

Implementasi Perpustakaan Digital untuk Menunjang Peningkatan Minat Baca Siswa di MTs. Nurul Hikmah Surabaya

¹⁾Rachman Arief, ²⁾Andy Rachman, ³⁾Rayinda Aseti Prafianti*

¹⁾Sistem Informasi, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Surabaya, Indonesia


²⁾Teknik Informatika, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Surabaya, Indonesia

³⁾Pendidikan Matematika, Universitas Islam Lamongan, Lamongan, Indonesia

Email Corresponding: rayindaaseti@unisla.ac.id*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Perpustakaan Digital Minat Baca	Minat baca adalah salah satu aspek vital dalam proses pendidikan. Minat baca siswa akan tumbuh jika siswa nyaman dalam kegiatan membaca. Misalnya, tersedianya ruang baca yang nyaman dan tersedianya berbagai macam buku bacaan. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan sistem perpustakaan digital di MTs. Nurul Hikmah Surabaya untuk menunjang peningkatan minat baca siswa. Melalui perpustakaan digital, siswa dapat mengakses buku bacaan kapan saja dan dimana saja. Pengembangan perpustakaan digital dalam kegiatan pengabdian ini menggunakan model Waterfall yang terdiri dari lima tahapan, yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan <i>maintenance</i> . Dari sistem perpustakaan digital yang dikembangkan pada kegiatan pengabdian diperoleh bahwa terjadi peningkatan jumlah pengunjung dengan rata-rata 4 siswa tiap minggunya. Melalui perpustakaan digital juga diperoleh bahwa dalam rentang waktu September hingga Oktober kategori buku Matematika yang paling banyak dibaca atau dipinjam siswa. Informasi tersebut dijadikan acuan untuk menambah jumlah koleksi buku digital yang paling banyak digemari siswa MTs. Nurul Hikmah Surabaya. Dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem perpustakaan digital dapat meningkatkan minat baca di MTs. Nurul Hikmah Surabaya karena akses siswa terhadap buku bacaan menjadi lebih mudah.
Keywords: Digital Library Interest in Reading	ABSTRACT Interest in reading is a vital aspect in the educational process. Students' interest in reading will grow if students are comfortable in reading activities. For example, the availability of a comfortable reading room and the availability of various kinds of reading books. The aim of this community service is to design and implement a digital library system at MTs. Nurul Hikmah Surabaya to support increasing students' interest in reading. Through digital libraries, students can access reading books anytime and anywhere. The development of digital libraries in this service activity uses the Waterfall model which consists of five stages, namely needs analysis, system design, implementation, testing and maintenance. From the digital library system developed during service activities, it was found that there was an increase in the number of visitors with an average of 4 students per week. Through the digital library, it was also found that in the period from September to October, the category of Mathematics books that was most widely read or borrowed by students. This information is used as a reference to increase the number of digital book collections that are most popular with MTs students. Nurul Hikmah Surabaya.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Minat baca merupakan salah satu aspek vital dalam proses pendidikan. Minat baca merupakan kemauan seseorang untuk melakukan aktivitas membaca tanpa paksaan (Irna, 2019; Nurhaliza, Usman, & Sultan,

2022). Minat baca yang tinggi dapat memberikan dampak positif dalam pembelajaran dan pengembangan kognitif siswa (Rahmawati, 2020). Siswa yang gemar membaca akan memperoleh pengetahuan dan wawasan baru, kecerdasannya meningkat sehingga mereka mampu menjawab tantangan hidup pada masa-masa yang akan datang (Efnawarty, 2017). Minat baca juga berperan penting dalam pengembangan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan berpikir kritis.

Sayangnya minat baca siswa di Indonesia masih rendah. Menurut data UNESCO tahun 2016, minat baca masyarakat Indonesia sangat memprihatinkan, hanya 0,001%. Artinya, dari 1.000 orang Indonesia, hanya 1 orang yang rajin membaca (Putri & Setyadi, 2019; Rahmawati, 2020). Sementara itu, data PISA 2018 menjelaskan bahwa skor kinerja membaca Indonesia pada tahun 2018 turun ke level perolehan pada tahun 2001, yaitu skor 371 dari skor rata-rata 500 (OECD, 2019). Faktor eksternal penyebab rendahnya minat membaca siswa adalah lingkungan sekolah yang kurang mendukung, peran perpustakaan yang belum maksimal, keterbatasan buku atau bahan bacaan, keluarga kurang mendukung, dan pengaruh menonton televisi (Mariska et al., 2020; C. P. Sari, 2018). Faktor lainnya di sebabkan seperti judul dan isi buku yang kurang menarik, harga buku mahal, sehingga bagi mereka yang berpenghasilan pas-pasan tidak mampu membeli buku untuk memenuhi kebutuhan membaca (Alpian & Yatri, 2022). Oleh sebab itu minat baca anak akan tumbuh jika anak nyaman dalam kegiatan membaca. Misalnya, tersedianya fasilitas-fasilitas yang lengkap seperti ruang baca yang nyaman serta menyediakan berbagai macam buku (Mariska et al., 2020).

Untuk mengatasi permasalahan tersedianya ruang baca yang nyaman dan tersedianya berbagai macam buku, maka penulis tertarik untuk mengembangkan perpustakaan digital. Perpustakaan digital merupakan salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola buku dalam bentuk digital (Hartono, 2017). Perpustakaan digital selain menawarkan akses yang mudah dan fleksibel terhadap beragam sumber bacaan elektronik juga memiliki fungsi membangun tata kelola perpustakaan menjadi lebih baik. Perpustakaan digital yang sifatnya memungkinkan siswa untuk mengakses buku di mana pun dan kapan pun mereka inginkan dapat meningkatkan minat baca siswa (Arief, Rachman, & Prafianti, 2023).

II. MASALAH

MTs. Nurul Hikmah Surabaya merupakan salah satu sekolah Madrasah Tsanawiyah swasta yang berlokasi di jalan Kedung Cowek VI nomor 38 Surabaya, dekat dengan jembatan Suramadu, jembatan yang menghubungkan Surabaya dengan Madura. Luas ruang perpustakaan MTs. Nurul Hikmah Surabaya hanya 6.25 m² sehingga hanya bisa menampung sedikit buku dan rata-rata koleksi bukunya terbitan lama. Berikut adalah gambaran kondisi perpustakaan MTs. Nurul Hikmah Surabaya.



Gambar 1. Kondisi Perpustakaan MTs. Nurul Hikmah Surabaya

Saat ini perpustakaan MTs. Nurul Hikmah Surabaya masih dikelola secara konvensional. Perpustakaan konvensional hanya bisa di akses secara *offline*. Siswa datang ke perpustakaan untuk membaca, meminjam, dan mengembalikan buku secara langsung pada admin atau petugas perpustakaan. Kendala yang sering terjadi pada perpustakaan konvensional adalah lamanya proses pencarian buku, terjadinya kesalahan atau tidak akurat pencatatan data (peminjaman dan pengembalian), hilangnya buku, serta beban kerja admin perpustakaan yang berlebihan (Habibillah, Terttiaavini, & Heryati, 2022). Oleh karena itu, perlu dibangun sistem perpustakaan digital yang memiliki fungsi membangun tata kelola perpustakaan menjadi lebih baik sehingga memudahkan pengelola dan pengunjung. Perpustakaan digital dapat melayani siswa secara *offline* maupun secara *online*, melayani peminjaman buku dalam bentuk cetak maupun digital sehingga pelayanan tidak terbatas pada tempat dan waktu pelayanan (Yurindra, 2017). Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan sistem perpustakaan digital di MTs. Nurul Hikmah

Surabaya untuk menunjang peningkatan minat baca siswa. Sistem perpustakaan digital yang dikembangkan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi MTs. Nurul Hikmah khususnya bagi admin perpustakaan dalam memudahkan tugasnya dan siswa dalam meningkatkan minat baca.

III. METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan dengan tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi (Prafianti, Febriyanti, Ilmayasinta, & Albab, 2024). Tahap persiapan diawali dengan survei lapangan ke MTs. Nurul Hikmah untuk mengetahui analisis situasi permasalahan. Pada tahap ini dicari permasalahan mengapa minat baca siswa MTs. Nurul Hikmah rendah.

Selanjutnya pada tahap kedua, tahap pelaksanaan, yakni pengembangan dan pengimplementasian perpustakaan digital. Pengembangan perpustakaan digital ini menggunakan model Waterfall. Model Waterfall adalah metode pengembangan perangkat lunak yang memiliki beberapa tahapan saling bergantung (Setyaningsih & Utama, 2022). Model Waterfall merupakan salah satu model SDLC yang sering digunakan dalam pengembangan sistem informasi atau perangkat lunak. Model ini menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan (Yurindra, 2017). Tahapan dalam model ini dimulai dari tahap perencanaan hingga tahap pengelolaan (maintenance) dan dilakukan secara bertahap (A. A. Wahid, 2020). Berikut adalah tahapan-tahapan model Waterfall yang digunakan dalam pembuatan perpustakaan digital ini.

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini melibatkan pemahaman terhadap kebutuhan dan harapan pengguna terkait aplikasi yang akan dibuat.

2. Desain Sistem

Dalam tahap ini, perancangan sistem dilakukan dengan fokus pada empat atribut yaitu: struktur data, arsitektur, perangkat lunak, desain antarmuka. Dan teknik pengkodean.

3. Implementasi

Tahap ini melibatkan implementasi spesifikasi yang dibuat pada tahap sebelumnya termasuk pemrograman aplikasi dan pembuatan *database*.

4. Pengujian

Tahap pengujian ini dilakukan guna mengetahui dan meminimalisir kesalahan *error* agar hasil keluaran yang ditampilkan dapat sesuai dengan keinginan.

5. *Maintenance*

Tahap ini mencakup tugas pemeliharaan dan perbaikan aplikasi, seperti perbaikan bug dan pembaruan fitur.

Tahap terakhir dari kegiatan ini yaitu tahap evaluasi kegiatan. Pada tahap ini dilakukan evaluasi untuk mengetahui keberhasilan perpustakaan digital dalam meningkatkan minat baca. Keberhasilan perpustakaan digital dilihat dari jumlah pengunjung pada bulan September hingga bulan Oktober. Perpustakaan digital dikatakan berhasil meningkatkan minat baca jika terjadi peningkatan pengunjung pada tiap minggunya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan survei lapangan untuk menganalisis permasalahan. Suervei lapangan dilakukan dengan dua cara, yang pertama observasi langsung kondisi sekolah dan yang kedua melakukan wawancara kepada kepala madrasah. Dari survei lapangan diketahui bahwa minat baca siswa MTs. Nurul Hikmah rendah karena fasilitas perpustakaan yang kurang memadai dan koleksi buku bacaan yang kurang menarik (terbitan lama). Tahap kedua yakni proses pengembangan sistem perpustakaan digital untuk MTs. Nurul Hikmah Surabaya. Berikut adalah tampilan sistem perpustakaan digital yang dikembangkan.

- a. Halaman Dashboard

Halaman ini adalah tampilan untuk halaman dashboard perpustakaan digital MTs. Nurul Hikmah Surabaya. Pada halaman ini memiliki beberapa menu utama dan fitur yang dapat memudahkan pengguna dalam mengakses. Pada halaman ini terdapat menu beranda, informasi, berita, bantuan, pustakawan, dan area anggota seperti yang ditampilkan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Halaman Dashboard

b. Halaman Admin

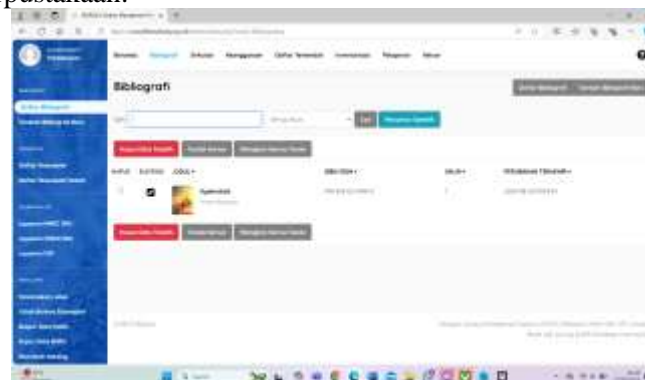
Gambar dibawah adalah tampilan halaman beranda admin setelah pengguna melakukan login. Pada halaman tersebut pengunjung bisa melihat beberapa informasi seperti jumlah koleksi buku, jumlah peminjaman, hingga status peminjaman. Pada navbar atas juga terdapat beberapa pilihan seperti bibliografi, sirkulasi, keanggotaan, daftar terkendali, inventaris dan pelaporan.



Gambar 3. Halaman Beranda Admin

c. Halaman Bibliografi

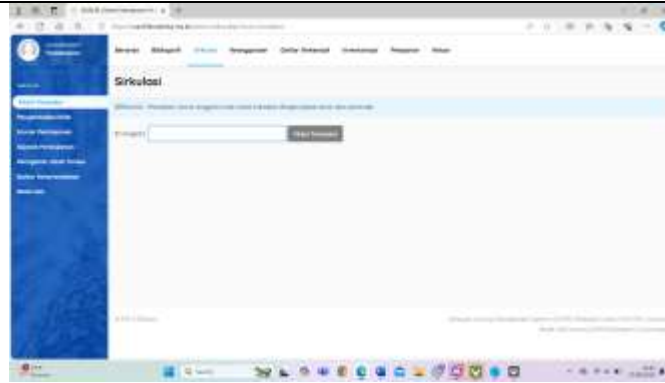
Pada halaman ini pustakawan dapat melihat judul buku yang ditandai untuk melakukan penginputan koleksi buku yang ada di perpustakaan.



Gambar 4 Tampilan Bibliografi

d. Halaman Sirkulasi

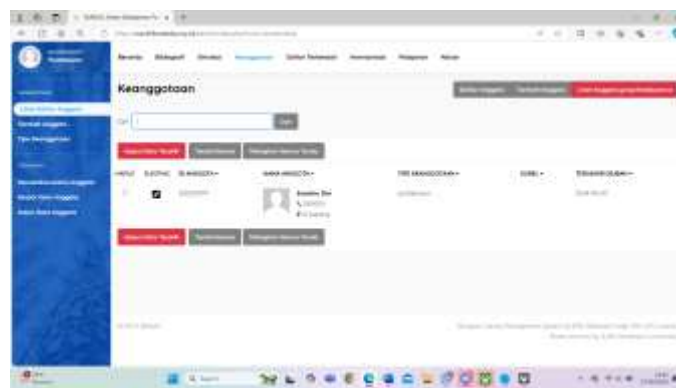
Pada halaman ini pustakawan dapat melakukan pencatatan peminjaman buku dan pengembalian buku serta pustakawan dapat melihat buku apa saja yang ingin dipinjam oleh pengunjung.



Gambar 5 Tampilan Siklus

e. Halaman Keanggotaan

Di halaman ini pustakawan dapat melakukan penambahan anggota perpustakaan tidak untuk penambahan pustakawan.



Gambar 6 Tampilan Keanggotaan

f. Halaman Data Terkendali

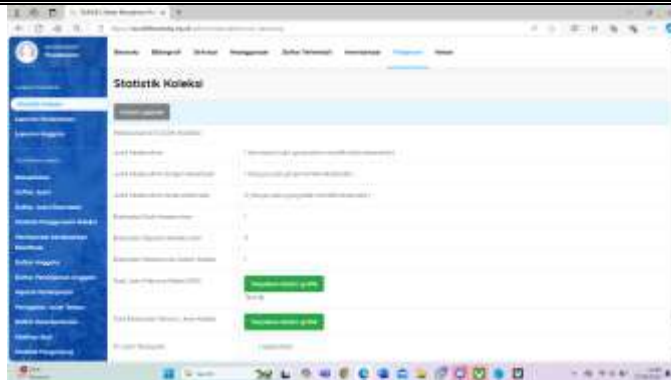
Pada halaman ini pustakawan dapat memasukkan data – data yang dapat membantu dalam penginputan koleksi buku seperti pengarang penerbit tempat buku dibuat dan sebagainya.



Gambar 7 Tampilan Daftar Terkendali

g. Halaman Pelaporan

Pada halaman ini pustakawan melihat laporan peminjaman, laporan anggota dan lain sebagainya.



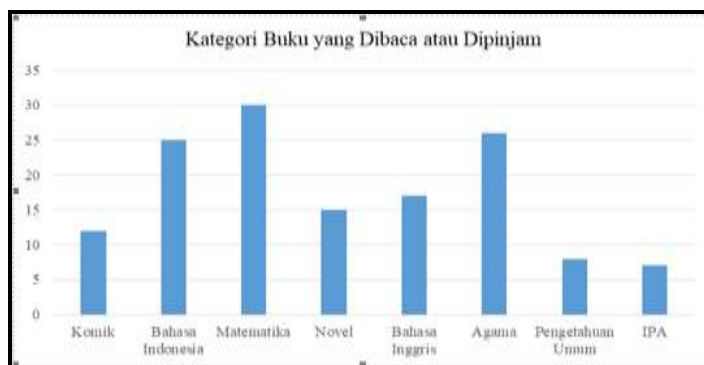
Gambar 8 Tampilan Pelaporan

Dengan adanya perpustakaan digital ini, siswa MTs. Nurul Hikmah Surabaya memiliki kemudahan dalam mengakses berbagai macam buku dan materi bacaan. Mereka dapat membaca dan mengunduh buku digital (e-book) dimana saja dan kapan saja. Selanjutnya, tahap terakhir yakni evaluasi untuk mengetahui keberhasilan perpustakaan digital yang dikembangkan dalam meningkatkan minat baca siswa di MTs. Nurul Hikmah Surabaya. Peningkatan minat baca di MTs. Nurul Hikmah Surabaya dilihat dari peningkatan jumlah pengunjung tiap minggunya pada periode bulan September hingga bulan Oktober.



Gambar 9 Grafik Pengunjung Perpustakaan Digital

Gambar grafik di atas menunjukkan jumlah pengunjung perpustakaan digital. Rata-rata jumlah pengunjung perpustakaan digital meningkat sebanyak empat orang setiap minggunya. Ini menunjukkan bahwa minat baca di MTs. Nurul Hikmah Surabaya meningkat dengan adanya perpustakaan digital. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan adanya pengaruh positif pemanfaatan perpustakaan digital terhadap minat baca siswa (Andita, 2022; Irfani & Sholeh, 2022; Ramadhiani, 2023; E. W. Sari et al., 2024). Sementara kategori buku yang dibaca atau dipinjam siswa MTs. Nurul Hikmah Surabaya dapat dilihat pada Gambar 10 berikut.



Gambar 10 Kategori Buku yang Dibaca atau Dipinjam

Dari grafik di atas kategori buku Matematika yang paling banyak diakses yaitu sebanyak 30 buku sementara Agama diakses sebanyak 26 buku, Komik diakses sebanyak 12 buku, Bahasa Indonesia diakses sebanyak 25 buku, Novel diakses sebanyak 15 buku, Bahasa Inggris diakses sebanyak 17 buku, Agama diakses sebanyak 26 buku, Pengetahuan Umum diakses sebanyak 8 buku, dan IPA diakses sebanyak 7 buku. Data tersebut dijadikan acuan untuk menambah jumlah koleksi buku digital yang paling banyak digemari siswa MTs. Nurul Hikmah Surabaya.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas diperoleh kesimpulan bahwa dengan adanya sistem perpustakaan digital akses siswa terhadap buku bacaan menjadi lebih mudah. Perpustakaan digital dapat diakses kapan saja dan dimana saja sehingga mendukung peningkatan minat baca siswa MTs. Nurul Hikmah Surabaya. Peningkatan minat baca siswa MTs. Nurul Hikmah Surabaya terlihat dari jumlah peningkatan pengunjung perpustakaan digital tiap minggunya. Rata-rata jumlah pengunjung perpustakaan digital meningkat sebanyak empat orang setiap minggunya. Dengan adanya perpustakaan digital juga dapat diketahui dengan mudah buku apa saja yang paling diminati atau sering dipinjam oleh siswa. Buku yang paling sering dibaca atau dipinjam siswa MTs. Nurul Hikmah Surabaya adalah buku matematika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat yang telah memberi dukungan financial terhadap pengabdian ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh guru dan kepala MTs. Nurul Hikmah Surabaya yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- A. A. Wahid. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK*, 1(November).
- Alpian, V. S., & Yatri, I. (2022). Analisis Kemampuan Membaca Pemahaman pada Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5573–5581. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3298>
- Andita, S. S. P. (2022). Manfaat Perpustakaan Digital dalam Meningkatkan Minat Baca Generasi Milenial di Era Globalisasi. *LIBRIA*, 14(2), 122–142.
- Arief, R., Rachman, A., & Prafianti, A. R. (2023). Implementasi Digital Library System dengan Model Prototype di SMK Labschool UNESA 1 Surabaya. In *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan XI* (hal. 1–8).
- Efnawarty. (2017). Minat Baca Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Curup Timur Kabupaten Rejang Lebong. *Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 15(1), 25–38. Diambil dari <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jwacana/article/view/6657%0Ahttps://ejournal.unib.ac.id/index.php/jwacana/article/download/6657/3276>
- Habibillah, A., Terttiaavini, T., & Heryati, A. (2022). Pengembangan Perpustakaan Digital Untuk Meningkatkan Minat Membaca Siswa Sd Negeri 8 Rantau Bayur Palembang. *Klik - Jurnal Ilmu Komputer*, 3(1), 42–49. <https://doi.org/10.56869/klik.v3i1.340>
- Hartono. (2017). Strategi Pengembangan Perpustakaan Digital Dalam Membangun Aksesibilitas Informasi. *Jurnal Perpustakaan*, 8(1), 75–91.
- Irfani, I. D. Al, & Sholeh, M. (2022). Manajemen e-library dalam menumbuhkan minat baca siswa di masa pandemi covid-19. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 9(5), 1172–1184. Diambil dari <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inspirasi-manajemen-pendidikan/article/view/44155>
- Irna. (2019). Menumbuhkan Minat Baca Anak Usia Dini Melalui Implementasi Literasi Keluarga. *Fascho Kajian Pendidikan dan Sosial Kemasyarakatan*, 1(1), 15–34. Diambil dari <https://journal.stkipm-bogor.ac.id/index.php/fascho/article/view/29>
- Mariska, A., Adiningsih, A., Anindyta, C., Ratri, P. D., Angraini, Y. P., & Safitri, D. (2020). Peningkatan Minat Baca Di Kalangan Anak Usia Dini Di Sekolah Alternatif Anak Jalanan (Saaja). *Jurnal Terapan Abdimas*, 5(1), 106. <https://doi.org/10.25273/jta.v5i1.5013>
- Nurhaliza, N., Usman, U., & Sultan, S. (2022). Minat Baca Siswa SMP: Faktor Latar Belakang Ekonomi dan Pendidikan Keluarga (Middle School Students Reading Interests: Factors of Economic Background and Family Education). *Indonesian Language Education and Literature*, 7(2), 323. <https://doi.org/10.24235/ileal.v7i2.10208>
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I-III): Indonesia-Country Note, PISA*. Paris: OECD Publishing.
- Prafianti, R. A., Febriyanti, R., Ilmayasinta, N., & Albab, M. U. (2024). Pelatihan Penulisan Artikel Sebagai Upaya Peningkatan Profesionalitas Guru SMK Labschool Unesa 1 Surabaya. *Bernas: Jurnal Pengabdian Kepada*

Masyarakat, V(4).

- Putri, E. D. P., & Setyadi, A. (2019). Upaya Peningkatan Minat Baca Anak Melalui Kegiatan “Seni Berbahasa” (Studi Kasus Di Taman Baca Masyarakat Wadas Kelir, Kec. Purwokerto Selatan, Kab. Banyumas). *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 6(4), 1–13.
- Rahmawati. (2020). Komunitas Baca Rumah Luwu sebagai Inovasi Sosial untuk Meningkatkan Minat Baca di kabupaten Luwu. *DIKLUS: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 4(2), 158–168.
- Ramadhiani, A. (2023). Strategi Meningkatkan Minat Baca Masyarakat Melalui Perpustakaan Digital. *ABDI PUSTAKA: Jurnal Perpustakaan dan Kearsipan*, 3(2), 54–63. <https://doi.org/10.24821/jap.v3i2.7814>
- Sari, C. P. (2018). Faktor-Faktor Penyebab Rendahnya Minat Membaca Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(32), 3128–3137. Diambil dari <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/ojs/index.php/pgsd/article/viewFile/13875/13400>
- Sari, E. W., Mariana, N., Karwanto, K., Izzati, U. A., Hariyati, N., & Roesminingsih, E. (2024). Pengaruh Pemanfaatan Perpustakaan Digital terhadap Minat Baca dan Literasi. *Journal of Education Research*, 5(3), 2515–2522. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1052>
- Setyaningsih, R., & Utama, S. N. (2022). Pendampingan Literasi Digital untuk Pengembangan Kelompok Informasi Masyarakat Desa Biting, 20(1), 105–123.
- Yurindra. (2017). *Software Engineering*. Yogyakarta: Deepublish.