

Pengembangan Multimedia Interaktif Komik “Si-Alis” Berbasis Web Siswa Kelas IV SDN Grojogan

Luthvi Tri Cahyani¹, Sutrisno Sahari², Ita Kurnia³

Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia^{1,2,3}

triluthvi@gmail.com, sutrisnosahari@gmail.com, itakurnia@unpkediri.ac.id

Abstrak

Pembelajaran Pendidikan Pancasila pada materi aturan lingkungan sekolah di sekolah dasar masih menghadapi kendala, seperti rendahnya keterlibatan siswa, terbatasnya pemanfaatan media pembelajaran, dan kurang optimalnya pemahaman siswa terhadap materi. Kondisi tersebut menyebabkan pembelajaran cenderung berpusat pada guru sehingga kurang mampu mengakomodasi karakteristik belajar siswa sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia interaktif komik Si-Alis berbasis web serta menganalisis tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifannya pada materi aturan lingkungan sekolah bagi siswa kelas IV SDN Grojogan. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, lembar validasi ahli materi dan ahli media, angket respons guru dan siswa, serta tes hasil belajar. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media memperoleh persentase validasi ahli materi sebesar 86% dan validasi ahli media sebesar 91% dengan kategori sangat valid. Aspek kepraktisan memperoleh persentase 92% berdasarkan respons guru, 97,5% pada uji coba skala terbatas, dan 98,3% pada uji coba skala luas dengan kategori sangat praktis. Aspek keefektifan ditunjukkan oleh nilai rata-rata posttest sebesar 87 pada uji coba terbatas dan 86,7 pada uji coba skala luas yang telah melampaui Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Dengan demikian, multimedia interaktif komik Si-Alis berbasis web dinyatakan sangat valid, sangat praktis, dan efektif sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran Pendidikan Pancasila pada materi aturan lingkungan sekolah di sekolah dasar.

Kata Kunci: multimedia interaktif, komik digital, website, aturan lingkungan sekolah, Pendidikan Pancasila

Abstract

Pancasila Education on the topic of school environmental rules in elementary schools still faces several challenges, including low student engagement, limited use of instructional media, and inadequate student understanding of the learning material. These conditions result in teacher-centered learning that does not fully accommodate the learning characteristics of elementary school students. This study aimed to develop Si-Alis, a web-based interactive comic multimedia, and to examine its validity, practicality, and effectiveness for teaching school environmental rules to fourth-grade students at SDN Grojogan. This research employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, which consists of the Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. Data were collected through observations, interviews, documentation, expert validation sheets, teacher and student response questionnaires, and learning achievement tests. The data were analyzed using descriptive quantitative techniques. The results showed that the developed multimedia achieved a validity score of 86% from the material expert and 91% from the media expert, indicating that it was highly valid. The practicality aspect obtained scores of 92% from the teacher, 97.5% in the limited-scale trial, and 98.3% in the large-scale trial, all categorized as highly practical. The effectiveness test showed average post-test scores of 87 and 86.7, respectively, both exceeding the Minimum Learning Achievement Criteria. Therefore, the Si-Alis web-based interactive comic multimedia is considered highly valid, highly practical, and effective, making it suitable as an

instructional medium for teaching school environmental rules in elementary school Pancasila Education.

Keywords: interactive multimedia, digital comic, web-based learning, school environmental rules, Pancasila Education

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan pada berbagai bidang kehidupan, termasuk pendidikan. Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran menjadi salah satu upaya untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik abad ke-21 (Zuhdi et al., 2021). Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi tersebut adalah penggunaan multimedia interaktif yang mampu mengintegrasikan teks, gambar, cerita bergambar, animasi, dan aktivitas interaktif dalam satu media pembelajaran. Penggunaan multimedia interaktif tidak hanya membantu guru dalam menyampaikan materi, tetapi juga meningkatkan motivasi, perhatian, dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran (Arsyad, 2016).

Pada pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) di sekolah dasar, materi aturan lingkungan sekolah sering kali masih disampaikan secara verbal dan dianggap abstrak oleh peserta didik, sehingga sulit dipahami apabila hanya disampaikan melalui metode ceramah atau buku ajar semata. Peserta didik kelas IV yang masih berada pada tahap berpikir konkret membutuhkan media yang mampu menyajikan konsep-konsep tersebut melalui situasi nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari agar lebih mudah dipahami dan diterapkan (Imani et al., 2025). Namun, hasil observasi dan wawancara di SDN Grojogan menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi oleh penggunaan buku paket, LKS, serta penjelasan lisan guru. Meskipun sekolah telah memiliki fasilitas perangkat pendukung pembelajaran, pemanfaatannya belum optimal sebagai media pembelajaran yang interaktif sehingga keterlibatan dan antusiasme peserta didik dalam proses pembelajaran masih relatif rendah. Hal ini terbukti dari data hasil belajar yang menunjukkan bahwa dari 32 siswa, hanya 12 siswa yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan 20 siswa lainnya masih berada di bawah batas ketuntasan.

Hasil analisis kebutuhan peserta didik juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa lebih mudah memahami materi apabila menggunakan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Sebanyak 65,63% siswa menyatakan mengalami kesulitan memahami materi jika hanya disampaikan dengan ceramah, 78,13% lebih menyukai pembelajaran yang disertai cerita bergambar dan warna yang menarik, serta seluruh siswa menyatakan lebih mudah memahami pelajaran dengan bantuan media interaktif. Selain itu, 87,50% siswa menginginkan pembelajaran yang lebih menyenangkan dan

tidak membosankan. Temuan tersebut menunjukkan adanya kebutuhan mendesak terhadap media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan penerapan aturan lingkungan sekolah secara nyata, sekaligus meningkatkan partisipasi aktif dan pemahaman nilai karakter pada peserta didik.

Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa media berbasis komik digital dan multimedia interaktif mampu meningkatkan kualitas pembelajaran karena menyajikan materi secara lebih menarik dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinteraksi langsung dengan materi yang dipelajari (Akbar et al., 2023; Fitri et al., 2023). Namun, pengembangan multimedia interaktif berbasis web yang secara khusus mengemas materi aturan lingkungan sekolah dalam bentuk komik cerita yang relevan dengan keseharian siswa kelas IV sekolah dasar masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan multimedia interaktif komik “Si-Alis” (Aturan Lingkungan Sekolah) yang dirancang dengan mengintegrasikan materi pembelajaran, ilustrasi cerita, navigasi interaktif, serta latihan pemahaman dalam satu platform berbasis web. Media ini dikembangkan menggunakan Canva untuk desain tampilan dan Heyzine untuk penyajian komik digital, sehingga mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan multimedia interaktif komik “Si-Alis” berbasis web pada materi aturan lingkungan sekolah untuk siswa kelas IV SDN Grojogan serta mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media yang dikembangkan sebagai alternatif media pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi lima tahapan utama, yaitu Analysis (Analisis), Design (Perancangan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), dan Evaluation (Evaluasi) (Cahyadi, 2019). Tahap analisis dilakukan melalui observasi pembelajaran, wawancara dengan guru kelas IV SDN Grojogan, serta penyebaran angket analisis kebutuhan kepada siswa untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran dan kebutuhan media pembelajaran yang sesuai. Tahap perancangan meliputi penyusunan kerangka multimedia interaktif komik “Si-Alis”, penyusunan materi aturan lingkungan sekolah, pembuatan alur cerita dan tampilan visual, serta perancangan instrumen penelitian. Tahap pengembangan dilakukan dengan pembuatan media menggunakan aplikasi Canva untuk desain tampilan dan Heyzine untuk integrasi komik digital, selanjutnya produk divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Tahap implementasi dilaksanakan melalui uji coba skala terbatas dan uji coba skala luas kepada peserta didik. Terakhir, tahap evaluasi dilakukan berdasarkan hasil validasi ahli, respons pengguna, serta

perbandingan hasil tes awal dan tes akhir untuk menyempurnakan produk yang dikembangkan (Danuarta et al., 2025).

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV SDN Grojogan. Uji coba skala terbatas melibatkan 8 peserta didik, sedangkan uji coba skala luas melibatkan 24 peserta didik. Selain peserta didik, penelitian juga melibatkan satu ahli materi, satu ahli media, serta guru kelas IV sebagai responden dalam penilaian kepraktisan media. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi pedoman wawancara, lembar observasi, angket analisis kebutuhan, lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media, angket respons guru, angket respons peserta didik, serta soal tes hasil belajar berupa pretest dan posttest. Wawancara, observasi, dan angket awal digunakan untuk memperoleh data kebutuhan pengembangan media, sedangkan lembar validasi digunakan untuk menilai tingkat kevalidan isi dan tampilan produk. Angket respons guru dan peserta didik digunakan untuk mengetahui tingkat kepraktisan multimedia interaktif komik “Si-Alis”, sementara soal tes digunakan untuk mengukur keefektifan media berdasarkan peningkatan dan ketuntasan hasil belajar peserta didik.

Data penelitian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Analisis kevalidan dan kepraktisan dilakukan dengan menghitung persentase skor yang diperoleh dibandingkan dengan skor maksimum ideal, kemudian diinterpretasikan sesuai dengan kriteria kelayakan yang telah ditetapkan. Analisis keefektifan dilakukan dengan membandingkan nilai rata-rata pretest dan posttest serta menghitung persentase ketuntasan belajar klasikal peserta didik yang telah melampaui Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Multimedia interaktif komik “Si-Alis” berbasis web dinyatakan layak digunakan apabila memenuhi kriteria sangat valid, sangat praktis, dan efektif sesuai dengan standar penilaian yang telah ditetapkan.

HASIL

Penelitian ini menghasilkan produk berupa multimedia interaktif komik Si-Alis berbasis web pada materi aturan lingkungan sekolah untuk siswa kelas IV SDN Grojogan. Multimedia dikembangkan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Produk yang dikembangkan memuat beberapa menu utama, yaitu petunjuk penggunaan, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi aturan lingkungan sekolah, komik digital Si-Alis, video pembelajaran, permainan edukatif, evaluasi, profil pengembang, dan daftar pustaka. Multimedia dirancang menggunakan aplikasi Canva dan diintegrasikan ke dalam platform Genially sehingga dapat diakses melalui perangkat yang terhubung dengan internet.

Tahap pengembangan diawali dengan validasi oleh ahli materi dan ahli media. Hasil validasi menunjukkan bahwa multimedia interaktif komik Si-Alis memperoleh persentase kevalidan sebesar 86% dari ahli materi dengan kategori sangat valid, sedangkan hasil validasi ahli media memperoleh

persentase 91% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hasil tersebut, multimedia interaktif komik Si-Alis dinyatakan layak untuk diujicobakan kepada peserta didik setelah dilakukan revisi sesuai dengan saran validator.

Uji kepraktisan dilakukan melalui angket respons guru dan peserta didik pada tahap uji coba skala terbatas dan uji coba skala luas. Hasil angket guru menunjukkan persentase kepraktisan sebesar 92% dengan kategori sangat praktis. Sementara itu, hasil angket respons peserta didik memperoleh persentase 97,5% pada uji coba skala terbatas dan 98,3% pada uji coba skala luas. Seluruh hasil tersebut menunjukkan bahwa multimedia interaktif komik Si-Alis berada pada kategori sangat praktis, sehingga mudah digunakan oleh guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran.

Keefektifan multimedia interaktif komik Si-Alis diukur melalui hasil tes belajar peserta didik setelah menggunakan media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest pada uji coba skala terbatas sebesar 87, sedangkan pada uji coba skala luas sebesar 86,7. Kedua hasil tersebut telah melampaui Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sehingga multimedia interaktif komik Si-Alis dinyatakan efektif digunakan dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila pada materi aturan lingkungan sekolah bagi siswa kelas IV SDN Grojogan.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia interaktif komik “Si-Alis” berbasis web pada materi aturan lingkungan sekolah bagi siswa kelas IV SDN Grojogan serta mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media yang dikembangkan. Produk yang dihasilkan telah melalui tahapan pengembangan menggunakan model ADDIE sehingga menghasilkan media yang memadukan cerita bergambar komik, ilustrasi pendukung, materi pembelajaran, fitur navigasi sederhana, serta latihan soal interaktif dalam satu platform berbasis web yang terintegrasi dengan Canva dan Heyzine. Karakteristik tersebut sesuai dengan konsep multimedia interaktif yang mengintegrasikan berbagai unsur media sehingga mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan memungkinkan peserta didik berinteraksi secara aktif dengan materi pembelajaran.

Hasil validasi menunjukkan bahwa multimedia interaktif komik “Si-Alis” memperoleh persentase kevalidan sebesar 88,5%, yang terdiri atas validasi ahli materi sebesar 86% dan validasi ahli media sebesar 91%, sehingga termasuk dalam kategori sangat valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa isi materi, penyajian pembelajaran, tampilan media, serta aspek teknis telah memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran. Kevalidan produk merupakan indikator bahwa media yang dikembangkan telah sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik sekolah dasar, serta materi aturan lingkungan sekolah yang disesuaikan dengan Kurikulum Merdeka. Temuan ini sejalan dengan pendapat (Primasari et al., 2025) yang menyatakan bahwa multimedia interaktif merupakan media yang mengintegrasikan berbagai komponen pembelajaran sehingga mampu

menyampaikan informasi secara sistematis dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi. Selain itu, hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Akbar et al. (2023) yang menunjukkan bahwa pengembangan media komik digital memperoleh respon positif dan layak digunakan setelah melalui tahap validasi para ahli.

Kepraktisan multimedia interaktif komik “Si-Alis” ditunjukkan melalui hasil angket respons guru dan peserta didik. Persentase kepraktisan yang diperoleh berada pada kategori sangat praktis, yaitu penilaian guru sebesar 92%, respon siswa pada uji coba skala terbatas sebesar 97,5%, dan respon siswa pada uji coba skala luas sebesar 98,3%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media mudah diakses dan dioperasikan, memiliki tampilan visual yang menarik serta alur cerita yang mudah dipahami, serta membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Bagi peserta didik, penggunaan cerita komik yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, ilustrasi yang sesuai, serta aktivitas interaktif mampu meningkatkan minat, fokus, dan keterlibatan mereka selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis komik digital dapat meningkatkan motivasi belajar, menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, dan mengakomodasi gaya belajar siswa sekolah dasar yang cenderung lebih mudah memahami materi melalui visual dan cerita. Dengan demikian, multimedia interaktif komik “Si-Alis” tidak hanya layak digunakan, tetapi juga praktis diterapkan dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar.

Keefektifan multimedia interaktif komik “Si-Alis” ditunjukkan melalui hasil nilai rata-rata posttest siswa yang mencapai 87 pada uji coba skala terbatas dan 86,7 pada uji coba skala luas, di mana kedua nilai tersebut telah melampaui Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sekolah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik telah mencapai ketuntasan belajar setelah menggunakan multimedia interaktif komik “Si-Alis” pada materi aturan lingkungan sekolah. Tingginya capaian hasil belajar menunjukkan bahwa penyajian materi melalui alur cerita komik, visualisasi perilaku nyata di lingkungan sekolah, dan aktivitas interaktif mampu membantu peserta didik memahami konsep aturan yang sebelumnya dianggap abstrak menjadi lebih konkret dan bermakna. Temuan ini sejalan dengan pendapat Juhaeni et al. (2020) yang menyatakan bahwa media pembelajaran dapat memperjelas konsep, meningkatkan motivasi belajar, serta membantu peserta didik memahami materi secara lebih efektif. Selain itu, hasil penelitian Fitri et al. (2023) juga menunjukkan bahwa penggunaan komik digital mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa secara signifikan pada materi yang berkaitan dengan nilai-nilai dan aturan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif komik “Si-Alis” berbasis web memenuhi tiga aspek utama pengembangan media, yaitu valid, praktis, dan efektif. Produk yang

dikembangkan mampu menjawab kebutuhan pembelajaran di SDN Grojogan yang sebelumnya masih didominasi penggunaan metode ceramah dan media sederhana yang kurang menarik minat siswa. Kehadiran multimedia interaktif komik “Si-Alis” memberikan alternatif media pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar, khususnya pada materi aturan lingkungan sekolah yang memerlukan pendekatan yang menyenangkan serta pembiasaan penerapan nilai-nilai disiplin dan tanggung jawab.

PENUTUP

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia interaktif komik “Si-Alis” berbasis web pada materi aturan lingkungan sekolah bagi siswa kelas IV SDN Grojogan serta mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif komik “Si-Alis” memenuhi ketiga aspek tersebut. Hasil validasi memperoleh persentase sebesar 86% dari ahli materi dan 91% dari ahli media dengan kategori sangat valid, yang menunjukkan bahwa isi materi, penyajian pembelajaran, tampilan media, serta aspek teknis telah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Hasil uji kepraktisan juga menunjukkan kategori sangat praktis, ditunjukkan oleh penilaian guru sebesar 92%, respons siswa pada uji coba skala terbatas sebesar 97,5%, dan respons siswa pada uji coba skala luas sebesar 98,3% terhadap kemudahan akses, tampilan visual yang menarik, serta penyajian materi melalui alur cerita yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, hasil uji keefektifan menunjukkan nilai rata-rata posttest siswa sebesar 87 pada uji coba skala terbatas dan 86,7 pada uji coba skala luas yang telah melampaui Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sekolah, sehingga multimedia interaktif komik “Si-Alis” dinyatakan efektif dalam membantu peserta didik memahami dan menerapkan materi aturan lingkungan sekolah.

Berdasarkan hasil tersebut, multimedia interaktif komik “Si-Alis” berbasis web dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran Pendidikan Pancasila yang inovatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Penggunaan multimedia ini mampu mendukung proses pembelajaran yang lebih menarik serta membantu memvisualisasikan konsep aturan yang sebelumnya dianggap abstrak menjadi lebih konkret dan bermakna. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan multimedia interaktif komik “Si-Alis” pada materi Pendidikan Pancasila lainnya atau mengintegrasikan fitur yang lebih inovatif, serta menguji efektivitasnya pada jenjang kelas maupun satuan pendidikan yang lebih luas sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai pemanfaatan media komik digital berbasis web dalam pembelajaran di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M., dkk. (2023). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Komik Digital Penerapan Sila Pancasila Berbasis Masalah dalam Pembelajaran PPKn Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 112–125.
- Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Cahyadi, R. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Model ADDIE*. Bandar Lampung: Huta Media.
- Danuarta, M., Wiratama, N. S., & Budianto, A. (2025, July). Media Pembelajaran Sejarah Berbasis Smart Box Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik SMAN 6 Kediri. In *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)* (Vol. 8, pp. 2040-2052).
- Fitri, A., dkk. (2023). Pengembangan Komik Digital untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Nilai-Nilai Pancasila Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(3), 201–214.
- Imani, S., dkk. (2025). Tahap Berpikir Konkret Siswa Sekolah Dasar dan Implikasinya dalam Pemilihan Media Pembelajaran PPKn. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 12(1), 41–54.
- Juhaeni, A., dkk. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 67–80.
- Primasari, A., dkk. (2025). Integrasi Komponen Pembelajaran dalam Multimedia Interaktif. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 14(2), 134–147.
- Zuhdi, A., dkk. (2021). Peran Pendidikan dalam Membentuk Generasi Berkualitas. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 11(2), 78–91.