

Pengembangan Media Video Bioteistik Berbasis Al-Qur'an Untuk Meningkatkan Spiritual Siswa

Muhamad Majdi

STIT Buntet Pesantren

E-mail: muhamadmajdi232@gmail.com

RIWAYAT ARTIKEL

Received: 2025-01-08

Revised : 2025-01-17

Accepted: 2025-01-22

KEYWORD

Biotheistic, learning media, spiritual dimension, Biology, students

KATA KUNCI

Bioteistik, media pembelajaran, dimensi spiritual, Biologi, siswa

ABSTRACT

This research aims to develop biotheistic-based learning media that integrates verses from the Koran in class XII Biology material at MANU Putera Buntet Islamic Boarding School in Cirebon in order to increase students' spiritual dimensions. The method used is Research & Development (R&D) with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) design model. The research results show that the learning media developed is suitable for implementation after being evaluated by several experts based on validation from material and media experts. Apart from that, the spiritual attitude questionnaire filled out by students showed an increase in their spiritual dimension after using this learning media. The largest percentage showing positive changes was recorded in the aspects of being grateful for God's blessings and respecting other people's worship, which each reached 96.7%. Biotheistic-based learning media has been proven to improve students' spiritual attitudes. Indications include increasing understanding of Islamic concepts through Al-Qur'an-based videos, frequency of worship such as prayer and reading the Al-Qur'an, as well as positive attitudes towards the values of honesty, responsibility and empathy.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis bioteistik yang mengintegrasikan ayat-ayat Al-Qur'an pada materi Biologi kelas XII di MANU Putera Buntet Pesantren Cirebon guna meningkatkan dimensi spiritual siswa. Metode yang digunakan adalah Research & Development (R&D) dengan model desain ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak diimplementasikan setelah dievaluasi oleh beberapa ahli berdasarkan validasi ahli materi dan media. Selain itu, angket sikap spiritual yang diisi oleh siswa menunjukkan peningkatan dalam dimensi spiritual mereka setelah menggunakan media pembelajaran ini. Persentase terbesar yang menunjukkan perubahan positif tercatat pada aspek bersyukur atas nikmat Tuhan dan menghormati ibadah orang lain, yang masing-masing mencapai 96.7%. Media pembelajaran berbasis bioteistik terbukti meningkatkan sikap spiritual siswa. Indikasinya meliputi peningkatan pemahaman konsep keislaman melalui video berbasis Al-Qur'an, frekuensi ibadah seperti shalat dan membaca Al-Qur'an, serta sikap positif terhadap nilai kejujuran, tanggung jawab, dan empati.

1. Pendahuluan

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik sehingga mereka menjadi individu yang beriman, taat kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak baik, sehat, berpengetahuan, terampil, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. (Masnuah et al., 2022).

Tujuan ini mengindikasikan bahwa pendidikan di Indonesia tidak hanya berfokus pada peningkatan kecerdasan kognitif, tetapi juga pada pembentukan karakter religius. Namun, kenyataannya di banyak sekolah, pengajaran lebih banyak berfokus pada penyampaian konsep, rumus, dan teori-teori. Kurikulum sekolah didominasi oleh bidang ilmu umum, sementara dimensi spiritual keagamaan sering kali mendapat perhatian yang minim (Aslamiyah, 2013). Hal ini menciptakan tantangan dalam mencapai tujuan pendidikan nasional yang holistik sesuai dengan amanah konstitusi.

MANU Putra Buntet Pesantren adalah lembaga pendidikan yang mengutamakan pendidikan agama dengan menggabungkan pendidikan Islam dan pendidikan umum (Majdi, 2023). Di tengah pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, lembaga dihadapkan pada tantangan baru, yaitu bagaimana cara mengintegrasikan nilai-nilai agama dengan pembelajaran akademik secara efektif (Khasanah, 2024). Khususnya dalam pembelajaran biologi, fokus sering kali hanya tertuju pada aspek sains dan materi, tanpa menghubungkannya dengan nilai-nilai spiritual yang dapat menjadi landasan moral dan etika bagi siswa. Kondisi ini menimbulkan benturan antara idealitas pendidikan berbasis nilai-nilai agama dan fakta di lapangan yang menunjukkan kurangnya pemahaman siswa terhadap keterkaitan sains dengan agama (Bakar et al., 2023).

Integrasi nilai-nilai Al-Quran dalam pembelajaran biologi menjadi salah satu pendekatan yang dapat menjembatani benturan tersebut. Pendekatan ini memungkinkan siswa memahami fenomena biologi dengan perspektif yang lebih holistik, yakni memadukan sains dengan nilai-nilai keagamaan (Dalimunthe, 2022). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video pembelajaran bioteistik, yaitu media pembelajaran yang mengintegrasikan konsep-konsep biologi dengan pemahaman ayat-ayat Al-Quran yang relevan. Dengan media ini, diharapkan siswa tidak hanya memahami materi biologi secara

mendalam, tetapi juga meningkatkan dimensi spiritual mereka.

Penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa penerapan nilai-nilai keagamaan dalam pendidikan memberikan dampak positif terhadap perkembangan dimensi spiritual siswa. Irwansyah (2020) misalnya, meneliti pengaruh bahan ajar sistem reproduksi manusia yang terintegrasi nilai-nilai Al-Quran terhadap sikap spiritual siswa. Sementara itu, Nurjanah et al., (2018) mengembangkan bahan ajar tematik yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam dan sains untuk meningkatkan karakter religius siswa. Elmontadzery et al., (2024) juga menyoroti manfaat pendekatan bioteistik dalam memberikan pemahaman yang lebih holistik terhadap pembelajaran sains.

Namun, penelitian ini memiliki perbedaan signifikan dibandingkan penelitian sebelumnya. Jika penelitian terdahulu lebih berfokus pada bahan ajar cetak atau tematik, penelitian ini menawarkan inovasi berupa pengembangan video pembelajaran. Media video dipilih karena memiliki daya tarik visual yang lebih kuat dan mampu menyajikan materi secara interaktif. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sekaligus memperkuat hubungan antara sains dan nilai-nilai keagamaan.

Selain itu, penelitian sebelumnya memberikan dasar yang kuat, terdapat kesenjangan terkait pengembangan media pembelajaran yang menarik, inovatif, dan mendalam. Media berbasis video yang secara efektif menggabungkan konsep-konsep biologi dengan nilai-nilai Al-Quran belum banyak dikembangkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut melalui pengembangan video pembelajaran berbasis model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya karena mengadopsi pendekatan ADDIE secara menyeluruh untuk memastikan kualitas media pembelajaran. Model ini memungkinkan pengembangan yang sistematis, mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi efektivitas. Selain itu, penelitian ini berfokus pada integrasi nilai-nilai Al-Quran dalam pembelajaran biologi untuk meningkatkan dimensi spiritual siswa, yang jarang dibahas secara mendalam dalam konteks video pembelajaran.

Model desain instruksional ADDIE digunakan dalam penelitian ini karena keunggulannya dalam memberikan struktur sistematis untuk

pengembangan media pembelajaran. Tahapan ADDIE meliputi:

- 1) *Analysis*: Identifikasi kebutuhan siswa, kurikulum, dan tujuan pembelajaran.
- 2) *Design*: Perancangan media pembelajaran yang relevan dan menarik.
- 3) *Development*: Pembuatan dan validasi video pembelajaran oleh ahli media dan pembelajaran.
- 4) *Implementation*: Penerapan media di kelas untuk menilai efektivitasnya.
- 5) *Evaluation*: Evaluasi menyeluruh untuk perbaikan dan pengembangan lanjutan.

Penelitian ini menggunakan model ADDIE untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan tidak hanya menarik, tetapi juga memenuhi standar kualitas desain berdasarkan validasi dari ahli dan penerapannya di lapangan.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan menilai efektivitas metode bioteistik dalam pembelajaran Biologi bagi siswa kelas XII di MANU Putra Buntet Pesantren, dengan fokus pada implementasi media video, proses pengembangannya, serta pengaruhnya terhadap pemahaman siswa dan penguatan dimensi spiritual mereka.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa video pembelajaran bioteistik tidak hanya mempermudah siswa dalam memahami materi, tetapi juga memperdalam dimensi spiritual mereka. Bagi guru, media ini menawarkan pendekatan holistik yang inovatif, sedangkan secara teoretis, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan konsep pembelajaran bioteistik sebagai model relevan untuk berbagai institusi pendidikan.

Penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak diimplementasikan setelah dievaluasi oleh beberapa ahli berdasarkan validasi ahli materi dan media dengan skor rata-rata di atas 3,67. Media ini memenuhi kriteria kejelasan tujuan, kesesuaian materi, tampilan visual menarik, dan kualitas audio yang baik, sehingga dinyatakan efektif tanpa perlu revisi. Selain itu, perangkat pembelajaran berupa RPP juga divalidasi dengan skor rata-rata 3,84, memastikan kesesuaiannya dengan standar pendidikan untuk mendukung integrasi nilai agama dan sains.

Penggunaan media ini terbukti memberikan dampak positif pada sikap spiritual siswa, dengan 96,7% siswa menunjukkan peningkatan signifikan, terutama dalam aspek bersyukur atas nikmat Tuhan dan menghormati ibadah orang lain. Hasil ini

mencerminkan efektivitas media pembelajaran dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan karakter spiritual siswa.

Pengintegrasian nilai-nilai Al-Quran dalam pembelajaran biologi juga dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan etika. Dengan memandang fenomena biologi dari perspektif sains dan agama, siswa dapat membentuk pola pikir yang lebih holistik dan bertanggung jawab (Sauri, 2009). Ini sangat penting untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan dunia modern yang semakin kompleks.

Penelitian ini relevan tidak hanya untuk MANU Putra Buntet Pesantren tetapi juga sebagai institusi pendidikan berbasis agama lainnya, dengan menawarkan sumber pembelajaran efektif yang mengintegrasikan sains dan agama. Melalui pengembangan video pembelajaran bioteistik, penelitian ini menanggapi kebutuhan akan media yang mampu menyampaikan ilmu pengetahuan sekaligus membangun karakter dan nilai-nilai spiritual siswa, sehingga berkontribusi dalam menciptakan model pendidikan holistik yang berorientasi pada integrasi ilmu dan nilai keagamaan.

2. Tinjauan Literatur

Integrasi pendidikan agama dan sains merupakan konsep penting yang bertujuan menggabungkan kedua bidang tersebut untuk menciptakan pendidikan yang holistik. Pendekatan ini menekankan saling melengkapi antara nilai-nilai agama dan pengetahuan sains, sehingga siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh tentang dunia dan kehidupan. Sebagaimana dikemukakan oleh Yusuf (2023) integrasi ini memberikan pengalaman belajar yang menyeluruh dan menciptakan keselarasan antara aspek spiritual dan intelektual dalam pendidikan.

Konsep bioteistik dalam pembelajaran biologi menghubungkan konsep-konsep sains dengan ayat-ayat Al-Quran yang relevan. Melalui pendekatan ini, siswa diajak memahami keterkaitan antara sains dan nilai-nilai keagamaan, khususnya dalam konteks penciptaan alam semesta dan kehidupan. Adi Nugroho (2016) dalam jurnal penulis sebelumnya menyebutkan bahwa pendekatan bioteistik membantu siswa mempelajari biologi dengan perspektif yang lebih kaya dan mendalam (Majdi, 2019). Selain itu, pendidikan holistik juga mengakui pentingnya pengembangan dimensi spiritual siswa. Menurut Wibowo & Salfadilah (2024), dimensi spiritual merupakan bagian integral dari pendidikan yang harus diintegrasikan bersama

aspek intelektual dan fisik untuk membantu siswa berkembang secara utuh.

Keterampilan berpikir kritis menjadi salah satu aspek penting dalam pembelajaran biologi, di mana siswa diajak untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasikan informasi yang kompleks. Integrasi nilai-nilai keagamaan dapat memperkaya kemampuan ini dengan memberikan konteks etis dan spiritual dalam memahami fenomena biologi. Facione & Gittens (2015) menekankan bahwa pendekatan ini memungkinkan siswa menghubungkan fenomena biologis dengan pertimbangan nilai-nilai agama. Selain itu, pembelajaran biologi juga menyoroti pentingnya kesadaran etika, termasuk tanggung jawab moral dan sosial terkait isu-isu biologi. Bakar et al., (2023) menegaskan bahwa pengintegrasian nilai-nilai Al-Quran dalam pembelajaran biologi membantu siswa mengembangkan sikap etis dan bertanggung jawab terhadap pengetahuan serta teknologi biologi.

3. Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan pendekatan model ADDIE yang mencakup lima tahapan utama (Waruwu, 2024). Tahap pertama, *Analysis*, dilakukan untuk menganalisis kebutuhan dan mengidentifikasi urgensi pengembangan media pembelajaran berbasis bioteistik yang dapat mengintegrasikan nilai-nilai spiritual. Selanjutnya, tahap *Design* melibatkan perancangan video pembelajaran yang menghubungkan materi Biologi dengan ayat-ayat Al-Qur'an yang relevan. Tahap ini juga mencakup perencanaan perangkat pembelajaran, seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan bahan ajar.

Tahap *Development* mencakup proses pengembangan media pembelajaran, termasuk pembuatan video serta penyusunan perangkat pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan kurikulum. Produk yang dihasilkan kemudian divalidasi oleh para ahli media, materi, dan agama untuk memastikan kualitas serta kesesuaian dengan tujuan pembelajaran. Setelah melalui revisi berdasarkan masukan ahli, media pembelajaran diimplementasikan pada tahap *Implementation*, di mana video digunakan dalam pembelajaran siswa kelas XII di MANU Putera Buntet Pesantren Cirebon sebagai uji coba.

Pada tahap akhir *Evaluation*, dilakukan evaluasi untuk mengukur validitas dan efektivitas media pembelajaran melalui angket yang diisi oleh para ahli dan siswa. Validasi melibatkan aspek

seperti kesesuaian konten, integrasi nilai-nilai spiritual, daya tarik visual, serta keterpahaman video. Angket juga digunakan untuk menilai peningkatan dimensi spiritual siswa, termasuk pemahaman terhadap ayat Al-Qur'an, sikap spiritual, dan kesadaran hubungan antara ilmu pengetahuan dengan keimanan.

Subjek penelitian adalah siswa kelas XII MANU Putera Buntet Pesantren Cirebon, dengan total 30 siswa yang terlibat dalam uji coba awal dan 60 siswa dalam uji coba lapangan. Penelitian dilaksanakan di MANU Putera Buntet Pesantren Cirebon pada rentang waktu Januari hingga Mei 2024. Data dikumpulkan melalui observasi dan angket, baik untuk validasi media maupun untuk mengukur sikap spiritual siswa setelah implementasi.

Analisis data dilakukan menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan statistik deskriptif (Martias, 2021). Hasil validasi media pembelajaran dan perangkat pendukung dianalisis dengan persentase, sedangkan data sikap spiritual siswa dianalisis untuk mengetahui peningkatan dimensi spiritual melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test. Jika hasil menunjukkan peningkatan signifikan, media pembelajaran yang dikembangkan dianggap efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran.

4. Hasil

1) Validasi Media Pembelajaran dan Perangkat pembelajaran RPP

Proses validasi media pembelajaran dan perangkat pembelajaran merupakan langkah penting dalam memastikan kualitas alat bantu pendidikan. Validasi bertujuan untuk menjamin bahwa media dan perangkat pembelajaran tidak hanya efektif secara akademis tetapi juga sesuai dengan kebutuhan siswa dan standar pendidikan. Penelitian ini memberikan perhatian khusus pada pengembangan media pembelajaran yang mampu mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan spiritual untuk mendukung pembelajaran Biologi kelas XII.

Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini telah divalidasi oleh tiga pakar, yaitu satu ahli media dan dua ahli materi. Proses validasi ini bertujuan untuk mengevaluasi berbagai aspek penting, seperti kejelasan tujuan pembelajaran, kesesuaian materi dengan tujuan yang ditetapkan, kualitas tampilan visual, serta kejernihan audio. Validasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dihasilkan tidak hanya menarik secara visual, tetapi

juga efektif dalam mendukung proses transfer pengetahuan secara optimal.

Hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dan tidak memerlukan revisi. Dengan skor rata-rata di atas 3,67, media ini dinyatakan sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh para ahli. Temuan ini memberikan landasan yang kokoh untuk mengimplementasikan media pembelajaran tersebut dalam proses pembelajaran Biologi. Media ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga berarti dalam membantu siswa memperdalam pemahaman ilmu pengetahuan sekaligus memperkuat nilai-nilai spiritual mereka.

Tabel 1. Hasil Validasi Media Pembelajaran

No.	Aspek Validasi	Rata-rata
1.	Kejelasan tujuan pembelajaran	4.00
2.	Kesesuaian indikator pembelajaran	3.67
3.	Video berisi rangsangan siswa	3.67
4.	Masalah autentik yang disajikan	4.00
5.	Materi sesuai pokok bahasa	4.00

Sumber: data diolah, 2024

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, perangkat seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) memiliki peran yang sangat strategis. Sebagai panduan utama dalam melaksanakan proses belajar mengajar, RPP perlu dirancang secara sistematis dan sesuai standar agar dapat mendukung terciptanya pembelajaran yang efektif dan bermakna. Dengan demikian, proses validasi RPP merupakan langkah krusial untuk memastikan bahwa perangkat ini sesuai dengan standar pendidikan yang berlaku dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Proses validasi perangkat pembelajaran ini dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana RPP yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan dalam pembelajaran. Validasi mencakup berbagai aspek seperti kesesuaian tujuan, kelengkapan materi, serta kesesuaian metode dan strategi pembelajaran dengan karakteristik siswa. Dalam penelitian ini, RPP yang divalidasi menunjukkan kualitas sangat baik dengan skor rata-rata 3,84, yang menandakan bahwa perangkat tersebut layak digunakan tanpa revisi. Temuan ini mengindikasikan bahwa perangkat pembelajaran telah memenuhi kriteria yang diperlukan untuk mendukung keberhasilan proses belajar mengajar.

Tabel 2. Hasil Validasi Media Pembelajaran

No	Aspek Validasi	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Rata-rata
1.	Kejelasan dan keterukuran indikator KD	4	3	4	3.67
2.	Kesesuaian rumusan indikator dengan KD	4	4	4	4.00
3.	Kesesuaian tujuan dengan indikator	3	4	4	3.67
4.	Kesesuaian materi ajar dengan tujuan	4	4	4	4.00
5.	Keruntutan dan sistematika materi	4	3	4	3.67
6.	Kesesuaian pendekatan pembelajaran dengan tujuan	4	4	4	4.00
7.	Kesesuaian pendekatan dengan materi pembelajaran	4	3	4	3.67
8.	Kesesuaian alokasi waktu dengan tahapan	3	4	3	3.33
9.	Kesesuaian langkah pembelajaran yang dirancang	4	4	4	4.00
10.	Kerapihan dokumen RPP	4	4	4	4.00
11.	Kesesuaian bahasa dengan kaidah	4	4	4	4.00
12.	Kalimat mudah dipahami	4	4	4	4.00

Sumber: data diolah, 2024

Dengan hasil validasi yang memuaskan, RPP yang dikembangkan siap digunakan sebagai pedoman utama dalam pelaksanaan pembelajaran. Validasi ini memastikan bahwa setiap elemen dalam perangkat pembelajaran telah dirancang untuk mendukung penyampaian materi secara efektif, membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran, dan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Dengan demikian, perangkat pembelajaran ini menjadi faktor kunci dalam

mewujudkan pembelajaran yang optimal dan sesuai dengan standar pendidikan yang diharapkan.

2) Peningkatan Sikap Spiritual Siswa melalui Media Pembelajaran Bioteistik

Dalam dunia pendidikan, pembentukan sikap spiritual menjadi salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan, terutama dalam membangun karakter siswa yang seimbang antara kecerdasan intelektual dan kedalaman spiritual. Sikap spiritual yang kuat tidak hanya mendukung proses belajar siswa tetapi juga memberikan fondasi moral yang kokoh untuk kehidupan mereka di masa depan. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran yang mampu meningkatkan dimensi spiritual siswa menjadi salah satu inovasi penting dalam konteks pendidikan berbasis nilai.

Media pembelajaran berbasis bioteistik dirancang untuk mengintegrasikan konsep-konsep ilmiah dengan nilai-nilai spiritual, memberikan pengalaman belajar yang tidak hanya informatif tetapi juga transformatif. Media ini bertujuan untuk mendorong siswa memahami hubungan antara ilmu pengetahuan dan keyakinan spiritual mereka, sehingga dapat menumbuhkan sikap bersyukur dan menghormati orang lain dalam menjalankan ibadah. Penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan semacam ini efektif dalam membentuk dimensi spiritual siswa melalui proses pembelajaran yang terarah.

Penggunaan angket sikap spiritual dalam penelitian ini merupakan langkah strategis untuk mengevaluasi efektivitas media pembelajaran berbasis bioteistik. Dengan memberikan pernyataan-pernyataan yang relevan, angket tersebut mampu menangkap perubahan sikap siswa secara kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media ini berhasil menciptakan dampak positif yang signifikan, terlihat dari meningkatnya sikap bersyukur dan penghormatan terhadap ibadah orang lain, yang mencapai persentase tinggi sebesar 96,7%. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi nilai-nilai spiritual dalam pembelajaran dapat memberikan kontribusi besar dalam membentuk karakter siswa.

Tabel 3. pernyataan sikap spiritual siswa dengan jawaban "Ya" atau "Tidak"

No	Pernyataan	Presentase "ya" (%)
1.	Berdoa sebelum dan sesudah menjalankan sesuatu	93.3%
2.	Menjalankan ibadah	83.3%

	tepat waktu	
3.	Memberi salam sesuai agama yang dianut	86.7%
4.	Bersyukur atas nikmat Tuhan yang Maha Esa	96.7%
5.	Mensyukuri kemampuan manusia mengendalikan diri	90.0%
6.	Mengucapkan syukur ketika berhasil	93.3%
7.	Berserah diri (tawakal) kepada Tuhan	90.0%
8.	Menjaga lingkungan hidup	86.7%
9.	Memelihara hubungan baik dengan sesama umat ciptaan Tuhan	90.0%
10.	Bersyukur sebagai bangsa indonesia	93.3%
11.	Menghormati orang lain menjalankan ibadah sesuai agamanya	96.7%

Sumber: data diolah, 2024

Peningkatan sikap spiritual ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis bioteistik tidak hanya efektif dalam memperdalam pemahaman siswa terhadap materi Biologi, tetapi juga berperan penting dalam pembentukan karakter mereka. Siswa yang menggunakan media ini menunjukkan sikap yang lebih baik dalam hal bersyukur atas nikmat Tuhan dan menghormati ibadah orang lain. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai agama dalam pembelajaran dapat membantu siswa menjadi lebih cerdas secara akademis dan lebih kuat secara spiritual. Sikap bersyukur dan menghormati ibadah orang lain adalah dua dimensi penting dalam membangun karakter sosial yang positif dan menghargai perbedaan.

3) Integrasi Nilai Agama dalam Pembelajaran untuk Membangun Karakter Siswa

Pengembangan media pembelajaran bioteistik di lingkungan pesantren merupakan inovasi yang mengintegrasikan nilai-nilai agama dengan ilmu pengetahuan. Media ini dirancang tidak hanya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Biologi, tetapi juga untuk memperkuat dimensi spiritual yang mendukung pembentukan karakter. Penelitian ini membuktikan bahwa penggabungan ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran mampu memberikan wawasan yang

lebih luas bagi siswa, sehingga mereka dapat menghubungkan ilmu pengetahuan dengan keyakinan spiritual yang mereka yakini.

Hasil validasi oleh ahli materi dan media mengungkapkan bahwa semua aspek yang dievaluasi memperoleh skor rata-rata yang sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi standar kejelasan, relevansi, daya tarik, serta kemampuan untuk mendukung pemahaman siswa secara efektif. Media yang baik seharusnya mampu menjembatani antara pengetahuan akademik dan nilai-nilai spiritual. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk terus mengeksplorasi berbagai metode dan media yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa, termasuk penggunaan video yang berisi integrasi ayat Al-Qur'an sebagai salah satu caranya.

Peningkatan sikap spiritual siswa yang terukur melalui angket menunjukkan bahwa media pembelajaran ini efektif dalam menciptakan atmosfer yang mendukung pengembangan karakter. Sebagian besar siswa melaporkan bahwa mereka merasa lebih terdorong untuk berdoa sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran, serta lebih disiplin dalam menjalankan ibadah tepat waktu. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis prinsip spiritual mampu membantu siswa menghayati dan menerapkan nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari, sehingga menciptakan individu yang tidak hanya unggul secara akademik tetapi juga kokoh dalam aspek spiritual.

Aspek bersyukur atas nikmat Tuhan dan menghormati ibadah orang lain merupakan dua dimensi yang paling menonjol dalam hasil angket. Keduanya memiliki peran penting dalam membangun sikap sosial yang positif dan mengembangkan empati di antara siswa. Sikap bersyukur tidak hanya menciptakan individu yang positif tetapi juga mendorong mereka untuk berbagi dan berkontribusi pada lingkungan mereka. Di sisi lain, sikap menghormati ibadah orang lain sangat penting dalam konteks pluralisme yang ada di Indonesia. Pembelajaran yang mengajarkan siswa untuk menghargai perbedaan agama dan kepercayaan merupakan fondasi bagi terciptanya masyarakat yang harmonis.

Penelitian ini juga mengungkapkan bahwa media pembelajaran interaktif mampu mempererat hubungan antara siswa dan guru. Interaksi yang terjalin selama proses pembelajaran tidak hanya mendukung transfer pengetahuan tetapi juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk

mengungkapkan pemahaman dan refleksi mereka terhadap materi yang disampaikan. Dalam hal ini, peran guru sebagai fasilitator menjadi krusial, di mana mereka diharapkan dapat membimbing siswa untuk merenungkan keterkaitan antara pengetahuan ilmiah dan nilai-nilai spiritual yang diajarkan dalam agama mereka.

Terakhir, pengembangan media pembelajaran bioteistik ini dapat dijadikan sebagai model untuk penelitian lebih lanjut. Dengan hasil yang menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam sikap spiritual siswa, penelitian ini membuka peluang untuk menggali lebih dalam berbagai aspek pendidikan yang mengintegrasikan nilai-nilai agama dalam konteks pembelajaran lainnya. Diharapkan, penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi variasi media pembelajaran lain, serta dampak jangka panjang dari integrasi pendidikan karakter dan spiritual dalam berbagai disiplin ilmu, sehingga menghasilkan siswa yang tidak hanya unggul di bidang akademis tetapi juga memiliki karakter yang kuat

5. Kesimpulan

Penelitian ini mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang dirancang telah dinyatakan layak untuk diterapkan setelah melalui proses evaluasi yang melibatkan validasi dari para ahli materi dan media. Media pembelajaran ini memenuhi kriteria kejelasan tujuan, kesesuaian materi dengan tujuan, tampilan visual yang menarik, serta kualitas audio yang baik. Dengan skor rata-rata di atas 3,67, media ini dinyatakan layak digunakan tanpa revisi, menunjukkan bahwa media ini dapat menjadi alat pembelajaran yang efektif dalam mendukung proses belajar mengajar.

Hasil validasi perangkat pembelajaran berupa RPP juga menunjukkan kelayakan tanpa revisi, dengan skor rata-rata 3,84. Perangkat ini dirancang untuk mendukung pembelajaran berbasis bioteistik yang mengintegrasikan nilai-nilai agama dan sains. Validasi ini memastikan bahwa perangkat pembelajaran telah sesuai dengan standar pendidikan, membantu siswa memahami materi pelajaran sekaligus menginternalisasi nilai-nilai spiritual.

Penggunaan media pembelajaran berbasis bioteistik terbukti memberikan dampak positif terhadap sikap spiritual siswa. Berdasarkan hasil angket, 96,7% siswa menunjukkan peningkatan signifikan, terutama dalam aspek bersyukur atas nikmat Tuhan dan menghormati ibadah orang lain. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas media pembelajaran dalam menciptakan lingkungan

belajar yang mendukung pengembangan karakter siswa secara spiritual.

Pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dalam media pembelajaran ini menjadi inovasi yang efektif dalam menghubungkan pengetahuan ilmiah dengan nilai-nilai keagamaan. Pendekatan ini memberikan siswa wawasan yang lebih luas, memungkinkan mereka untuk memahami keterkaitan antara sains dan keyakinan spiritual. Selain itu, media ini juga mempererat interaksi antara siswa dan guru, dengan guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa untuk merefleksikan materi pelajaran dalam kerangka spiritual.

Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan media pembelajaran inovatif yang relevan dengan kebutuhan pendidikan modern. Media berbasis biotesistik ini dapat menjadi model untuk pengembangan di berbagai disiplin ilmu, mengintegrasikan nilai agama dan sains untuk membentuk generasi unggul secara akademis dan berkarakter kuat.

6. Referensi

Aslamiyah, S. S. (2013). Problematika pendidikan Islam di Indonesia. *Al Hikmah: Jurnal Studi Keislaman*, 3(1), 5.

Bakar, A., Nazir, M., & Purnama, R. D. B. (2023). Membumikan konsep integrasi pendidikan Islam dengan sains di lembaga pendidikan Islam. *Jurnal Adzkiya*, 7(1), 82–92.

Dalimunthe, U. (2022). Integrasi ilmu-ilmu agama Islam dengan ilmu-ilmu umum dan implikasinya terhadap pendidikan. *Book Chapter of Proceedings Journey-Liaison Academia and Society*, 1(1), 738–746.

Elmontadzery, A. Y. F., Basori, A. R., & Mujadid, M. (2024). Internalisasi nilai-nilai pendidikan Islam dalam peningkatan karakter religius di MA NU Putra Buntet Pesantren Cirebon. *TSAQAFATUNA: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 6(1), 67–81.

Facione, P. A., & Gittens, C. A. (2015). Mapping decisions and arguments. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 30(2), 17–53.

Irwansyah, M. (2020). Pengaruh bahan ajar sistem reproduksi manusia terintegrasi nilai-nilai Al-Quran terhadap sikap spiritual siswa. *PEDAGOGOS: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 1–7.

Khasanah, M. (2024). Tantangan penerapan teknologi digital dalam pendidikan Islam: Memanfaatkan inovasi untuk meningkatkan mutu pembelajaran. *Leader: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(2), 282–289.

Majdi, M. (2019). Pengembangan modul biotesistik pencemaran lingkungan untuk meningkatkan nilai karakter religius dan peduli lingkungan. *TSAQAFATUNA: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 1(1), 92–101.

Majdi, M. (2023). Pembelajaran berbasis proyek pengembangan produk inovatif liwetin untuk meningkatkan keterampilan kewirausahaan siswa di MANU Putra Buntet Pesantren Cirebon. *TSAQAFATUNA: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 5(2), 162–169.

Martias, L. D. (2021). Statistika deskriptif sebagai kumpulan informasi. *Fihris: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 16(1), 40–59.

Masnuah, S., Khodijah, N., & Suryana, E. (2022). Analisis kebijakan pendidikan Islam dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 (Sisdiknas). *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 9(1), 115–130.

Nurjanah, F., Triwoelandari, R., & Nawawi, M. K. (2018). Pengembangan bahan ajar tematik terintegrasi nilai-nilai Islam dan sains untuk meningkatkan karakter religius siswa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 3(2), 178–181.

Sauri, S. (2009). Revitalisasi pendidikan sains dalam pembentukan karakter anak bangsa untuk menghadapi tantangan global. *Seminar Nasional Pendidikan Sains*.

Waruwu, M. (2024). Metode penelitian dan pengembangan (R&D): Konsep, jenis, tahapan dan kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230.

Wibowo, Y. R., & Salfadilah, F. (2024). Konsep pendidikan Islam perspektif Abdullah Nashih Ulwan. *ISLAM EDU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam*, 2(02), 59–73.

Yusuf, M. (2023). Integrasi ilmu pengetahuan dan pendidikan Islam: Menjembatani kesenjangan antara sains dan agama. *Salimiya: Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam*, 4(2), 119–133.



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution Share Alike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).