan soal yang berkaitan dengan ayat Al-Qur'an yang terkait dengan materi.   |
|     |               | Masukkan indikator dan tujuan                  | Melakukan penambahan pada bagian pendahuluan yang tadinya hanya terdapat KI dan KD selanjutnya ditambahkan indikator dan tujuan pembelajaran.   |

## 2) Uji Kemampuan Spiritual Peserta Didik

Setelah selesai melakukan pengembangan dan uji validasi e-modul, tahap selanjutnya adalah implementasi e-modul di MTs Nurul Huda. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan e-modul dilakukan selama 3 pertemuan. Dimana dalam pertemuan pertama dilakukan pengenalan produk kepada siswa yang dilakukan di kelas VII-5 MTs Nurul Huda. Selanjutnya pada pertemu kedua dilakukan pembelajaran dengan menggunakan E-MITA Tata Surya yang dilaksanakan di laboratorium komputer MTs Nurul Huda, dan setelah pembelajaran dipilih 10 siswa secara acak dan diberikan tugas untuk menghafal ayat Al-Qur'an yang terdapat dalam E-MITA Tata Surya. Kemudian pada pertemuan terakhir dilakukan tes membaca dan menghafal Al-Qur'an pada 10 siswa yang telah dipilih pada pertemuan sebelumnya.

Dalam tahap implementasi e-modul interaktif terintegrasi Al-Qur'an pada materi sistem tata surya, siswa diminta untuk membaca dan memahami ayat-ayat Al-Qur'an yang terdapat dalam setiap bab materi. Hal ini dilakukan sebagai bagian dari pengintegrasian nilai-nilai spiritual dalam pembelajaran. Selain itu, siswa juga didorong untuk menghafal ayat-ayat Al-Qur'an yang relevan dengan materi yang sedang dipelajari. Tujuan dari penghafalan ayat-ayat tersebut adalah untuk membantu siswa memahami nilai-nilai spiritual yang terkandung dalam Al-Qur'an dan meningkatkan kemampuan spiritual siswa.

Berdasarkan hasil penilaian bidang bacaan dan hafalan ayat Al-Qur'an, diperoleh hasil 4 orang siswa yang berprestasi luar biasa, 2 orang siswa mendapat nilai memuaskan, 3 orang siswa mendapat nilai sedang, dan 1 orang siswa menunjukkan prestasi di bawah standar. Pada tes hafalan terlihat 2 orang siswa memperoleh prestasi tinggi, 7 orang siswa memperoleh prestasi sedang, dan 1 orang siswa memperoleh prestasi rendah. Secara umum tes membaca Al-Qur'an menghasilkan nilai rata-rata 74,00 yang menunjukkan tingkat kemahiran siswa dalam membaca ayat-ayat Al-Qur'an yang terpuji. Sedangkan dalam tes menghafal didapatkan rata-rata kriteria 70,00 sehingga dapat diartikan kemampuan menghafal siswa setelah mempelajari e-modul interaktif adalah baik.



## PENUTUP

E-modul interaktif terintegrasi Al-Qur'an terbukti efektif dan bermanfaat dalam pembelajaran, dengan hasil validitas yang tinggi dari ahli media dan ahli materi. E-modul ini juga memenuhi kriteria praktikalitas berdasarkan uji praktikalitas yang melibatkan pengajar IPA. Selain itu, e-modul ini memfasilitasi pemahaman siswa terhadap ayat-ayat Al-Qur'an yang terkait dan berhasil meningkatkan kompetensi spiritual siswa berdasarkan hasil tes membaca dan menghafal. Pendekatan pembelajaran menggunakan e-modul ini efektif dalam memberikan pengalaman pembelajaran yang memperkaya dimensi spiritual siswa. Hal ini juga dapat diartikan bahwa metode ini tidak hanya fokus pada aspek kognitif, tetapi juga memperhatikan aspek spiritual siswa, sehingga menciptakan pengalaman pembelajaran yang holistik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2015). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Larasati, A. D., Lepiyanto, A., Sutanto, A., & Asih, T. (2020). Pengembangan E-Modul Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Pada Materi Sistem Respirasi. *Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 4(1), 1–9.
- Lestari, A. D., Sutarno, S., Rohadi, N., Sakti, I., & Nirwana, N. (2021). Pengembangan Modul Fisika Berbasis Science, Environment, Technology, and Society (SETS) Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Usaha dan Energi. *Jurnal Kumparan Fisika*, 4(2), 147–154.
- Rahmawati, R. D., & Bakhtiar, N. (2018). Pembelajaran IPA berbasis Integrasi Islam-Sains pada Pokok Bahasan Penciptaan Alam Semesta dan Tata Surya. *Journal of Natural Science and Integration*, 1(1), 195–212.
- Rochman, C. (2010). *Pembelajaran Fisika Berbasis Nilai Agama Islam Pada Perguruan Tinggi Agama Islam*. 11(2), 52–29.
- Sidiq, R., & Najuah. (2020). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android Pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), 1–14.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujanem, R. (2012). Pengembangan Modul Fisika Kontekstual Interaktif Berbasis Web untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar Fisika Siswa SMA di Singaraja. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 1(2), 103. <https://doi.org/10.23887/janapati.v1i2.9825>
- Susilowati, S. (2017). Pengembangan Bahan Ajar IPA Terintegrasi Nilai Islam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(1), 78–88.
- Widayanti, Amaliah, K., Kurniawan, A., & Sholikhah, A. U. (2022). Penggunaan E-Modul Berbasis Etnosains Pada Sekolah Menengah Atas Mata Pelajaran Fisika: Studi Literature. *SNPPM-4 (Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 4, 117–122.