



PENGGUNAAN BUKU INTERAKTIF BUMJA DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENULIS ARAB UNTUK ANAK USIA SEKOLAH DASAR

Zakia Eka Putri^{1*}, Muallifatul Hasanah², Silvia Sri Rahayu³, Ani Nur Aeni⁴
Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia^{1,2,3}
Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia⁴
putrizakia840@upi.edu^{1*}, muallifatulhsnh07@upi.edu², silviasrirahayu@upi.edu³,
aninuraeni@upi.edu³

INFO ARTIKEL

Diterima : 03-06-2022

Diterima dalam bentuk revisi :

Diterima dalam bentuk revisi :

Kata kunci: Kemampuan menulis, Al-Qur'an, sekolah dasar, Juz Amma

Keywords: *Ability to write, Al-Qur'an, elementary school, Juz Amma*

ABSTRAK

Pengenalan membaca dan menulis Al-Qur'an menjadi suatu keharusan yang diberikan kepada anak usia sekolah dasar yang beragama Islam. Al-Qur'an merupakan kitab suci umat Islam yang berperan sebagai sumber hukum serta ilmu pengetahuan dasar yang dijadikan sebagai tolak ukur untuk membentuk perilaku anak. Dengan mempelajari dasar-dasar Al-Qur'an seperti membaca dan menuliskannya, anak dapat mengenal nilai-nilai baik yang terkandung di dalam Al-Qur'an. Melalui pembelajaran Al-Qur'an dapat membentuk karakter religius anak, salah satunya yaitu mampu membaca dan menuliskannya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pembelajaran menulis Al-Qur'an yang baik untuk anak usia sekolah dasar. Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara kepada anak usia sekolah dasar serta artikel dan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti sebelumnya. Data yang dianalisis relevan dengan penelitian dan hasil temuan dari beberapa referensi menggambarkan bagaimana pembelajaran menulis Al-Qur'an anak usia sekolah dasar.

ABSTRACT

An introduction to reading and writing the Qur'an is a must given to elementary school-aged children who are Muslim. Al-Qur'an is the holy book of Muslims which acts as a source of law and basic knowledge that is used as a benchmark for shaping children's behavior. By learning the basics of the Qur'an such as reading and writing, children can recognize the good values contained in the Qur'an. Through learning the Qur'an can shape the religious character of children, one of which is being able to read and write it. This research was conducted to find out how good learning to write the Qur'an is for elementary school-aged children. The method used for this research is descriptive qualitative. Data collection techniques in this study were carried out by interviewing elementary school-aged children as well as articles and research results that had been carried out by previous researchers. The analyzed data is relevant to the research and the findings from several references describe how to learn to write the Qur'an for elementary school-aged children.

*Correspondent Author : **Zakia Eka Putri**
Email : muallifatulhsnh07@upi.edu

Pendahuluan

Keterampilan menulis merupakan salah satu bagian dari keterampilan berbahasa yang penting untuk dikuasai setiap individu (Dewi, Kristiantari, & Ganing, 2019). Dengan menulis, seseorang akan dapat menyampaikan informasi yang berupa tulisan kepada orang lain sehingga pesan yang ingin disampaikan dapat tersalurkan. Menulis juga sangat penting untuk dikuasai oleh anak, termasuk juga dalam menulis tulisan Arab. Dalam menulis tulisan Arab, tentunya harus mengikuti kaidah atau aturan penulisan yang sesuai, agar dapat dimengerti dan tidak melenceng dari makna aslinya. Sebagaimana yang kita ketahui, bahasa Arab merupakan bahasa yang digunakan dalam Al-Qur'an. Oleh sebab itu, mempelajari tulisan atau bahasa Arab sangat penting bagi setiap muslim. Mengenalkan, mengajarkan, dan membimbing anak untuk belajar Al-Qur'an sejak dini sangat penting karena Al-Qur'an adalah sebagai pintu dari segala ilmu yang ada, terutama ilmu agama (Aprizal, 2021).

Menulis bukan merupakan keterampilan yang datang dengan sendirinya. Oleh karena itu, untuk mengenalkan dan melatih keterampilan anak dalam menulis tulisan Arab, diperlukan adanya latihan yang efektif (Azis, 2019). Namun, banyak anak yang merasa malas untuk mempelajari dan melatih keterampilan menulis tulisan Arab. Salah satu yang menjadi alasan adalah karena kurangnya motivasi yang dapat membuat anak merasa tertarik dan ingin mempelajari atau melatih keterampilan menulis arab mereka (Sari, 2019). Ditambah dengan kurang adanya bimbingan dari orang sekitar yang dapat mengajarkan mereka melatih keterampilan menulis arab. Oleh karena itu, diperlukan adanya suatu media yang dapat menjadi alat bantu anak dalam belajar dan melatih keterampilan menulis arab secara mandiri. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah melalui penggunaan Buku Interaktif BUMJA dalam meningkatkan keterampilan menulis tulisan Arab.

Interaktif BUMJA ini merupakan salah satu terobosan baru dalam media pembelajaran untuk melatih keterampilan menulis anak usia sekolah dasar. Dengan adanya buku ini, diharapkan dapat membantu anak untuk belajar dan melatih keterampilan menulis secara mandiri. Buku ini hadir dengan tampilan yang lebih berwarna dan bergambar, dengan tujuan untuk meningkatkan ketertarikan anak dan membuat anak tidak mudah bosan ataupun jenuh. Buku Interaktif BUMJA ini memiliki beberapa bagian di dalamnya. Di mulai dari pengenalan awal huruf hijaiyah, belajar menulis per huruf, belajar menulis per kata, hingga menulis ayat-ayat dalam surat pendek (Retnowati, 2019). Di bagian akhir buku ini juga ada latihan-latihan berbentuk permainan, seperti tebak huruf, menjodohkan, *blank space*, sambung ayat, dan lain sebagainya.

Adapun penelitian ini difokuskan pada penggunaan Buku Interaktif BUMJA dalam upaya meningkatkan keterampilan menulis tulisan Arab anak usia sekolah dasar.

Seperti yang dikemukakan di awal, menulis menjadi salah satu keterampilan yang penting untuk dikuasai oleh setiap individu (Darmuki, Hariyadi, & Hidayati, 2021). Menulis atau jika dalam bahasa Arab yaitu *kitabah* adalah segenap aktivitas atau kegiatan seseorang dalam mencurahkan pikirannya melalui sebuah tulisan untuk dibaca dan dipahami maksud dan tujuannya oleh orang lain. Dengan kata lain, menulis dapat menjadi

salah satu bentuk komunikasi tidak langsung. Keterampilan menulis merupakan keterampilan dalam menggambarkan atau mencurahkan isi pikiran, mulai dari aspek yang paling sederhana, hingga pada aspek yang lebih kompleks. Dalam menulis tulisan Arab sendiri, keterampilan ini dapat dikatakan sebagai keterampilan yang cukup sulit jika tidak dipelajari dan dilatih terlebih dahulu.

Penelitian ini terkait dengan permasalahan di sekitar, yaitu kurangnya kemampuan menulis tulisan Arab yang telah banyak dikaji oleh peneliti-peneliti sebelumnya (Sidiq, Choiri, & Mujahidin, 2019). Namun, dalam penelitian tersebut, produk yang digunakan sebagai media untuk meningkatkan keterampilan menulis arab adalah media berbasis digital atau elektronik, yaitu dengan media interaktif 3D *Aurora Presentation*. Perbedaan yang mendasar dalam penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah jika peneliti sebelumnya itu membuat media pembelajaran berbasis digital, sedangkan untuk penelitian ini, kami menggunakan produk berupa buku yang dapat diisi langsung oleh anak untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam menulis tulisan Arab. Penerapan metode imla' untuk meningkatkan keterampilan menulis siswa MTs (Wahab & Nilwani, 2019). Namun, dalam penelitian tersebut, kegiatan belajar menulis Arab hanya terbatas pada kegiatan saat di sekolah atau di kelas saja. Sedangkan dalam penelitian ini, kami mengembangkan produk berupa buku yang dapat digunakan oleh anak, baik saat belajar di sekolah, maupun di rumah secara mandiri. Kemudian, penelitian tersebut diperuntukkan untuk kalangan siswa MTs. Sedangkan dalam penelitian ini, dikembangkan media untuk siswa usia sekolah dasar, baik itu siswa SD, Madrasah, atau anak-anak umum lainnya.

Metode Penelitian

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian *Design and Development* (D&D). Terdapat dua kategori umum dalam penelitian D&D berdasarkan jenis tujuannya, yaitu: (1) penelitian produk dan alat, dan (2) penelitian model (Novianti, Amelia, Wahyuni, & Aeni, 2022). Adapun kategori yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian produk dan alat. Umumnya, penelitian dilakukan melalui berbagai tahapan dan proses yang kebenarannya dari hasilnya didasarkan pada metode ilmiah tertentu. Adapun produk yang diujikan dalam penelitian ini adalah Buku Interaktif BUMJA, dalam rangka meningkatkan keterampilan menulis tulisan Arab anak usia sekolah dasar.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode penelitian kualitatif berupa observasi langsung dan juga wawancara (Gumilang, 2016). Metode penelitian kualitatif sering dianggap sebagai metode penelitian naturalistik, dikarenakan penelitiannya dilakukan pada syarat yang alamiah (Sidiq et al., 2019). Hal ini menunjukkan bahwa proses penelitian ini memang terjadi secara alamiah, apa adanya, pada situasi normal yang tidak dimanipulasi keadaan dan kondisinya.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu penelitian yang memanfaatkan data kualitatif, yang kemudian dijabarkan secara deskriptif. Jenis penelitian deskriptif kualitatif ini sering digunakan untuk menganalisis suatu fenomena, kejadian, atau keadaan sosial.

Penelitian ini didasarkan pada pengujian suatu produk yaitu berupa Buku Interaktif BUMJA yang diharapkan dapat menjadi salah satu media untuk anak belajar melatih keterampilan menulis tulisan Arab mereka secara mandiri. Penelitian ini dilakukan di wilayah sekitar Sumedang, tepatnya di daerah Jl. Pacuan kuda, Kota Kaler, Sumedang Utara. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan observasi secara langsung dan juga wawancara, yang kemudian didokumentasikan. Peneliti melakukan observasi dan wawancara langsung kepada beberapa anak dengan rentang usia sekolah dasar. Metode wawancara yang digunakan oleh peneliti adalah metode wawancara semi terstruktur artinya peneliti menyiapkan terlebih dahulu pertanyaan pertanyaan yang kemudian dijawab oleh anak (Sidiq et al., 2019). Namun, sebelum itu, anak diberi kesempatan untuk mencoba buku tersebut, barulah kemudian mereka memberikan tanggapan mereka terhadap buku tersebut. Kemudian, setelah adanya tanggapan dari mereka, barulah peneliti dapat menganalisis dan menyimpulkan apakah buku ini benar dapat berguna sebagai media untuk meningkatkan keterampilan menulis tulisan Arab anak atau tidak.

Hasil dan Pembahasan

Penyajian hasil penelitian mengenai keterampilan menulis Arab anak usia sekolah dasar disajikan dalam bentuk deskriptif kualitatif. Data yang disajikan tersebut diperoleh dari hasil observasi langsung, wawancara dan juga dokumentasi (Nurfirdaus & Risnawati, 2019). Penelitian ini dilakukan sebelum dan sesudah uji coba produk, yaitu yang berupa Buku Interaktif BUMJA. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan terhadap beberapa anak dengan rentang usia sekolah dasar di wilayah Sumedang Utara, dapat diketahui bahwa kebanyakan dari mereka telah belajar baca tulis Al-Qur'an sejak dini. Orang tua mereka menitipkan anak-anaknya untuk belajar mengenai baca tulis Al-Qur'an di sekolah madrasah yang ada di daerah tersebut. Namun, saat di rumah, anak-anak tidak memiliki pendamping yang dapat membantu mereka dalam belajar dan melatih keterampilan menulis Arab mereka. Mereka juga belum mempunyai suatu media atau alat bantu yang dapat digunakan untuk belajar menulis arab secara mandiri. Oleh sebab itu, kebanyakan anak merasa malas untuk belajar dan melatih keterampilan menulis Arab mereka. Akhirnya kami memperkenalkan suatu media yang dapat membantu anak dalam melatih keterampilan menulis Al-Qur'an yaitu BUMJA (Buku Menulis Juz Amma), yang dapat digunakan secara mandiri dan tanpa adanya arahan dari orang tua. Buku tersebut didesain dengan semenarik mungkin agar mereka tertarik untuk belajar menulis Al-Qur'an. Setelah anak-anak mencoba menggunakan buku BUMJA, mereka terlihat senang karena selain melatih keterampilan menulis, di dalam buku tersebut terdapat games yang bisa mengasah kemampuan mereka sehingga mereka merasa senang dengan adanya buku BUMJA. Menurut mereka, BUMJA merupakan buku yang bagus untuk melatih keterampilan menulis, desain nya menarik, mudah dipelajari, dan mereka terbantu dengan adanya buku BUMJA ini. Setelah dilakukan uji coba buku tersebut, terlihat bahwa tulisan Arab anak terlihat lebih rapi dan juga dapat dibaca dengan baik, serta sesuai dengan kaidah penulisan tulisan Arab pada umumnya.

Seluruh umat muslim wajib bisa menulis dan membaca Al-Qur'an. Jika pembelajaran tidak dimulai sejak dini maka akan sulit melakukan pemahaman ketika dewasa nanti (Masduki, 2018). Apabila anak sudah mampu membaca dan menulis Al-Qur'an dengan baik maka penanaman nilai yang terkandung dalam Al-Qur'an akan lebih mudah diajarkan dan mudah dipahami oleh anak. Dengan begitu, tujuan anak dalam mempelajari Al-Qur'an sebagai pedoman hidup akan tercapai. Belajar membaca dan menulis Al-Qur'an sebagai dasar-dasar pembelajaran yang akan menjadi kebiasaan yang baik dan menanamkan rasa cinta dalam diri, hati, dan pikiran anak. Melalui BUMJA (Buku Menulis Juz Amma) anak mampu mengenal huruf hijaiyah, mampu menulis huruf hijaiyah, serta mampu menulis ayat-ayat suci Al-Qur'an. Dengan bekal ini insya allah akan mampu menulis Al-Qur'an dengan baik dan benar. Untuk pembelajaran yang dilatih oleh buku BUMJA dimulai dari tahap yang paling sederhana seperti mengenal huruf hijaiyah dan cara pengucapan yang benar sampai bisa menuliskannya hingga ke tahap yang lebih rumit. Dengan mengoptimalkan pembelajaran menulis arab atau Al-Qur'an memuat lambang-lambang serta tanda-tanda yang mempunyai arti yang berbeda-beda sehingga mengasah anak untuk dapat memahami perbedaan dalam pembelajaran Al-Qur'an dan teliti. Pembelajaran menulis Al-Qur'an dengan menggunakan media BUMJA anak akan lebih dilatih potensi dengan membedakan huruf, menyambungkan huruf, serta keterampilan menulis ayat-ayat Al-Qur'an dengan baik dan benar.

Kemampuan siswa dalam menulis arab atau Al-Qur'an dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu internal dan eksternal (Nasution, 2016). Berdasarkan faktor internal, kemampuan siswa dalam menulis arab atau Al-Qur'an dipengaruhi oleh aspek jasmani dan kebugaran tubuh siswa dan aspek psikologinya seperti tingkat kecerdasan, bakat, minat, sikap, dan motivasi siswa. Sedangkan secara eksternal, kemampuan menulis Al-Qur'an anak usia sekolah dasar dipengaruhi oleh keluarga dan masyarakat. Peran orang tua atau keluarga merupakan faktor terpenting sebab orang tua yang menjadi guru pertama bagi anak-anaknya (Ruli, 2020). Dengan demikian, jika dalam keluarga anak sudah diberikan pendidikan dengan baik maka ia akan lebih unggul.

Keterampilan menulis Al-Qur'an merupakan catatan siswa dalam menulis huruf hijaiyah sehingga menjadi satu rangkaian kalimat ayat-ayat suci Al-Qur'an dengan tanda baca yang sesuai. Bahasa arab mempunyai tatanan bahasa yang kompleks dan memiliki makna yang tinggi. Cara penulisan huruf-huruf arab yaitu dimulai dari kanan ke kiri. Menyambung huruf hijaiyah, ada yang dapat disambung menyambung namun ada yang tidak dapat sambung menyambung. Menguasai huruf dari segi letaknya dan bunyinya (Rahayu, 2020).

Dengan terampil dalam menulis Al-Qur'an, siswa dapat menulis dengan baik dan tepat (Aminah, 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan kepada siswa sekolah dasar bahwa buku BUMJA (Buku Menulis Juz Amma) merupakan salah satu media yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan keterampilan menulis Al-Qur'an. Dengan Buku ini, siswa dapat terus belajar dan melatih keterampilan menulis Arab mereka dengan atau tanpa adanya arahan dari orang lain. Di dalam buku ini juga dilengkapi dengan gambar-gambar dan latihan berbentuk permainan yang dapat meningkatkan minat dan

ketertarikan anak untuk belajar dan melatih keterampilan menulis Arab mereka. Setelah adanya pengujian BUMJA ini dihasilkan bahwa tulisan Arab anak menjadi lebih rapi, lebih dapat dipahami, serta sesuai dengan kaidah penulisan tulisan Arab umumnya.

Kesimpulan

Dalam rangka meningkatkan keterampilan menulis Arab anak usia sekolah dasar, dibuatlah suatu produk yang berupa Buku Interaktif BUMJA (Belajar Menulis Juz ‘Amma). BUMJA ini dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan oleh anak-anak untuk belajar dan melatih keterampilan menulis mereka, dengan atau tanpa bimbingan oleh orang tua. Sebagaimana yang kita ketahui, tidak semua orang tua ikut turun tangan langsung dalam mengajarkan anaknya, sebagian orang tua menitipkan anak mereka ke sekolah atau madrasah yang mereka percayai. Hal tersebut yang kemudian menjadi salah satu alasan mengapa anak malas untuk belajar saat di rumah.

Buku Interaktif BUMJA ini menjadi salah satu media pembelajaran untuk membantu anak belajar dan melatih keterampilan menulis Arab mereka. Dalam buku ini memuat pelajaran terkait dengan pembelajaran membaca dan menulis tulisan Arab. Berkenaan dengan kewajiban seorang muslim yang harus bisa menulis dan membaca Al-Qur’an (Muhsin, 2019), maka dari itu BUMJA adalah media yang efektif untuk digunakan. Melalui BUMJA anak mampu mengenal huruf hijaiyah, menulis huruf hijaiyah, serta mampu menulis ayat-ayat suci Al-Qur’an dengan baik dan benar. Untuk pembelajaran yang terdapat dalam buku interaktif BUMJA ini dimulai dari tahap sederhana hingga tahap yang lebih rumit, sehingga anak dapat belajar secara bertahap. Dari mulai mengenal dan menulis huruf hijaiyah, menyambung huruf hijaiyah, hingga menyusunnya dalam ayat-ayat Al-Qur’an. Dengan demikian, anak akan dapat menguasai huruf dari segi letak dan bunyinya dengan terampil dalam dapat menulis Al-Qur’an dengan baik dan benar. Hal tersebut telah dibuktikan dengan pada saat setelah penelitian dan uji coba ke beberapa anak usia SD, tulisan Arab mereka menjadi lebih rapi, lebih terstruktur, dan jelas untuk dipahami, serta sesuai dengan kaidah penulisan tulisan Arab (Prihartini, Wahyudi, Nuraini, & Ds, 2018).

Bibliografi

- Aminah, S. (2019). [Implementasi Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition dalam Meningkatkan Keterampilan Membaca dan Menulis al Qur’an pada Siswa](#). *EL-BANAT: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 9(2), 177–196.
- Aprizal, A. P. (2021). [Urgensi Pembelajaran Bahasa Arab dalam Pendidikan Islam](#). *Jurnal Pendidikan Guru*, 2(2).
- Azis, R. (2019). *Ilmu Pendidikan Islam*.
- Darmuki, A., Hariyadi, A., & Hidayati, N. A. (2021). [Peningkatan Kemampuan Menulis Karya Ilmiah Menggunakan Media Video Faststone di Masa Pandemi COVID-19](#).

Jurnal Educatio FKIP UNMA, 7(2), 389–397.

- Dewi, N. N. K., Kristiantari, M. G. R., & Ganing, N. N. (2019). Pengaruh model pembelajaran picture and picture berbantuan media visual terhadap keterampilan menulis bahasa Indonesia. *Journal of Education Technology*, 3(4), 278–285.
- Gumilang, G. S. (2016). Metode penelitian kualitatif dalam bidang bimbingan dan konseling. *Jurnal Fokus Konseling*, 2(2).
- Masduki, Y. (2018). Implikasi Psikologis Bagi Penghafal Al-Qur'an. *Medina-Te: Jurnal Studi Islam*, 14(1), 18–35.
- Muhsin, A. (2019). Peran Guru dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Baca tulis al-Qur'an di TPQ Miftahul Ulum Nglele Sumobito Jombang. *Jurnal Al-Murabbi*, 4(2), 177–200.
- Nasution, S. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan baca tulis Al-Qur'an siswa SMPN 2 Batangtoru Kecamatan Batangtoru Kabupaten Tapanuli Selatan. IAIN Padangsidimpuan.
- Novianti, N., Amelia, M., Wahyuni, M. S., & Aeni, A. N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran: Aplikasi Fun Edu'kids Islamic Berbasis Ibuildapp Pada Materi Kisah Keteladanan Para Nabi di Kelas V SD. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(2), 275–283.
- Nurfirdaus, N., & Risnawati, R. (2019). Studi tentang pembentukan kebiasaan dan perilaku sosial siswa (Studi Kasus di SDN 1 Windujanten). *Jurnal Lensa Pendas*, 4(1), 36–46.
- Prihartini, Y., Wahyudi, W., Nuraini, N., & Ds, M. R. (2018). Penerapan Konsep Matematika Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Pada FTK Di UIN STS Jambi. *Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 14(2), 15–28.
- Rahayu, T. (2020). Implementasi Pembelajaran Baca Tulis Al-Qur'an dengan Metode Tartili di MAS Sinar Serdang Perbaungan. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Retnowati, Y. (2019). Metode Pembelajaran Hafalan Surat-Surat Pendek pada Anak Usia Dini RA Full Day Se-Kabupaten Bantul. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 5(1), 101–116.
- Ruli, E. (2020). Tugas dan peran orang tua dalam mendidik anak. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 1(1), 143–146.
- Sari, I. (2019). Kesulitan mahasiswa dalam pembelajaran bahasa Inggris. *Jumant*, 11(1), 81–98.
- Sidiq, U., Choiri, M., & Mujahidin, A. (2019). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9).
- Wahab, A., & Nilwani, M. (2019). Penerapan Metode Imla' untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Darussalam Sengkubangtahun Ajaran 2017/2018. *Iqro' Khatulistiwa*, 5(2).



© 2021 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).