



Komik Interaktif Sains Bilingual sebagai Sarana Kreatif Belajar Bahasa dan Sains di Yayasan Kampus Diakoneia Modern Bekasi

Yulika Rahmawati^{*}, Rifka Aisyah Rokhmah¹, Elvira Dwi Sanpratina¹, Veronika¹ dan Indica Yona Okyranida¹

¹Pendidikan Fisika, Universitas Indraprasta PGRI, Jl. Nangka No.59 Tanjung Barat Jagakarsa Jakarta Selatan Jakarta 12530

*Email koresponden: yulikarahmawati6@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history
Received: 27 Agt 2021
Accepted: 02 Sep 2021
Published: 31 Agt 2021

Kata kunci:

Bilingual
Interaktif
Komik
Sains

Keyword:

Bilingual
Comics
Interactive
Science

ABSTRAK

Background: Anak-anak di Yayasan Kampus Diakoneia Modern umumnya berasal dari kalangan rentan marginal, rentan turun ke jalan disebabkan karena anak tersebut mengalami hal yang kurang nyaman di dalam rumah dengan keluarganya karena adanya kekerasan, pengabaian, dan eksploitasi. Masih rendahnya minat dalam belajar dan membaca membuat rendahnya pengetahuan yang anak-anak miliki. Program ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar sains dan Bahasa Inggris bagi anak-anak jalanan dan kurang mampu di lingkungan Yayasan Kampus Diakoneia Modern untuk sarana pembelajaran sains dan Bahasa Inggris yang menyenangkan bagi mereka. **Metode:** Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat akan dilaksanakan di Yayasan Kampus Diakoneia Modern Jalan Rawa Dolar No.29, RT.01/RW.05, Kelurahan Jatiranggon, Kecamatan Jatisampurna, Kota Bekasi, Jawa Barat yang akan dilaksanakan selama 4 bulan dengan jumlah peserta sebanyak 36 anak. Pada pelaksanaan PKM Pengabdian Masyarakat dilakukan secara blended dengan menggabungkan kegiatan secara online dan offline. **Hasil:** Kegiatan berlangsung secara baik dengan memberikan respon meningkatnya minat anak dalam membaca dan kemampuan sains mereka bertambah. **Kesimpulan:** Komik sains bilingual memberikan dampak yang positif untuk siswa dalam hal meningkatkan minat belajar dan membaca.

ABSTRACT

Background: Children at the Modern Deaconeia Campus Foundation generally come from marginal vulnerable, vulnerable to taking to the streets because the child experiences discomfort in the house with his family due to violence, neglect, and exploitation. Still, low interest in learning and reading makes a low knowledge that children have. The program aims to increase interest in learning science and English for street children and the underprivileged in the environment of the Modern Deaconeia Campus Foundation for science and English learning facilities that are fun for them. **Method:** The implementation of community service program will be held at the Foundation of The Modern Diakoneia Campus of Jalan Rawa Dolar No.29, RT.01 / RW.05, Jatiranggon Village, Jatisampurna District, Bekasi City, West Java which will be held for four months with a total of 36 participants. The implementation of PKM Community Service is done blended by combining online and offline activities. **Result:** Activities take place well by responding to the increasing interest of children in reading and their science skills increase. **Conclusion:** Bilingual science comics positively impact students in terms of increasing interest in learning and reading.



PENDAHULUAN

Pendidikan adalah hak setiap manusia, tidak memandang umur, status sosial ataupun kekayaan, sejatinya manusia akan terus belajar hingga hari tuanya. Pendidikan juga memegang peranan yang sangat penting bagi perkembangan anak sebagai bekal masa depannya, terlebih lagi bahwa anak-anak akan menjadi tongkat estafeta kepemimpinan dunia di masa depan, sehingga pendidikan yang baik haruslah menjadi suatu hal yang mereka dapatkan sedini mungkin. Pendidikan yang baik dapat diajarkan oleh orang tua, sekolah, lingkungan sekitar anak-anak tersebut tinggal. Namun tidak semua anak-anak dapat merasakan manisnya kemudahan pendidikan, termasuk anak-anak jalanan dan anak-anak kurang mampu di sekitar lingkungan Jatiranggon Bekasi.

Yayasan Kampus Diakoneia Modern (KDM) yang berlokasi di Jalan Rawa Dolar No.29, RT 01/RW 05, Kelurahan Jatiranggon, Kecamatan Jatisampurna, Kota Bekasi Jawa Barat. Merupakan salah satu yayasan pendidikan anak jalanan yang mengerti betul tentang pendidikan yang baik adalah hak untuk semua anak, termasuk anak-anak jalanan dan anak-anak kurang mampu. Yayasan ini memfokuskan pada pengembangan diri dan pendidikan anak-anak jalanan dan anak-anak kurang mampu. Kondisi anak-anak di Yayasan Kampus Diakoneia Modern umumnya berasal dari kalangan rentan marginal, rentan turun ke jalan disebabkan karena anak tersebut mengalami hal yang kurang nyaman di dalam rumah dengan keluarganya karena adanya kekerasan, pengabaian, dan eksploitasi.

Sistem buku teks dan mengerjakan soal penyebab peningkatan stres pada siswa dan tidak bertahan lama pada memori siswa. Minat membaca masyarakat Indonesia masih rendah dibandingkan negara tetangga (Kasiyun, 2015). Minimnya jumlah perpustakaan di Indonesia merupakan salah satu penyebab rendahnya literasi (Wahyuni, 2009). Sehingga diperlukan metode belajar yang menyenangkan dan dekat dengan anak-anak sehingga pembelajaran menjadi efektif dan membekas di hati anak-anak, terutama anak-anak jalanan dan anak-anak kurang mampu yang setiap hari sudah terlalu banyak beban untuk menyambung hidup mereka. Penambahan jumlah perpustakaan baik secara digital sangat diperlukan saat ini (Nafisah, 2014). Media pembelajaran dapat memberikan kemudahan dalam melakukan proses belajar mengajar (Okyanida & Astuti, 2020).

Sains merupakan tulang punggung pemikiran manusia, maka mempelajarinya dan menguasainya sejak kecil adalah bekal besar untuk menyongsong masa depan. Buku teks yang beredar memiliki keefektifitasan tersendiri bagi anak-anak yang sudah terbiasa membaca, namun untuk anak-anak yang baru mulai mengenal kata belajar, mendorong keingintahuan mereka merupakan seni tersendiri, maka dari itu dengan bantuan cerita yang menarik dan gambar-gambar yang lucu, kami mencoba menjelaskan fenomena dan materi-materi sains dengan harapan akan mendorong mereka membaca dan menelaah lebih lanjut tentang materi-materi tersebut. Pembelajaran yang dilakukannya secara langsung dengan menghadirkan obyek meningkatkan antusias yang baik untuk siswa (Asih et al., 2019).

Bahasa Inggris merupakan bahasa Internasional, mempelajari dan menguasainya merupakan modal penting untuk menghadapi persaingan global, dengan komik ini kami

mencoba menambah pembelajaran bahasa Inggris untuk anak-anak bimbingan Yayasan Kampus Diakoneia Modern. Bahasa merupakan sebuah kemampuan yang bisa didapatkan dengan menghayati bahasa tersebut, layaknya seorang anak kecil yang tidak bisa berbicara bahasa asing, namun setelah ditinggal di sebuah kota yang menggunakan bahasa yang bukan bahasanya ia mampu berbicara bahasa tersebut tanpa kesulitan.

Kegiatan yang paling disukai oleh anak-anak baik tingkat TK hingga remaja di Yayasan Kampus Diakoneia Modern Bekasi yaitu membaca komik. Adapun komik yang tersedia di sana seperti komik yang menceritakan tokoh kartun seperti Doraemon, Inuyasha, Imadoki, Conan, dan Tsubatsa. Selain itu adapula buku yang suka dibaca meliputi Buku Cerita Legenda, Buku Sains, Buku tentang Olahraga, dan Buku non Fiksi. Sejalan dengan pendapat Wahyuningsih, peranan komik sebagai alat pendukung proses pembelajaran dikatakan efektif untuk digunakan saat belajar dan mengembangkan kreativitas siswa.

Komik merupakan media pembelajaran yang efektif untuk digunakan dalam pembelajaran sains yang merupakan solusi memudahkan pemahaman materi siswa (Ulfah & Okyranida, 2021). Pembelajaran yang menarik dapat membuat anak-anak mempunyai rasa keinginan yang besar dan keinginan terus belajar yang akan menjadi modal besar untuk masa depan mereka. Pengemasan pendidikan yang baik juga akan meningkatkan motivasi kreativitas para pendidik dalam mendidik calon-calon pemimpin bangsa. Terakhir, program ini dapat mendorong kemajuan pendidikan bagi anak-anak jalanan dan anak-anak kurang mampu dalam memenuhi kebutuhan fasilitas pendidikan mereka. Media pembelajaran yang kreatif mungkin banyak sudah beredar di pasaran namun belum bisa dirasakan oleh sebagian besar anak-anak Indonesia. Belajar sains mengenai sumber daya alam yang dikemas dengan komik digital memberikan respon yang baik dari siswa (Megantari et al., 2021).

MASALAH

Berkaitan dengan hal-hal di atas, Yayasan Kampus Diakoneia Modern sebagai sasaran pengabdian masyarakat, melalui program “Komik Interaktif Sains *Bilingual* sebagai Sarana Kreatif Belajar Sains dan Bahasa di Yayasan Kampus Diakoneia Modern Bekasi” akan diberikan pembelajaran menggunakan Komik Interaktif Sains *Bilingual* yang berisikan materi-materi sains yang dikemas dengan cerita dan ilustrasi yang menarik.

Pengetahuan tentang sains yang minimum diketahui serta minat baca yang cukup dimiliki oleh anak-anak di Yayasan Kampus Diakoneia Modern membuat kami tidak salah memilih judul program tersebut. Dengan adanya Komik Interaktif Sains *Bilingual* ini dapat membantu anak-anak menjadi lebih memahami sains yang dibahas dengan melibatkan kejadian atau peristiwa dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu komik tersebut disajikan menggunakan dua bahasa yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

Komik Interaktif Sains *Bilingual* ini dapat digunakan oleh anak-anak kelas biru, merah dan kuning sebagai media pembelajaran maupun tambahan bahan bacaan yang disukai oleh anak-anak di Yayasan Kampus Diakoneia Modern Bekasi.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat akan dilaksanakan di Yayasan Kampus Diakoneia Modern Jalan Rawa Dolar No.29, RT.01/RW.05, Kelurahan Jatiranggon, Kecamatan Jatisampurna, Kota Bekasi, Jawa Barat yang akan dilaksanakan selama 4 bulan.

Pada pelaksanaan PKM Pengabdian Masyarakat dilakukan secara *blended* dengan menggabungkan kegiatan secara *online* dan *offline*. Kegiatan secara *online* seperti rapat dengan dosen pendamping dan mitra via *zoom* dan *WhatsApp Group*. Kegiatan *offline* dilakukan dengan pertemuan secara langsung dengan mitra menggunakan protokol kesehatan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan 3 metode, yaitu pertama metode presentasi dan diskusi. Pada hari pertama metode ini dilakukan. Para peserta dalam kegiatan ini merupakan anak-anak Yayasan Kampus Diakoneia Modern. Para peserta dikumpulkan dalam satu ruangan untuk mengikuti kegiatan presentasi dan diskusi yang dilaksanakan oleh pihak pelaksana kegiatan PKM-PM. Adapun yang akan dijelaskan dalam presentasi mengenai tujuan dan manfaat kegiatan ini. Kedua, metode angket (kuesioner) metode ini dilakukan oleh pihak pelaksana pada hari pertama dan hari terakhir. Tujuan dilakukan metode ini pada hari pertama yaitu untuk mengumpulkan data survei sebelum dilakukan pelatihan guna mengetahui jumlah atau tingkat pengetahuan sains dan minat baca para peserta. Sedangkan pada hari terakhir, metode ini dilakukan untuk mengumpulkan data survei setelah dilakukan pelatihan guna mengetahui bahwa komik tersebut terbukti interaktif, serta adanya peningkatan dalam pemahaman sains dan minat baca para peserta. Ketiga, metode demonstrasi dan pelatihan dilaksanakan setelah kegiatan hari pertama. Pada kegiatan ini, pihak pelaksana mendemonstrasikan mengenai komik sains *bilingual* dan pada kegiatan ini pula para peserta dapat berpartisipasi secara langsung. Dengan membaca dapat memberikan peningkatan literasi untuk siswa (Rahmawati et al., 2020).

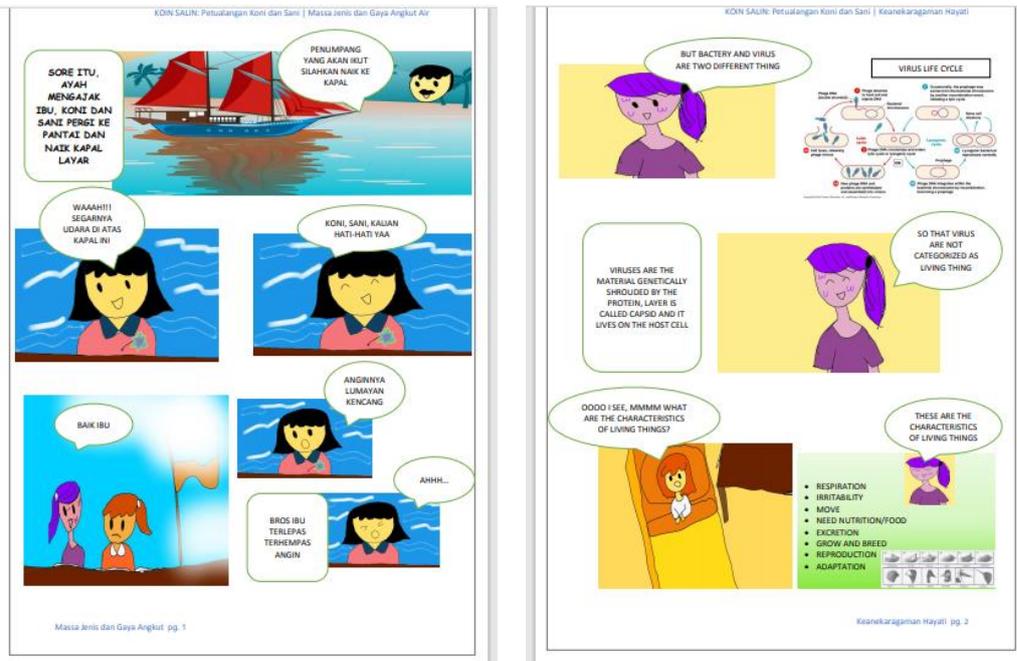
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan program ini meliputi pertama, tahap persiapan yang dilakukan yaitu observasi (meliputi pengurusan perizinan, sosialisasi pengurus, dan anak-anak Yayasan Kampus Diakoneia Modern, survei lokasi), pembuatan materi komik, menyusun rencana publikasi dan jadwal kegiatan serta menyiapkan sarana dan prasarana. Kedua, tahap pelaksanaan terdapat beberapa hal yang dilaksanakan dalam program pengabdian kepada masyarakat ini yaitu pertama, memberikan sosialisasi mengenai pembelajaran sains melalui komik. Kedua, Melakukan diskusi mengenai mengenai pembelajaran sains. Ketiga, pengamatan terhadap hasil pembelajaran peserta.

Tahap terakhir yaitu evaluasi. Pada tahap ini berkaitan dengan berlangsungnya kegiatan dari tahap pertama sampai dengan tahap terakhir, yang meliputi keadaan mitra, antusias peserta selama mengikuti kegiatan, kehadiran para peserta, materi pembelajaran sains serta saran dan kritik terhadap kegiatan. Pelaksanaan kegiatan secara *blended* merupakan solusi yang baik untuk tetap menjalankan pembelajaran dimasa pandemi (Heru & Yuliani, 2020).

Pelaksanaan program pengabdian ini dilakukan secara *blended* dikarenakan masih dalam kondisi pandemi dan adanya PPKM level 4 yang diperpanjang hingga 23 Agustus 2021. Produk KOIN SALIN (Komik Interaktif Sains *Bilingual*): Petualangan Koni dan Sani merupakan komik

yang ditujukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat kepada Yayasan Kampus Diakoneia Modern Bekasi. Bagian Komik Interaktif Sains *Bilingual* meliputi sampul dan isi komik dibuat secara digital dengan menggunakan *software* Krita, Blender, dan Microsoft Word. Pelaksanaan program pengabdian dilaksanakan secara daring dengan menggunakan Zoom. Pelaksanaan dibedakan menjadi 3 kelas yang dikelompokkan berdasarkan. Kelas merah dengan rentang usia 14-17 tahun, kelas kuning dengan rentang usia 10-14 tahun, dan kelas biru dengan rentang usia 7-10 tahun.



Gambar 1. Tampilan KOIN SALIN (Komik Interaktif Sains *Bilingual*): Petualangan Koni dan Sani dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris



Gambar 2. Pelaksanaan PKM secara Daring Menggunakan Zoom

Pelaksanaan PKM dilakukan secara luring dengan agenda kegiatan memberikan komik cetak untuk bacaan anak-anak Yayasan Kampus Diakoneia Modern, dengan tujuan meningkatkan minat membaca dan menambah ilmu pengetahuan serta kemampuan Bahasa mereka. Komik dapat digunakan untuk pembelajaran ditingkat SMA dan mejadikan solusi pembelajaran fisika (Wahyuni & Lia, 2020).



Gambar 3. Pelaksanaan PKM secara Luring

Berdasarkan hasil penyebaran angket minat baca dan pengetahuan sains yang telah dikumpulkan data sebelum dan sesudah pelatihan program. Hasil penyebaran angket yang diperoleh dari 36 anak disajikan pada tabel 1 Hasil Angket Minat baca dan pengetahuan sains sebelum dan sesudah dilaksanakan program.

Tabel 1. Hasil Angket Minat baca dan pengetahuan sains sebelum dan sesudah dilaksanakan program

	Minat baca		Pengetahuan sains	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
Jumlah anak	12	31	15	34

Hasil yang diperoleh dari penyebaran angket dari 36 anak sebelum pelaksanaan program terdapat 12 siswa yang memiliki minat membaca yang tinggi dan 24 anak memiliki minat baca rendah, setelah dilaksanakan program terjadi peningkatan yang signifikan yaitu sebesar 31 siswa memiliki minat belajar tinggi dan 5 anak masih memiliki minat membaca yang rendah. Pada pengetahuan sains diperoleh data sebesar 15 anak memiliki kemampuan sains tinggi sebelum dilaksanakan program dan terdapat 16 siswa memiliki kemampuan sains rendah. Setelah dilaksanakan program terdapat 34 siswa memiliki kemampuan sains tinggi dan 2 siswa masih memiliki kemampuan sains rendah. Membaca perlu diberikan motivasi agar semakin meningkat hasil belajar siswa (Yohamintin et al., 2021).

Kelemahan pada kegiatan ini terletak pada pertama, komik yang hanya memiliki cakupan pembahasan tiga permasalahan, sehingga masih perlu lagi untuk penambahan materi pembahasan untuk komik. Kedua, kegiatan PKM dilaksanakan secara daring dan di Yayasan hanya memiliki satu laptop yang digunakan secara bersama sehingga pelaksanaan kurang maksimal. kelebihan dari kegiatan ini, pertama memberikan wawasan tambahan untuk para anak-anak di Yayasan pada materi sains. Kedua, menambah kreativitas anak-anak dengan memberikan materi sains yang tersaji dalam komik. Ketiga, meningkatkan minat dalam membaca anak-anak yang dinilai kurang suka membaca menjadi suka membaca. Keempat, anak-anak sangat antusias dan memberikan respon yang baik selama kegiatan. Pengentasan buta aksara pada anak jalanan harus

dituntaskan dengan memberikan mereka pembelajaran tentang pentingnya membaca (Hasanah et al., 2020).

Kesulitan yang dialami ketika melakukan kegiatan yaitu terletak pada pelaksanaan program yang dilaksanakan secara online, sehingga hubungan timbal balik dalam komunikasi masih kurang. Kegiatan ini terlaksana bersamaan dengan PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat) level 4 sehingga kegiatan dilaksanakan secara online melalui zoom adalah pilihan yang paling sesuai. Komik merupakan media pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai media untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Novitasari, 2021).

KESIMPULAN

Potensi hasil yang diharapkan dari Komik Interaktif Sains *Bilingual* ini adalah dapat menambah pengetahuan anak-anak di Yayasan Kampus Diakoneia Modern mengenai ilmu pengetahuan alam yang umumnya terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga anak-anak dapat memahami dan mengaplikasikan topik isi Komik Interaktif Sains *Bilingual* dalam kehidupan sehari-hari. Tidak hanya untuk anak-anak, melainkan untuk pengajar di Yayasan Kampus Diakoneia Modern mendapatkan tambahan bahan ajar yang dapat digunakan ketika mengajar generasi selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Asih, D. A. S., Okyranida, I. Y., & Aqil, D. I. (2019). Meningkatkan Minat Belajar Fisika SMP Dan SMK Nusa Bhakti Sawangan Depok Melalui Teknologi Media Robotik. *Jurnal Terapan Abdimas*, 4(2), 113–116.
- Hasanah, Y. M., Husnul, N. R. I., Masitoh, L. F., & Aedi, W. G. (2020). Pengentasan Buta Huruf Anak Jalanan melalui Program Baca di Bambu Pelangi Lapak Sarmili Bintaro. *JAMAICA: Jurnal Abdi Masyarakat*, 1(2), 15–23.
- Heru, & Yuliani, R. E. (2020). Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Menggunakan Metode Blended Learning bagi Guru SMP/MTs Muhammadiyah Palembang. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(1), 35–44. <https://doi.org/10.30653/002.202051.279>
- Kasiyun, S. (2015). Upaya Meningkatkan Minat Baca sebagai Sarana untuk Mencerdaskan Bangsa. *Jurnal Pena Indonesia (JPI)*, 1(1), 79–95.
- Megantari, K. A., Margunayasa, I. G., Ayu, I. G., & Agustiana, T. (2021). Belajar Sumber Daya Alam Melalui Media Komik Digital. *Mimbar PGSD Undiksha*, 9(1), 139–149.
- Nafisah, A. (2014). Arti Penting Perpustakaan Bagi Upaya Peningkatan Minat Baca Masyarakat. *Jurnal Perpustakaan Libraria*, 2(2), 70–81.
- Novitasari, N. F. (2021). Pelatihan Pembuatan Komik Strip Bagi Guru: Usaha Peningkatan Kualitas Pembelajaran Di Sdn 1 Sumberargo. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 258–266. <https://doi.org/10.31604/jpm.v4i1.258-267>
- Okyranida, I. Y., & Astuti, I. A. D. (2020). Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Videoscribe bagi Guru MGMP Fisika Kabupaten Lebak. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(4), 1035–1042. <https://doi.org/10.30653/002.202054.406>
- Rahmawati, E. Y., Nurrahmah, A., & Bhakti, Y. B. (2020). PKM Menggiatkan Literasi Bahasa Inggris dan Sains di Taman Belajar Masyarakat RUBIK (Rumah Belajar Indonesia Kreatif). *Seminar Nasional*

Pengabdian Kepada Masyarakat, 851–858.

- Ulfah, M., & Okyranida, I. Y. (2021). Pengembangan Komik Digital Berbasis PBL (Problem Based Learning) Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Energi. *Seminar Nasional Sains*, 2(1), 73–81.
- Wahyuni, A., & Lia, L. (2020). Pengembangan Komik Fisika Berbasis Kearifan Lokal Palembang Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 11(1), 37–45. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v11i1.4187>
- Wahyuni, S. (2009). Menumbuhkembangkan Minat Baca Menuju Masyarakat Literat. *Diksi*, 16(2), 179–189. <https://doi.org/10.21831/diksi.v16i2.6617>
- Yohamintin, Gumala, Y., Pratiwi, V., & Awiria. (2021). Pembinaan Literasi Membaca melalui Self Motivation sebagai Upaya Mengembangkan Life Skill dan Meningkatkan Hasil Belajar pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Abdimas BSI*, 4(2), 234–243.