

**IMPLEMENTASI *QUICK RESPONSE CODE* PADA POJOK BACA  
UNTUK PESERTA DIDIK JENJANG MADYA DI KELAS V  
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 2 KOTA SURABAYA**

**SKRIPSI**

**WANTI SRIGATI**

**06020721066**



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH  
IBTIDAIYAH  
DESEMBER 2024**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Wanti Srigati

NIM : 06020721066

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah.Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Skripsi ini hasil jiplakan, maka saya Menerima segala sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 17 Desember 2024

Yang membuat pernyataan,



Wanti Srigati  
06020721066

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**

Skripsi Oleh :

Nama : Wanti Srigati  
NIM : 06020721066  
Judul : **IMPLEMENTASI *QUICK RESPONSE CODE* PADA  
POJOK BACA UNTUK PESERTA DIDIK JENJANG  
MADYA DI KELAS V MADRASAH IBTIDAIYAH  
NEGERI 2 KOTA SURABAYA**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 19 Desember 2024

Pembimbing I



**Hernik Farisia, M.Pd.I**  
NIP. 198308082023212033

Pembimbing II



**Juhaeni, M.Pd.I**  
NIP. 198607032018012002

## PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Wanti Srigati ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.  
Surabaya, 30 Desember 2024

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Dekan,

Prof. Dr. H. Muhammad Thohir, S.Ag, M.Pd.  
NIP. 197407251998031001

Penguji I

Hernik Farisia, M.Pd.I  
NIP.198308082023212033

Penguji II

Juhaeni, M.Pd.I  
NIP.198607032018012002

Penguji III

Dr. Nur Wakhidah, M.Si  
NIP.197212152002122002

Penguji IV

Raden Syaifuldin, M.Pd.  
NIP.197504071014111003



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300  
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : WANTI SRIGATI  
NIM : 06020721066  
Fakultas/Jurusan : FTK/PGMI  
E-mail address : wantisrigati@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Sekripsi  Tesis  Desertasi  Lain-lain (.....)  
yang berjudul :

Implementasi *Quick Response Code* pada Pojok Baca untuk Peserta Didik Jenjang Madya di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Kota Surabaya

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya,

Penulis

(WANTI SRIGATI)

## ABSTRAK

**Wanti Srigati, 2024.** Implementasi *Quick Response Code* Pada Pojok Baca Untuk Peserta Didik Jenjang Madya di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Kota Surabaya. Skripsi Progam Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I : **Hernik Farisia, M.Pd.I** dan Pembimbing II : **Juhaeni, M.Pd.I**

**Kata Kunci :** *QR Code*, Pojok Baca, Minat Baca, Jenjang Madya

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan pojok baca yang efektif dan menarik untuk meningkatkan minat baca pada pembaca madya peserta didik kelas V. Kurangnya minat dan minimnya antusiasme peserta didik untuk memanfaatkan pojok baca sebagai sumber belajar, sehingga diperlukan pojok baca yang inovatif yang dapat memfasilitasi dan menarik minat baca mereka. Inovasi ini memungkinkan peserta didik untuk mengakses bahan bacaan digital secara mudah melalui perangkat mereka, memberikan variasi bacaan yang lebih luas, serta meningkatkan keterlibatan mereka dalam aktivitas membaca.

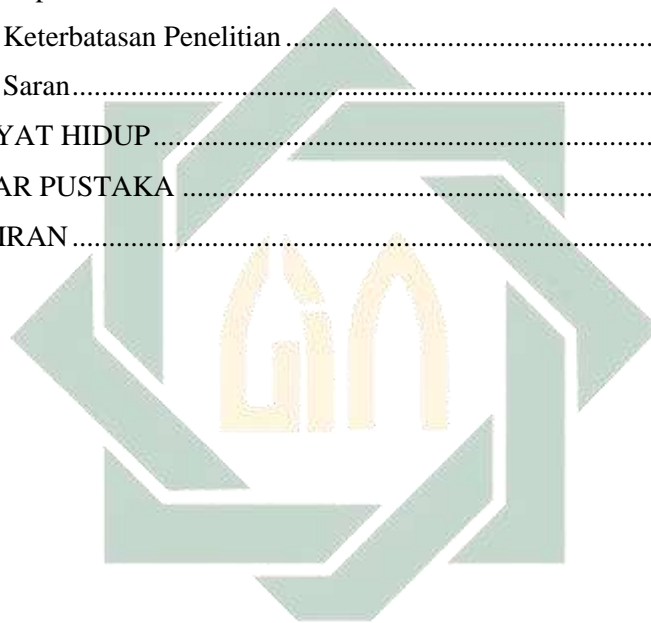
Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan dan mengetahui dampak implementasi *QR Code* pada pojok baca atau mengevaluasi pojok baca kelas V MIN 2 Kota Surabaya. Metode yang digunakan yaitu metode Kualitatif, penelitian yang menggunakan latar alamiah dengan maksud menafsirkan berdasarkan kondisi realitas.

Hasil menunjukkan bahwa penerapan *QR Code* memberikan hasil positif dengan meningkatkan antusiasme siswa dalam membaca, terutama bagi mereka yang kurang tertarik pada buku cetak. *QR Code* mempermudah akses ke bahan bacaan digital yang lebih interaktif dan variatif, serta menciptakan suasana belajar yang fleksibel dan kolaboratif. Namun, beberapa kendala diidentifikasi, seperti keterbatasan perangkat, kebutuhan pelatihan guru dalam pengelolaan konten digital, dan preferensi sebagian siswa terhadap buku fisik. Selain itu, keterbatasan fasilitas pendukung seperti perangkat digital tambahan dan variasi bahan bacaan digital turut memengaruhi efektivitas implementasi ini. Meskipun demikian, kolaborasi antara guru dan siswa serta kemudahan akses yang disediakan teknologi ini menjadi faktor utama yang mendukung keberhasilan program. Untuk meningkatkan dampaknya, diperlukan pengayaan koleksi bahan bacaan digital dan peningkatan fasilitas pojok baca guna memastikan akses yang merata bagi seluruh siswa.

## DAFTAR ISI

MOTTO.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Pembatasan Masalah dan Fokus Penelitian.....	10
D. Rumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	11
BAB II.....	12
KAJIAN PUSTAKA.....	12
A. Kajian Teori.....	12
1. Media <i>QR Code</i> .....	12
2. Konsep Pojok Baca.....	20
3. Konsep Minat Baca.....	27
B. Kajian Penelitian Yang Relevan.....	44
C. Kerangka Pikir.....	47
BAB III.....	50
METODE PENELITIAN.....	50
A. Jenis Penelitian.....	50
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	50
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	51
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	51
E. Keabsahan Data.....	53
F. Teknik Analisis Data.....	55

BAB IV .....	57
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	57
A. Profil Madrasah .....	57
B. Hasil .....	59
C. Pembahasan .....	68
BAB V .....	81
PENUTUP .....	81
A. Kesimpulan .....	81
B. Implikasi .....	82
C. Keterbatasan Penelitian .....	82
D. Saran .....	83
RIWAYAT HIDUP .....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	86
LAMPIRAN .....	91



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin.....	91
Lampiran 2 Surat Balasan .....	92
Lampiran 3 Pedoman Observasi .....	93
Lampiran 4 Validasi Observasi.....	95
Lampiran 5 Lembar Observasi.....	97
Lampiran 6 Pedoman Wawancara .....	98
Lampiran 7 Pedoman Wawancara .....	101
Lampiran 8 Lembar Wawancara Guru.....	103
Lampiran 9 Lembar Wawancara Peserta Didik .....	104
Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian.....	105



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R. (2022). Peran literasi digital dalam pembelajaran al-qur'an hadis. Penerbit NEM.
- Aeti, S., & Dwijayanti, I. (2024). Analisis Minimnya Budaya Literasi Sekolah Dasar. Didaktik: *Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(1), 844-857.
- Afriati, A., Jamaludin, U., & Ngulwiyah, I. (2021). Optimalisasi Minat Baca Melalui Program Pojok Baca di Kelas V MIN 1 Kota Cilegon. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 5(1), 81-89.
- Agusta, I. (2003). Teknik pengumpulan dan analisis data kualitatif. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi. Litbang Pertanian, Bogor, 27(10), 179-188.
- Agustina, N., Ramdhani, I. S., & Enawar, E. (2022). Analisis gerakan literasi pojok baca terhadap minat baca kelas 4 SDN Bojong 04. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 1999-2003.
- Ahmadi, F., & Ibda, H. (2018). Media literasi sekolah: Teori dan praktik. CV. Pilar Nusantara.
- Albi Anggito dan Johan Setiawan. Metodologi Penelitian Kualitatif. Sukabumi: CV jejak, 2018.
- Alifah, M. J. N., Setyawan, P. F., Al Khusna, P. M., & Luzsanti, D. (2023). Menumbuhkan Minat Baca Anak Usia Dini melalui Media Pojok Baca di RA Sunan Giri dan KB Sunan Giri Desa Ngebruk. *Empowerment: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 3(1), 19-29.
- Ariman, A., Aziz, M. A., & Yamin, M. I. (2022). Absen Localhost Berdasarkan *Qr Code*. *Sinusoida*, 24(2), 26-37.
- Aswat, H., Nurmaya, G., & Lely, A. (2020). Analisis Gerakan Literasi Pojok Baca Kelas Terhadap Eksistensi Dayabaca Anak di Sekolah
- Azhaar, P. S., & Bataha, K. (2023). Peningkatan Literasi Siswa SDN 3 Singotrunan Melalui Program 30 Menit Giat Membaca. Karya: *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 288-292.
- Azmi, N. (2019). Implementasi gerakan literasi sekolah (GLS) di MI Negeri kota Semarang tahun ajaran 2018/2019. Skripsi. Universitas Tarbiyah dan Keguruan.
- Bahri, S. (2021). Implementasi Gemar Membaca Melalui Program Pojok Baca Dalam Mata Pelajaran IPS Pada Siswa SMP Negeri 1 Rambang. *Jurnal Education FKIP UNMA*, 7(4), 1706-1710.

- Cahyani, D. D., Alfin, J., Juhaeni, J., & Safaruddin, S. (2023). Pengembangan Media 'Ciko Gemar Literasi' dalam Meningkatkan Literasi Membaca di Sekolah Dasar. *Journal of Instructional and Development Researches*, 3(6), 255-263.
- Clivan, T., Sugiarto, B. A., & Sinsuw, A. A. (2019). Aplikasi Website Perpustakaan Berbasis QR-Code. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(1), 1-8.
- Cynthia, R. E., & Sihotang, H. (2023). Melangkah bersama di era digital: pentingnya literasi digital untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31712-31723.
- Hamsa, A., Noni, N., Yanti, P. G., Djumingin, S., & Dollah, S. (2024). Menuju Kemandirian Bahasa dan Literasi Global Transformasi Pendidikan di Era Digital. *Deepublish*.
- Handayani, F. (2020). Membangun keterampilan berpikir kritis siswa melalui literasi digital berbasis STEM pada masa pandemik covid 19. *Cendekiawan*, 2(2), 69-72.
- Harahap, Z. N., Azmi, N., Wariono, W., & Nasution, F. (2023). Motivasi, Pengajaran dan Pembelajaran. *Journal on Education*, 5(3), 9258-9269.
- Hardiyanto, E., & Tjahjo, T. W. (2021). Studi Literatur Pemanfaatan QR-Code sebagai Alternative Jalur Promosi Layanan PST BPS Provinsi Jawa Timur. *Jikostik-Jurnal Ilmiah Komputasi dan Statistika e-ISSN: 2807, 3657*. Hoerudin, C. W. (2023). Mewujudkan budaya literasi melalui peningkatan minat baca pada masyarakat desa. *Jurnal Karya Inovasi Pengabdian Masyarakat (JKIPM)*, 1(1), 53-64.
- Kalida, M., & Mursyid, M. (2014). Gerakan Literasi Mencerdaskan Negeri. AswajaPressindo.
- Kusuma, M. W., Larasati, W., Risma, F. V., Sari, N., & Agustin, U. V. S. (2022). Pentingnya penerapan budaya literasi membaca dan menulis terhadap prestasi peserta didik di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(4), 132-138.
- Komariah, H. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Buku Cerita Bergambar Terhadap Minat Baca Siswa Sekolah Dasar Kelas V Di Desa Cigondewah Hilir (Penelitian Deskriptif Kuantitatif Survey di Kelas V Sekolah Dasar Negeri di Desa Cigondewah Hilir Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung) (*Doctoral dissertation*, FKIP UNPAS).

- Landa, Z. R., Sunaryo, T., & Tampubolon, H. (2021). Pengaruh literasi digital guru dan manajemen pembelajaran terhadap minat belajar peserta didik di SMA Pelita Rantepao. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 718-734
- Maharani, O. D. (2017). Minat baca anak-anak di kampoeng baca kabupaten jember. *Jurnal review pendidikan dasar: jurnal kajian pendidikan dan hasil penelitian*, 3(1), 320-328.
- Muhammad, M. I. M. (2024). Pengembangan E-Booklet IPA Terpadu Berbasis Etnosains Batik Damar Kurung Gresik untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 9(2), 109-117.
- Mafulla, H. A. (2024). Pengembangan Budaya Lingkungan Sekolah Adiwiyata Melalui Pengenalan Tanaman Berbasis QR Code. *Jumat Pendidikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 62-68.
- Manogari, R. R. (2021). Partisipasi Guru dan Orang Tua Dalam Menggalakkan Literasi Pada Kalangan Pelajar. *Jurnal Pustaka Dianmas*, 1(1), 21-27.
- Mansyur, M. (2021). Manajemen perpustakaan dan signifikansinya bagi peningkatan mutu pembelajaran di sekolah/madrasah. *AL-MANAR: Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, 10(2), 12-30.
- Muh Fitrah dan Luthfiah. *Metodologi Penelitian*. Sukabumi: CV Jejak, 2017.
- Pusat Perbukuan, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP). (2022). *Pedoman perjenjangan buku*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Puspitasari, A. E., & Indriayu, M. (2024). Implementasi Penggunaan QR Code Sebagai Media Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. *In Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 7, No. 3).
- Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 7(1), 251-260.
- Pradana, F. A. P. (2020). Pengaruh budaya literasi sekolah melalui pemanfaatan sudut Baca terhadap minat membaca Siswa di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 81-85.

- Prastowo, A. (2019). Manajemen perpustakaan sekolah profesional.
- Pratiwi, G., & Subekti, S. (2019). Peran Pustakawan Dalam Pelestarian Naskah Kuno Minangkabau Sebagai Implementasi Dari Fungsi Kultural.
- Prima Utama, R. O. K. Y. (2022). Kajian Hambatan Belajar Membaca Permulaan Pada Siswa Kelas I Sdn 1 Mendolo Kidul (*Doctoral dissertation*, STKIP PGRI PACITAN).
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911-7915.
- Qulloh, F. I. (2021). Pengembangan literasi dalam peningkatan minat baca santri pada perpustakaan mini Pesantren Pelajar Al-Fath Rejomulyo Kediri. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 1(2), 71-78.
- Rahardjo, M. (2011). Metode pengumpulan data penelitian kualitatif.
- Rukajat, Ajat. Pendekatan Penelitian Kualitatif. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018.
- Rofek, A. (2024). Pengaruh Teknik Skimming Dan Scanning Terhadap Keterampilan Membaca Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Sdn 9 Patokan Kabupaten Situbondo Tahun Pelajaran 2023/2024. *Consilium: Education and Counseling Journal*, 4(1), 190-204.
- Rosadi, D., Riswaya, A. R., Budiman, D. A., & Rohmanto, R. (2022). Pengembangan Sistem Presensi Dosen dan Mahasiswa Menggunakan QR Code dengan Framework Codeigniter. *Jurnal Accounting Information System (AIMS)*, 5(1), 64-73.
- Rozi, A. A. (2024). Minat Remaja Dalam Mengikuti Pengajian Rutin Di Surau Al-Bayyinah Desa Kampung Panjang, Kecamatan Kampar Utara, Kabupaten Kampar Provinsi Riau (*Doctoral dissertation*, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Saputri, A. E., & Rochmiyati, S. (2024). Pemanfaatan Pojok Baca Dalam Menumbuhkan Minat Baca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(1), 255-267.
- Sari, P. I. (2020). Pengaruh Penerapan Perpustakaan Pojok Terhadap Minat Membaca dan Kemampuan Membaca Peserta Didik Di SD Unggulan Muslimat NU Kudus (*Doctoral dissertation*, IAIN KUDUS).
- Suhendar, Y. (2014). Panduan petugas perpustakaan: Cara mengelola perpustakaansekolah dasar. Prenada Media.

- Sukirman, S., Firman, F., Aswar, N., & Mirnawati, M. (2021). Pengaruh Beberapa Faktor Determinan terhadap Peningkatan Minat Baca Mahasiswa. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, Dan Sastra*, 7(1), 46-61.
- Setiawan, D. (2020). Hubungan Minat Belajar Dengan Prestasi Belajar Peserta Didik Paket C (Studi Kasus pada Paket C di PKBM GEMA Kota Tasikmalaya) (*Doctoral dissertation*, Universitas Siliwangi).
- Setyaningsih, R. (2021). Manajemen Perpustakaan Sekolah.
- Soendari, T. (2012). Pengujian keabsahan data penelitian kualitatif. Bandung: Jurusan PLB Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sopian, A. (2019). Manajemen sarana dan Prasarana. Raudhah proud to be professionals: *jurnal tarbiyah islamiyah*, 4(2), 43-54.
- Turnip, R. S. (2023). Peningkatan Literasi Digital di Kalangan Pelajar: Pengenalan dan Praktik Penggunaan Teknologi Pendidikan. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4), 2302-2310/.
- Tuti, D. L., Oktavia, H., & Siregar, Y. E. Y. (2024). Meningkatkan Minat Baca Siswa Melalui Bimbingan Konseling Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(6).
- Uswatun, K. (2022). Implementasi Pojok Baca Dalam Menumbuhkan Minat Baca Siswa Di Sd It Cita Mulia Ajibarang (*Doctoral dissertation*, UIN Prof. KH Saifuddin Zuhri).
- Utomo, B., Safarudin, S., Sunu, A. B., Rahmawati, E., Zulfaini, Z., Wahida, W., & Selfi, S. (2024). Menumbuhkan Budaya Literasi Pada Anak-Anak Di Sekolah Dasar Karya Thayybah Sumboli: Pengalaman Dari KKN Tematik UIN Datokarama Palu. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 2(2), 2724-2732.
- Wicaksono, D. B. (2019). Kemampuan Membaca Anak Binaan Seribu Senyum Di Kampung Keputih Timur Pompa Air (*Doctoral dissertation*, Universitas Muhammadiyah Surabaya).
- Winangi, H. (2021). Meningkatkan Literasi Digital Dengan Digital Parenting Pada Masa Pandemi. *JOEL: Journal of Educational and Language Research*, 1(4), 405-410.
- Wiwin, W. (2022). Peranan Dinas Kearsipan Dan Kepustakaan Kabupaten Pelalawan Dalam Meningkatkan Minat Dan Kebiasaan Membaca Masyarakat (*Doctoral dissertation*, Universitas Islam Riau).
- Wiyanti, H. (2023). Pengembangan sarana pojok baca untuk meningkatkan minat baca dan literasi siswa sdn sisir 04 batu. *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora*, 2(4), 2130-2151.