

Interactive Science Textbook Integrated with Quranic Values: Buku Teks Sains Interaktif yang Terintegrasi dengan Nilai-Nilai Al-Quran

Nihlatus Zahroh

Nur Maslikhatun Nisak

)Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah,
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah,
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

General background: The integration of science education with spiritual values is increasingly recognized as essential in providing holistic learning experiences for students.

Specific background: In Islamic education, embedding Al-Qur'an values within Natural Science learning can foster both cognitive understanding and spiritual growth.

Knowledge gap: However, few learning resources explicitly combine Natural Science materials with Quranic references in a creative and engaging format for elementary-level learners.

Aims: This study introduces an Interactive Natural Science Textbook designed to merge scientific concepts with relevant Quranic verses.

Results: The textbook consists of 20 creatively structured pages covering plant parts and photosynthesis, accompanied by verses from the Al-Qur'an, and is shown to attract students' reading interest while deepening their scientific and religious knowledge.

Novelty: Unlike conventional science textbooks, this resource integrates multimedia elements and Quranic context, offering a balanced approach between academic learning and faith development.

Implications: This textbook contributes to strengthening elementary Islamic education by p

Highlights:

Combines Natural Science with Quranic verses.

Designed for elementary Islamic education.

Promotes holistic learning: academic and spiritual.

Keywords: Interactive Textbook, Natural Science, Quranic Values, Islamic Education, Elementary Learning

Deskripsi Produk

Buku ajar interaktif Ilmu Pengetahuan Alam adalah sebuah sumber belajar yang menggabungkan teks informatif dengan elemen-elemen multimedia dan interaktif[1]. Buku ajar ini dirancang berbasis Alqur'an yakni menggabungkan kekayaan Ilmu pengetahuan Alam dengan nilai-nilai dan panduan yang terdapat dalam Alqur'an[2]. Dalam buku ini tidak hanya menjelaskan konsep-konsep ilmiah tetapi juga mengaitkannya dengan ayat-ayat Alqur'an yang relevan[3].

Buku ini dirancang untuk menginspirasi siswa dalam mengeksplorasi keajaiban alam semesta dan

memahami prinsip-prinsip ilmiah melalui perspektif Islam[4]. Selain teks formatif, buku ini menyediakan multimedia seperti gambar ataupun animasi untuk membantu siswa memahami dengan lebih baik konsep-konsep yang diajarkan[5].

Setiap bab biasanya mencakup penjelasan ilmiah yang disertai dengan tafsir atau referensi Alqur'an, studi kasus, dan refleksi tentang bagaimana pengetahuan ilmiah dapat meningkatkan iman dan pengertian tentang ciptaan Tuhan[6]. Buku ini bertujuan untuk menciptakan keseimbangan antara sains dan iman, serta memfasilitasi pembelajaran yang holistic dan bermakna[7].

Dengan pendekatan ini, buku ajar interaktif Ilmu Pengetahuan Alam berbasis Alqur'an tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pemahaman akademis siswa tetapi juga mengembangkan pemahaman mereka tentang hubungan antara Ilmu Pengetahuan Alam dan keimanan dalam perspektif Islam[8].

Buku ajar interaktif memiliki beberapa keunggulan[9] :

1. Penjelasan ilmiah dan spiritualitas

Memadukan teori ilmiah dengan referensi Alqur'an, membantu pembaca memahami keterkaitan antara ilmu pengetahuan dan iman.

2. Meningkatkan keterlibatan siswa

Buku ajar interaktif memungkinkan siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui interaksi langsung dengan materi pelajaran

3. Memfasilitasi pembelajaran mandiri

Buku ajar interaktif memungkinkan siswa belajar sendiri di rumah, meningkatkan kemampuan belajar mandiri.

4. Menghidupkan suasana belajar

Buku ajar interaktif dapat menghidupkan suasana belajar dengan menggunakan berbagai media.

5. Menghemat waktu dan energi

Buku ajar interaktif dapat menyajikan materi dengan lebih efisien, menghemat waktu dan energi baik bagi guru maupun siswa[10].

Isi Produk

Buku ajar interaktif adalah sebuah contoh dari bahan ajar yang sangat penting untuk memperkuat pemahaman siswa[11]. Dalam buku ajar interaktif Ilmu Pengetahuan Alam berbasis Alqur'an ini siswa diharapkan dapat memberikan pemahaman yang holistic tentang ilmu pengetahuan alam dan nilai-nilai agama Islam[12].

Terdapat beberapa tahap yang perlu diperhatikan dalam pengembangan Buku Ajar ini karena pada usia ini, anak-anak sedang dalam fase perkembangan yang sensitif, di mana mereka perlu diberikan pemahaman tentang dunia sekitar sekaligus nilai-nilai moral dan spiritual yang menjadi landasan karakter mereka di masa depan[13].

Bahan yang digunakan dalam produk ini adalah Kertas art paper ukuran A4, terdiri dari 20 halaman dengan gambar dan warna yang disajikan secara portrait

Berikut panduan atau langkah dalam menggunakan buku ini adalah

1. Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
2. Mencari gambar dan materi yang sesuai kurikulum di berbagai sumber
3. Membuat elemen-elemen pembelajaran

Contoh Desain Buku Ajar Interaktif Ilmu Pengetahuan Alam adalah sebagai berikut :



Figure 1. Cover depan

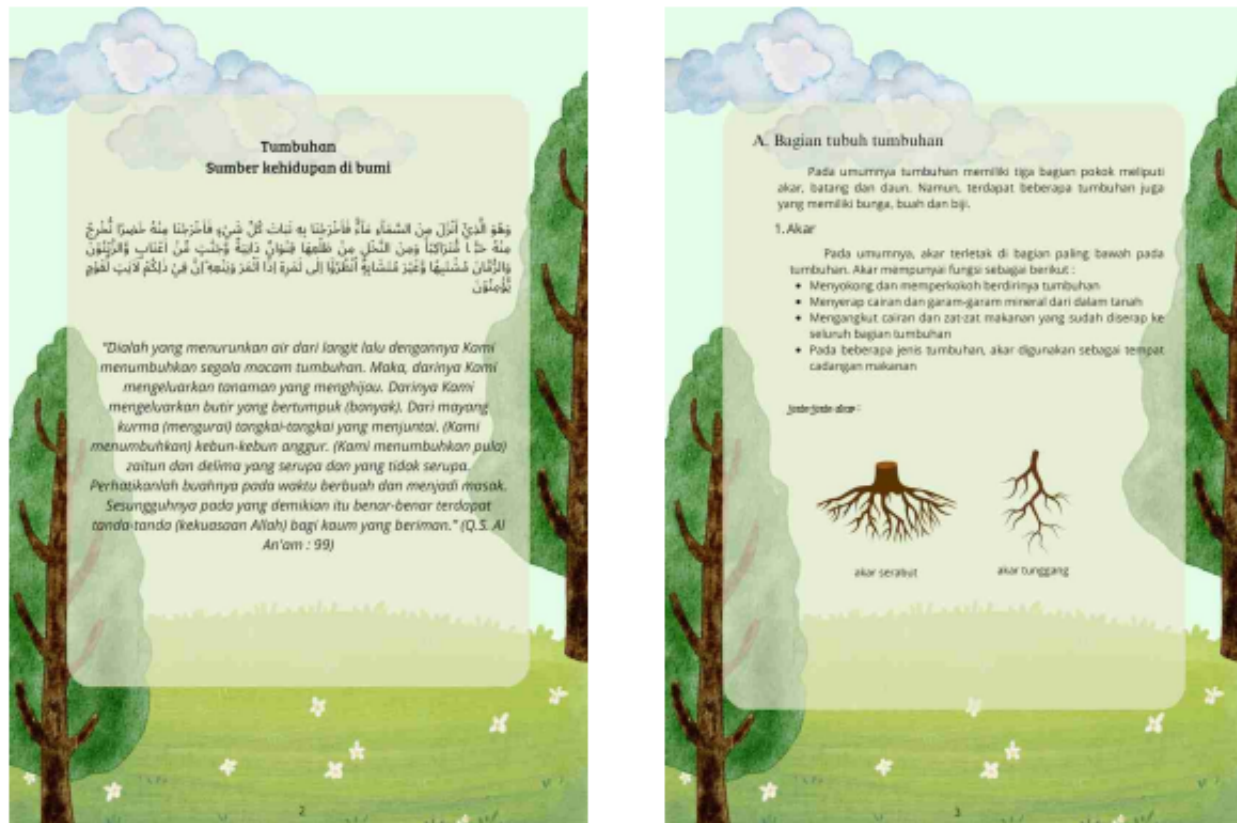


Figure 2. [14]



Figure 3. [15]

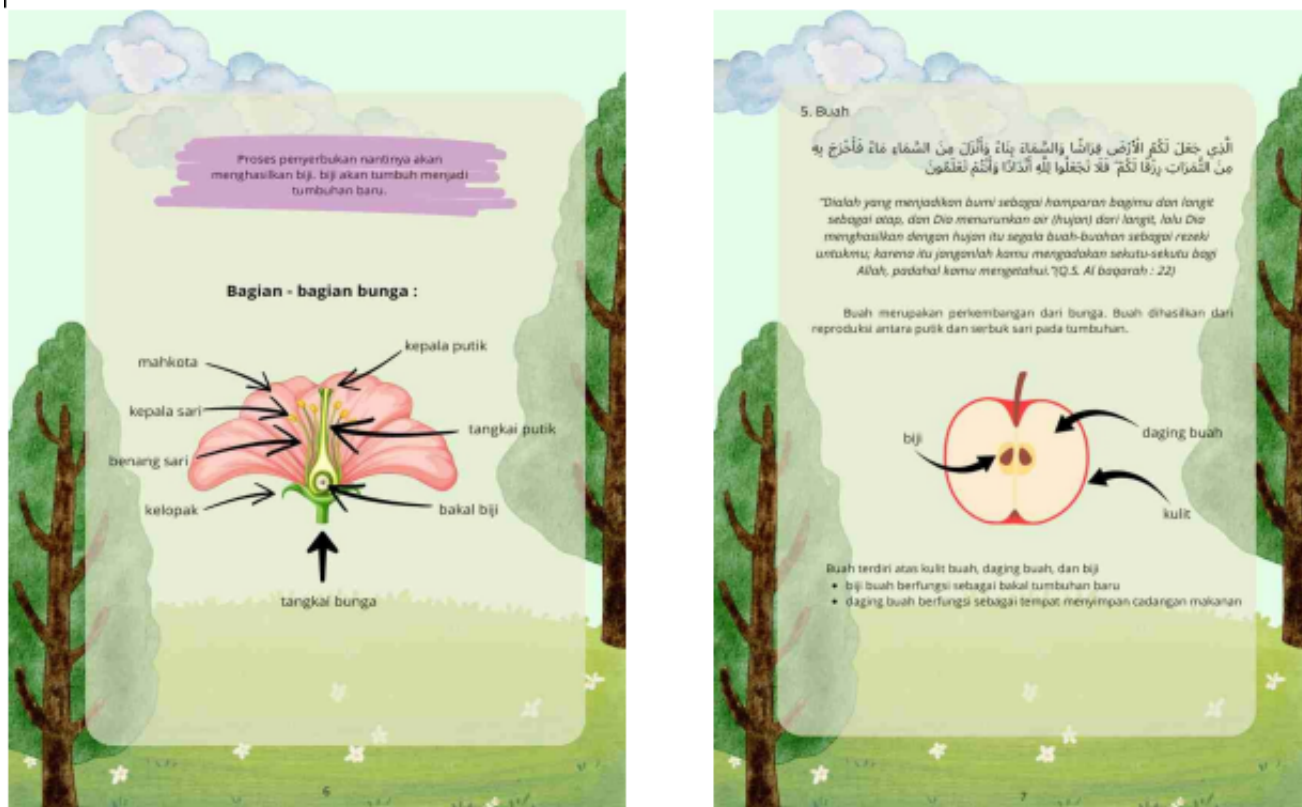


Figure 4.

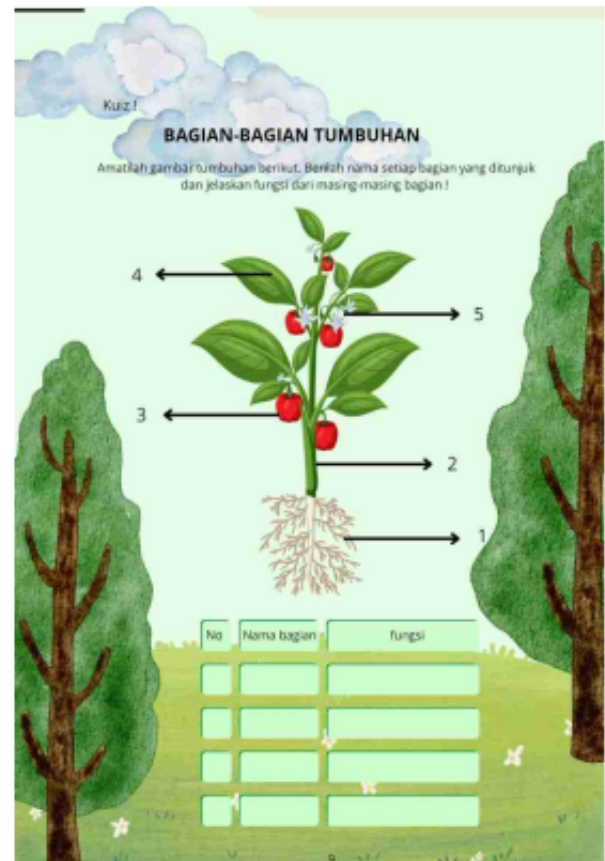


Figure 5.

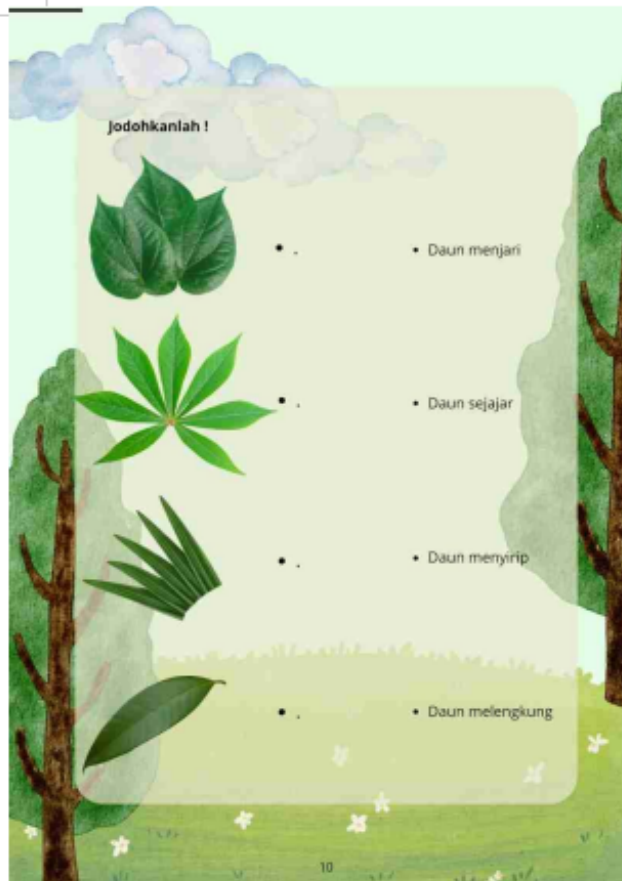


Figure 6.



Figure 7.

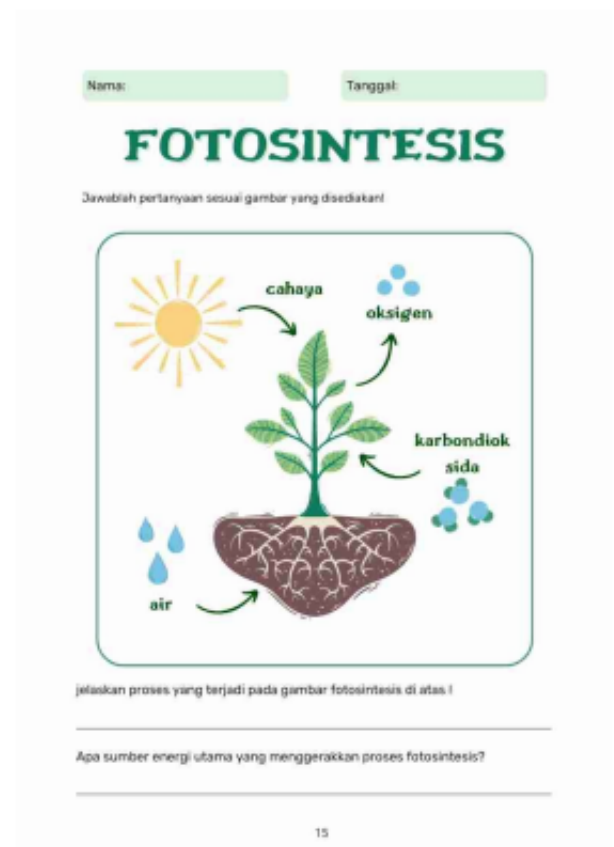


Figure 8.

References

- [1] E. Nuryasana and N. Desiningrum, "Pengembangan Bahan Ajar Strategi Belajar Mengajar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa," *Jurnal Inovasi Penelitian*, vol. 1, no. 5, pp. 967-974, 2020, doi: 10.47492/jip.v1i5.177.
- [2] I. Choli, "Pembentukan Karakter Melalui Pendidikan Islam," *Tahdzib Al-Akhlaq: Jurnal Pendidikan Islam*, vol. 2, no. 2, pp. 35-52, 2019, doi: 10.34005/tahdzib.v2i2.511.
- [3] Nurul Fadhliah, "Hubungan Pendidikan Agama Islam Dengan Kepribadian Islami Siswa SMP Negeri 90 Jakarta Timur," Unpublished Skripsi, UIN Jakarta, 2011.
- [4] Romlah, "Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu dengan Model Tematik Terintegrasi Ayat Al-Qur'an," *Proceedings/Research Report*, 2014.
- [5] T. J. James W. and D. Elston, "No Title," *Andrews' Diseases of the Skin: Clinical Dermatology*, vol. 1, pp. 929-930, 2015.
- [6] D. S. Asysyifa, A. Sopyan, and Masturi, "Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Komplementasi Ayat-Ayat Qur'an Pada Pokok Bahasan Sistem Tata Surya," *Unnes Physics Education Journal (UPEJ)*, vol. 6, no. 1, pp. 45-54, 2017.
- [7] S. Afriana, *Pengembangan Media Pembelajaran Komik Islami Berbasis Lingkungan Hidup Pada Kelas IV SD/MI*. Thesis, 2018.
- [8] A. Mawardi, "Peran Pendidikan Agama Islam dalam Pembinaan Kepribadian Siswa di

SMAN 2 Jeneponto," Unpublished Thesis/Article, [Year not specified].

9. [9] I. N. Solihati, "Inovasi Bahan Ajar Atau Pembelajaran," *Jurnal Pendidikan*, pp. 1-23, 2023.
10. [10] Sajidan and Afandi, "Pengembangan Model Pembelajaran IPA Untuk," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains*, vol. 21, pp. 15-27, 2017.
11. [11] Dachlan, "No Title," *Angewandte Chemie International Edition*, vol. 6, no. 11, pp. 22-31, 2014.
12. [12] S. Sutrisno, "Penyatuan Nilai-Nilai Agama Islam dalam Pembelajaran IPS Sejarah," *Ghaitsa: Islamic Education Journal*, no. 66, pp. 306-325, 2020,
13. [13] M. Salam, "Pengembangan Bahan Ajar Tematik Integratif dengan Al-Qur'an Kelas IV MI Miftahul Ulum Kintap Tanah Laut," Unpublished Thesis/Article, 2021,
14. [14] P. Arsitektur et al., "Ringkasan Tesis," *Thesis Abstract Collection*, 2014.
15. [15] E. F. Sari, N. A. Khusna, B. Muzdalifah, K. Hidayah, and E. U. Hanik, "Strategi Peningkatan Karakter Siswa Melalui Program Taqwa Character Building di SD Darul Hikam Bandung," *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 2, no. 2, pp. 247-257, 2022, doi: 10.32665/jurmia.v2i2.512.