

EFEKTIVITAS *E-MAGAZINE* TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK

Silvia Ghivari¹, Aditya Rakhmawan², Rahmad Fajar Sidik³, Ana Yuniasti Retno⁴, dan Aida Fikriyah⁵

¹ Pendidikan IPA/Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia
200641100053@student.trunojoyo.ac.id

² Pendidikan IPA/Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia
aditya.rakhmawan@trunojoyo.ac.id

³ Pendidikan IPA/Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia
rahmad.fajar.sidik@trunojoyo.ac.id

⁴ Pendidikan IPA/Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia
ana.yuniasti@trunojoyo.ac.id

⁵ Pendidikan IPA/Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia
Aida.fikriyah@trunojoyo.ac.id

Diterbitkan tanggal: 31 Juli 2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa. Metode penelitian ini adalah penelitian *R&D* dengan desain pengembangan *one group pretest posttest*. Model pengembangan yang digunakan yaitu model *ADDIE*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII MTsN Bangkalan dengan sampel peserta didik kelas VII-H sejumlah 29 peserta didik yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu angket, wawancara, observasi, dan tes. 1) Hasil penelitian menunjukkan bahwa validitas aspek media sebesar 93,47% dan aspek materi sebesar 91,67% dengan kategori sangat valid untuk kedua aspeknya. 2) Hasil nilai *N-Gain* pemahaman konsep peserta didik sebesar 0,75 dengan kategori tinggi.

Kata Kunci: ayat Al-Qur'an, ekologi, *e-magazine*, pemahaman konsep.

Abstract

This study aims to determine the improvement of students' concept understanding. This research method is R&D research with a one group pretest posttest development design. The development model used is the ADDIE model. The population of this study were all students of class VII MTsN Bangkalan with a sample of class VII-H students totaling 29 students selected through purposive sampling technique. The data collection techniques used are questionnaires, interviews, observations, and tests. 1) The results showed that the validity of the media aspect was 93.47% and the material aspect was 91.67% with a very valid category for both aspects. 2) The result of the N-Gain value of students' concept understanding is 0.75 with a high category.

Keywords: Al-Qur'an verses, ecology, *e-magazine*, concept understanding.

Pendahuluan

Pembelajaran IPA perlu dikaitkan dengan hal-hal yang ada di sekitar peserta didik, supaya menjadikan pembelajaran berjalan efektif dan lebih bermakna. Adanya pembelajaran yang bermakna akan mengantarkan peserta didik kepada pemahaman konsep IPA yang lebih spesifik. Pemahaman konsep mempunyai peran yang penting dikarenakan IPA memiliki cakupan yang luas. Pemahaman konsep yakni sebuah kesanggupan dalam menerima, memahami, serta mengerti sebuah pengetahuan yang didapatkan dari rangkaian peristiwa yang ditangkap pancaindera yang kemudian diingat an dipikirkan, sehingga dapat diterapkan pada keseharian (Susanti *et al.*, 2021). Berdasarkan taksonomi bloom revisi, terdapat tujuh indikator pemahaman konsep, yaitu menafsirkan (*interpreting*), mengklasifikasikan (*classifying*), memberikan contoh (*exemplifying*), meringkas (*summarizing*), menarik kesimpulan (*interfering*), menjelaskan (*explaining*), dan membandingkan (*comparing*). Ketujuh indikator tersebut perlu dikuasai oleh peserta didik dalam pembelajaran IPA,

dikarenakan konsep-konsep IPA saling berkaitan antara satu dengan lainnya, serta menjadi bekal pengetahuan dalam memecahkan permasalahan lain.

Permasalahan yang terjadi saat ini yaitu, proses pembelajaran IPA kurang sesuai dengan yang diharapkan, karena di beberapa sekolah pemahaman konsep siswa termasuk dalam kategori rendah karena peserta didik cenderung malas belajar (Safitri *et al.*, 2022). Berdasarkan penelitian pada tahun ajaran 2021/2022, tingkatan pemahaman konsep IPA pada kelas V SDN Gugus V cakranegara tergolong rendah dengan presentase 63% (Susanti *et al.*, 2022). Peneliti juga telah melakukan pra penelitian melalui wawancara guru IPA MTsN Bangkalan, yang memperoleh hasil bahwa peserta didik belum menguasai seluruh indikator pemahaman konsep, terutama pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia kelas VII. Rendahnya tingkat pemahaman konsep IPA diakibatkan rendahnya motivasi, minat, partisipasi peserta didik, serta kurangnya pemanfaatan teknologi pada bahan ajar yang praktis dan inovatif. Adanya permasalahan ini juga disebabkan karena kurangnya inovasi pengintegrasian pembelajaran IPA dengan hal lainnya, seperti Al-Qur'an pada proses pembelajaran (Safliana, 2020). Hal tersebut dapat menjadi salah satu pemicu untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA dan pembelajaran dapat berjalan secara optimal.

Peningkatan pemahaman konsep dapat dilaksanakan dengan pengintegrasian. Pembelajaran IPA terintegrasi yaitu sebuah pendekatan IPA dengan menghubungkan beberapa bidang menjadi kesatuan bahasan (Ansori, 2020). Pengintegrasian IPA membantu peserta didik dalam menghubungkan beberapa konsep, topik yang berbeda, dan mampu mengaitkan disiplin-disiplin IPA secara eksplisit. Keberadaan IPA memiliki cakupan yang luas, sehingga tepat dilaksanakan dengan cara integrasi. Adapun salah satu bidang yang dapat diintegrasikan dengan pembelajaran IPA yaitu bidang agama melalui beberapa ayat dalam Al-Qur'an. Al-Qur'an yakni firman Allah yang ditujukan kepada seluruh umat melalui Nabi Muhammad, supaya dijadikan petunjuk untuk menjalani hidup. Hubungan antara alam dengan manusia memiliki signifikansi dalam pandangan agama islam (Jainuddin, 2023). Adanya signifikansi tersebut sangat mendukung untuk melaksanakan pembelajaran IPA terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an.

Guru seharusnya mengintegrasikan ayat Al-Qur'an dan nilai islam pada pembelajaran IPA (Sari, 2022). Hal ini memungkinkan pembelajaran IPA terintegrasi ayat Al-Qur'an, dikarenakan Al-Qur'an berisi peristiwa, fenomena, larangan, perintah, dan lainnya terkait alam. Berdasarkan data pra penelitian, peserta didik MTsN Bangkalan tertarik dengan pembelajaran yang diintegrasikan dengan ayat Al-Qur'an. Adanya pengintegrasian ini juga menjadikan karakter peserta didik sesuai dengan salah satu profil pelajar pancasila, yaitu beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlakul karimah.

Ayat Al-Qur'an yang diintegrasikan dengan ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran IPA dapat digunakan dalam pembelajaran IPA melalui bahan ajar. Penggunaan bahan ajar berpotensi meningkatkan motivasi belajar, sehingga dapat merangsang peserta didik dalam proses pembelajaran (Nurafni *et al.*, 2020). Bahan ajar dengan memanfaatkan kemajuan teknologi akan lebih mudah diterima dan berpotensi menarik minat peserta didik untuk menggunakannya. Berdasarkan data pra penelitian, peserta didik MTsN Bangkalan tertarik untuk belajar IPA menggunakan bahan ajar berbasis digital. Media elektronik dapat menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif, menari, tidak terikat waktu dan tempat, serta berpotensi memperbaiki kualitas pembelajaran (Hanik *et al.*, 2022). Adanya pembelajaran yang melibatkan teknologi sangat sesuai dalam mata pelajaran IPA, karena mata pelajaran akan lebih kaya dan beragam meskipun memiliki cakupan yang luas.

Contoh bahan ajar elektronik yang cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA yaitu e-magazine (*elektronik magazine*). Adanya e-magazine berpotensi membantu pendidik dalam memberikan pemahaman konsep-konsep IPA kepada peserta didik (Sari *et al.*, 2021). *Electronic magazine* atau yang disingkat menjadi e-magazine yakni majalah dengan versi elektronik. Bahan baku dari e-magazine tidak menggunakan paper, namun dalam bentuk file *digital* yang dapat diakses dengan mudah melalui *link* atau *barcode* menggunakan media elektronik (Puri *et al.*, 2019). *E-magazine* memiliki desain tampilan yang menarik. Keberhasilan pembelajaran berhubungan erat

dengan desain bahan ajar yang digunakan (Nurafni, 2020). Penggunaan *e-magazine* menambah daya tarik dan motivasi siswa untuk menjalani pembelajaran, sehingga mempermudah siswa dalam mendapatkan pemahaman IPA, karena materi yang disajikan berisi informasi IPA yang bersifat aplikatif (Fuad *et al.*, 2022). *E-magazine* berisi fitur-fitur tambahan yang menarik, sehingga berpotensi untuk menarik perhatian peserta didik (Handika, 2021).

Kelebihan dari *e-magazine* yang digunakan pada pembelajaran diantaranya yaitu bersifat aplikatif dikarenakan berbasis *digital*, dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, materi yang dimuat berisi masalah konkrit dengan disertai gambar, sehingga peserta didik dapat lebih berpikir nyata terkait konsep yang diajarkan oleh pengajar. Bahan ajar ini dapat diakses melalui website, tanpa harus mengunduh aplikasi. Penggunaan bahasa dalam *e-magazine* relatif lebih mudah dipahami (Fitriana & Kurniawati, 2019). Bahan ajar ini dapat digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan dapat digunakan dimana dan kapan saja tanpa dibatasi waktu dan ruang.

Berdasarkan penjelasan dan hasil pra penelitian yang telah diuraikan, maka perlu adanya penelitian “Efektivitas *E-Magazine* Terintegrasi Ayat Al-Qur’an untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa”. Adapun penelitian ini diharapkan, dengan keberadaan bahan ajar *e-magazine* yang diintegrasikan dengan ayat Al-Qur’an dapat memberi dorongan kepada siswa supaya lebih mudah dalam memahami konsep IPA. Penelitian ini juga diharapkan mampu mengatasi permasalahan di sekolah terkait rendahnya pemahaman konsep siswa pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian *R&D (Research & Developmet)*. Metode R&D yakni metode yang menghasilkan inovasi suatu produk dengan tujuan pembelajaran dari suatu pokok bahasan tertentu (Muqdamien *et al.*, 2021). Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas VII-H MTsN Bangkalan, tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 29 siswa. Desain penelitian yang digunakan yaitu *one group pretest-posttest*. Model pengembangan yang digunakan yaitu *ADDIE*, dengan lima tahapan yang harus dilakukan, yang diantaranya yaitu:

1. Analysis

Tahap ini merupakan tahapan pertama pada desain penelitian *ADDIE* untuk mengetahui kebutuhan dalam pembelajaran dengan analisis kurikulum, materi, dan kebutuhan peserta didik. Adapun tahap analisis pada penelitian ini dilakukan melalui penyebaran angket dan wawancara.

2. Design

Tujuan dari tahap ini yakni menyiapkan *story board* dari produk yang akan dikembangkan. Tahap ini juga dilakukan dengan penyusunan tujuan pembelajaran dan instrumen penilaian bahan ajar yang akan dikembangkan.

3. Developmet

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur’an dengan menuangkan *story board* yang telah dibuat ke dalam bentuk fisik kemudian diinput melalui *software heyzine flipbook*.

4. Implemetation

Tahap ini dilakukan dengan melakukan uji coba kelompok besar kepada subjek penelitian terhadap *e-magazine* terintergarasi ayat Al-Qur’an dan pemahaman konsep peserta didik. Hasil dari tes pemahaman konsep yang diperoleh kemudian dilakukan perhitungan untuk mengetahui peningkatannya melalui rumus berikut.

$$g = \frac{\text{Skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{Skor maksimal} - \text{Skor pretest}} \times 100\%$$

Adaptasi (Wahab *et al.*, 2021)

Hasil dari perhitungan tersebut kemudian dikategorikan berdasarkan tabel berikut.

Tabel 2. Kriteria N-Gain

No	Skor (%)	Kategori
1	$g > 0,7$	Tinggi
2	$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
3	$0 < g < 0,3$	Rendah

Adaptasi (Fatmawati, 2019)

5. Evaluate

Tahap ini dilakukan secara formatif dan sumatif. Adapun evaluasi formatif dilaksanakan di setiap pengembangan *e-magazine*. Evaluasi sumatif dilaksanakan setekah penyampaian akhir materi.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Tahap awal yang dilakukan yaitu analisis. Hasil yang diperoleh berdasarkan wawancara dan penyebaran angket kebutuhan peserta didik memperoleh hasil bahwa 100% peserta didik lebih menyukai bahan ajar dalam bentuk digital, 76% peserta didik tertarik dengan bahan ajar yang diintegrasikan dengan Al-Qur'an, dan 68% peserta didik merasa bahan ajar yang digunakan saat ini kurang menarik. Hasil dari wawancara guru yaitu peserta didik masih belum menguasai ke tujuh indikator pemahaman konsep pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia, mereka hanya menguasai indikator menafsirkan saja, sedangkan indikator pemahaman konsep yang lain belum menguasai.

Sesuai dengan hasil analisis yang telah diperoleh, maka dapat diketahui bahwa rendahnya pemahaman konsep siswa disebabkan oleh kurangnya bahan ajar yang praktis dan inovatif, sehingga dilakukan perancangan *story board e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an dengan menyesuaikan kebutuhan peserta didik, capaian pembelajaran, dan tujuan pembelajaran pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia. Hasil dari tahap desain kemudian dituangkan ke dalam bentuk fisik dari *e-magazine* pada tahap pengembangan.

Hasil desain yang telah dituangkan ke dalam bahan ajar yang dikembangkan kemudian dilakukan validasi menggunakan rumus Gregory. Pada tahap ini, peneliti juga melakukan validasi ahli oleh dosen dan guru IPA, yang hasilnya dapat dilihat melalui tabel berikut. Hasil yang diperoleh pada validasi ahli yaitu *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an termasuk ke dalam kategori sangat valid dengan presentase rata-rata validasi secara keseluruhan sebesar 95% oleh validator ahli media dan 91,67% oleh validator ahli media, sehingga selanjutnya dapat digunakan pada tahap uji coba. Tahap uji coba perorangan dengan 3 peserta didik dan uji coba kelompok kecil menggunakan 10 peserta didik keduanya memperoleh hasil dengan kategori sangat baik pada keterbacaan dan respons peserta didik terhadap *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an.

Berdasarkan hasil uji coba perorangan dan kelompok kecil yang telah dilakukan yang memperoleh hasil sangat baik, maka *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an dapat digunakan pada tahap uji coba kelompok besar kepada subjek penelitian. Uji coba kelompok besar diawali dengan melakukan *pretest* materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia pada subjek penelitian untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep subjek penelitian. Uji coba ini dilanjutkan dengan pemberian perlakuan kepada siswa menggunakan bahan ajar *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an dengan dilanjutkan melakukan *posttest* setelahnya. Hasil dari *pretest* dan *posttest* yang dilakukan memperoleh hasil yang dituliskan melalui tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Rata-Rata *Pretest* dan *Posttest*

No	Jenis Test	Rata-Rata	Kategori Pemahaman Konsep
1	<i>Pretest</i>	33%	Kurang
2	<i>Posttest</i>	84%	Sangat baik

Berdasarkan **Tabel 3**, dapat diketahui bahwa adanya selisih pemahaman konsep subjek penelitian pada *pretest* dan *posttest*, dimana rata-rata *pretest* yaitu 33 dengan kategori kurang, dan rata-rata *posttest* yaitu 84% dengan kategori sangat baik. Selisih dari rata-rata hasil kedua tes tersebut yaitu 51%. Adapun hasil peningkatan pemahaman konsep peserta didik yang telah diperoleh melalui perhitungan rumus N-Gain dipaparkan berdasarkan tiap indikator pemahaman konsep pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil N-Gain Masing-Masing Indikator

No	Indikator	N-Gain	Kategori
1	Menafsirkan	0,73	Tinggi
2	Membandingkan	0,48	Sedang
3	Menarik inferensi	0,82	Tinggi
4	Mengklasifikasikan	0,90	Tinggi
5	Menjelaskan	0,84	Tinggi
6	Memberi contoh	0,76	Tinggi
7	Merangkum	0,70	Tinggi
	Rata-rata keseluruhan	0,75	Tinggi

Hasil N-Gain pemahaman konsep pada indikator menafsirkan memperoleh hasil 0,76 dengan kategori tinggi. Indikator membandingkan memperoleh hasil N-Gain 0,48 dengan kategori sedang, indikator menarik inferensi memperoleh hasil N-Gain 0,82 dengan kategori tinggi. Indikator mengklasifikasikan dan menjelaskan keduanya memperoleh hasil N-Gain dengan kategori tinggi, yang masing-masing nilainya yaitu 0,90 dan 0,84. Adapun hasil N-Gain pada indikator memberi contoh dan merangkum memperoleh hasil dengan kategori tinggi, yang mana nilai N-Gainnya secara berurutan yaitu 0,70 dan 0,75. Adapun hasil dari N-gain berdasarkan kategorinya ydapat dilihat melalui tabel berikut.

Tabel 5. Hasil N-Gain Berdasarkan Kategorinya

Kategori	Kategori Subjek	Rerata N-gain
Rendah	1	0,29
Sedang	8	0,51
Tinggi	20	0,81
	Rata-rata keseluruhan	0,75

Setelah diberikan perlakuan menggunakan *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an, peserta didik dominan mendapatkan pemahaman konsep dengan kategori yang tinggi jika berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest*. Hal ini dapat dilihat melalui **Tabel 4**, bahwa 20 dari 29 peserta didik memperoleh N-Gain dengan kategori tinggi, dengan 8 peseta didik memperoleh N-Gain dengan kategori sedang, dan 1 peserta didik yang lain memperoleh hasil N-Gain dengan kategori rendah.

Adanya peningkatan pemahaman konsep dengan kategori yang tinggi setelah menggunakan *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an ini sesuai dengan penelitian Devitasari *et al.* (2023), bahwa *e-magazine* memiliki tampilan yang menarik serta mampu membantu peserta didik mencapai pemahaman konsep materi IPA. Selain memiliki tampilan yang menarik, bahan ajar ini juga memuat konten-konten infirmatif terkait matri IPA, wawasan terkait biodiversitas indonesia, *game*, video, dan komponen pendukung yang lain, sehingga memotivasi siswa untuk memahami konsep IPA dengena menarik dan meyenangkan. Hal lain yang mendukung peningkatan pemahaman konsep adalah karena adanya pengintegrasian ayat Al-Qur'an pada bahan ajar yang dikembangkan. Subjek

penelitian adalah siswa MTsN yang memang sebelumnya sudah memiliki pemahaman terkait ayat Al-Qur'an akan mempermudah dalam menerima konsep IPA yang dihubungkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an tersebut. Subjek penelitian yang sebelumnya sudah memiliki pengetahuan dasar terkait ilmu Al-Qur'an menjadi lebih mudah dalam mencapai pemahaman konsep IPA apabila diintegrasikan dengan ayat Al-Qur'an.

Kesimpulan dan Saran

Bahan ajar *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an layak dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA peserta didik. Hal ini berdasarkan data validasi yang telah diperoleh, yaitu 95,67% oleh ahli media dan 91,67% oleh ahli materi, dan berdasarkan hasil dari perhitungan N-Gain sunjek penelitian yang memperoleh hasil terdapat peningkatan pemahaman konsep 0,75 dengan kategori tinggi. Peserta didik juga memberikan respon dan nilai keterbacaan yang sangat baik terhadap *e-magazine* terintegrasi ayat Al-Qur'an.

Daftar Pustaka

- Ansori, Y. Z. (2020). Pembinaan Karakter Siswa melalui Pembelajaran Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Education FKIP UNMA*, 6(1), 177-186.
- Devitasari, A., Tyas, D. K., & Fitriyaningrum, E. (2023). Hubungan Minat Membaca Siswa terhadap Hasil Belajar Membaca Teks Eksplanasi Tema Peristiwa Alam pada Siswa Kelas VIII SMP 4 Sintang. *Jurnal Kansasi: Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia dan Sastra Indonesia*, 4(1), 94-101.
- Fitriana, A. N., Kurniawati, Y. (2020). Desain Uji Coba *E-Magazine* dengan Pendekatan *Social Emotional Learning* Menggunakan *Software Kvisoft Flipbook* pada Materi Asam Basa. *Lantanida Journal*, 2(18).
- Fuad, A., Karim, H., & Palennari, M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran *E-Magazine* sebagai Sumber Belajar Biologi Siswa Kelas XII. *Jurnal Biology Teaching and Learning*, 3 (1), 38-45, 96-188.
- Handika, R., et al. (2021). Pengembangan Majalah Elektronik Biologi Berbasis Multimedia untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Penguasaan Konsep. *INKESJAR (Inovasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat unuk Penguatan Merdeka Belajar di Masa Pandemi)*. 560-574.
- Hanik, E. U., et al. (2022). Integrasi Pendekatan *TPACK (Technology, Pedagogical Content Knowledge)* Guru Sekolah Dasar SIKL dalam Melaksanakan Pembelajaran Era *Digital*. *Journal of Educational Integration and Development*, 1(2), 15-27.
- Jainuddin N. (2023). Hubungan antara Alam dan Manusia Menurut Pandangan Islam. *Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Hadis*, 2(3), 92-298.
- Nurafni, et al. (2020). Pengembananagan Bahan Ajar Trigonometri berbasis Kearifan Lokal. *Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 1(4), 71-80.
- Puri, D. N., & Epinur, & Muhaimin. (2019). Pengembangan *E-Magazine* Materi Kesetimbangan Kimia di SMAN 1 Kota Jambi *Development of E-Magazine Chemical Equilibrium Material in SMAN 1 Jambi City*. *Journal of The Indonesian Society*, 1(11), 10-18. <https://doi.org/10.22437/jisic.v10i1.6733>.
- Safitri, et al. (2022). Efektifitas Video Pembelajaran Berbasis Zenius.Net dalam Meningkatkan Pemahaman Kongssep Kimia Siswa. *Jurnal Kependidikan Kimia*, 1(10), 34-41.
- Safliana, E. (2020). Al-Qur'an sebagai Pedoman Hidup Manusia. *JIHAFa*, 2(3), 70-85.
- Sari, M., et al. (2022). Pelatihan Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Terintegrasi Al-Qur'an berbasis *Blended Learning*. *Jurnal Penngabdian pada Masyarakat*, 4(7), 979-988.

- Sari, R. D., Agustini, R., & Widodo, W. (2021). *The Effectiveness of Science E-Magazine of Socioscientific Issues-Based Inquiry Model to Improve Critical Thinking Skill of Junior High School Students. Studies in Learning and Teaching*, 3(2), 10-20.
- Susanti, N. K. E., Asrin, A., & Khair, B. N. (2021). Analisis Tingkat Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SDN Gugus V Kecamatan Cakranegara. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(4), 686-690.
- Trisna, M., Iswari, R. S., & Susanti, R. (2022). *The Developing of PBL Oriented E-Magazine to Improve Critical Thinking Skills and Caring Attitudes Laboratory Work Safety. Journal of Innovative Science Education*, 11(2), 196-206.