

RANCANG BANGUN PORTAL PRESENSI ONLINE BERBASIS QR (QUICK RESPONSE) UNTUK SISWA KELAS V SD NEGERI 1 GEDONG KECAMATAN PRACIMANTORO

Haidar Farras Roihan¹, Hera Heru Sri Suryanti², Yudhistiro Pandu Widhoyoko³

^{1,3}PTI FKIP Universitas Slamet Riyadi, ²BK FKIP Universitas Slamet Riyadi

¹haidarihan1203@gmail.com, ²heraheruyanti@gmail.com,

³yudhistirowidhoyoko@gmail.com

ABSTRACT

The attendance recording process in elementary schools is still predominantly conducted manually, resulting in various issues such as recording errors, data loss, lengthy recap processes, and an increased administrative workload for teachers. This study aimed to develop a QR Code-based online attendance portal for fifth-grade students at SD Negeri 1 Gedong, Pracimantoro District, evaluate the feasibility of the developed product, and determine the reliability of expert assessments. This research employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE development model consisting of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. Data were collected through observation, interviews, documentation, and questionnaires. Product validation involved three media experts, three material experts, and three elementary school teachers. Data were analyzed using descriptive quantitative techniques, while inter-rater reliability was measured using the Percentage of Agreement (PA) method. The developed system includes administrator login, student data management, QR Code generation, QR Code scanning, attendance reports, and monthly attendance recapitulation. Validation results indicated that the media experts awarded an average feasibility score of 92%, material experts 86%, and teachers 90.67%, all categorized as "Highly Feasible." Reliability testing produced agreement values of 95.55%, 95.02%, and 92.95%, respectively, exceeding the minimum reliability threshold of 75%. Therefore, the QR Code-based online attendance portal is considered valid, reliable, and suitable for supporting attendance management in elementary schools.

Keywords: QR Code, Online Attendance, Research and Development, ADDIE, Elementary School

ABSTRAK

Proses pencatatan presensi siswa di sekolah dasar masih banyak dilakukan secara manual sehingga menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesalahan pencatatan, kehilangan data, proses rekapitulasi yang memerlukan waktu lama, serta meningkatnya beban administrasi guru. Penelitian ini bertujuan mengembangkan portal presensi online berbasis QR Code bagi siswa kelas V SD Negeri 1 Gedong Kecamatan Pracimantoro, mengetahui tingkat kelayakan produk, serta menguji reliabilitas penilaian para validator. Penelitian menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket. Validasi produk dilakukan oleh tiga ahli media, tiga ahli materi, dan tiga pendidik. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif, sedangkan reliabilitas dihitung menggunakan metode *Percentage of Agreement (PA)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa portal presensi yang dikembangkan memiliki fitur login administrator, pengelolaan data siswa, pembuatan QR Code, pemindaian QR Code, laporan kehadiran, dan rekapitulasi presensi bulanan. Hasil validasi memperoleh nilai rata-rata 92% dari ahli media, 86% dari ahli materi, dan 90,67% dari pendidik dengan kategori Sangat Layak. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai 95,55%, 95,02%, dan 92,95% sehingga seluruh instrumen dinyatakan reliabel. Dengan demikian, portal presensi online berbasis QR Code layak digunakan sebagai media pendukung pengelolaan presensi siswa di sekolah dasar.

Kata Kunci: Portal Presensi Online, QR Code, ADDIE, Validitas, Reliabilitas.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Digitalisasi administrasi sekolah menjadi salah satu upaya penting dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan layanan pendidikan. Salah satu bentuk administrasi yang memiliki peranan penting adalah sistem presensi siswa. Data kehadiran tidak hanya digunakan

sebagai bukti keikutsertaan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, tetapi juga menjadi dasar bagi guru dalam melakukan evaluasi kedisiplinan, penyusunan laporan akademik, serta pengambilan keputusan yang berkaitan dengan proses pembelajaran.

Meskipun perkembangan teknologi semakin pesat, pelaksanaan presensi di sebagian sekolah dasar masih dilakukan secara manual menggunakan buku absensi.

Berdasarkan hasil observasi di SD Negeri 1 Gedong Kecamatan Pracimantoro, proses tersebut masih bergantung pada pencatatan oleh guru sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan penulisan, kehilangan data, serta membutuhkan waktu yang relatif lama pada saat proses rekapitulasi kehadiran. Kondisi tersebut menyebabkan meningkatnya beban administrasi guru dan mengurangi efektivitas pengelolaan data kehadiran siswa.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital mampu meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan. Sistem presensi berbasis QR Code dinilai mampu mempercepat proses pencatatan kehadiran, meningkatkan akurasi data, serta mengurangi kemungkinan terjadinya manipulasi presensi. Selain itu, sistem berbasis web memungkinkan data kehadiran tersimpan secara terpusat sehingga lebih mudah diakses dan dikelola oleh pihak sekolah. Digitalisasi administrasi juga mendukung transformasi pendidikan yang menekankan efektivitas, efisiensi, dan akuntabilitas pengelolaan data sekolah.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengembangkan sistem presensi berbasis QR Code pada berbagai jenjang pendidikan. Namun demikian, sebagian besar penelitian masih berfokus pada sekolah menengah maupun perguruan tinggi. Penelitian mengenai pengembangan portal presensi berbasis QR Code yang dirancang sesuai karakteristik peserta didik sekolah dasar, khususnya siswa kelas V, masih relatif terbatas. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem yang sederhana, mudah digunakan, serta sesuai dengan kebutuhan guru sekolah dasar dalam mengelola data kehadiran peserta didik.

Penelitian ini mengembangkan Portal Presensi Online Berbasis QR (*Quick Response*) Code sebagai media administrasi kehadiran siswa kelas V SD Negeri 1 Gedong Kecamatan Pracimantoro. Sistem dikembangkan menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE, sehingga proses pengembangan dilakukan secara sistematis mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi produk. Portal yang dikembangkan menyediakan fitur login administrator, pengelolaan data siswa, pembuatan

QR Code, proses pemindaian kehadiran, laporan presensi, serta rekapitulasi kehadiran bulanan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan portal presensi online berbasis QR Code, mengetahui tingkat kelayakan produk berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi, dan pendidik, serta menguji reliabilitas penilaian antarvalidator. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi alternatif solusi dalam meningkatkan efektivitas administrasi presensi di sekolah dasar serta mendukung implementasi transformasi digital pada layanan pendidikan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Model ADDIE dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dalam mengembangkan produk pembelajaran maupun sistem informasi, mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi produk. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa Portal Presensi Online berbasis QR (*Quick Response*) Code yang digunakan sebagai media

pengelolaan presensi siswa kelas V SD Negeri 1 Gedong Kecamatan Pracimantoro.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 1 Gedong, Kecamatan Pracimantoro, Kabupaten Wonogiri pada tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian meliputi guru kelas V sebagai pengguna utama sistem, peserta didik kelas V sebagai pengguna portal presensi, serta validator yang terdiri atas tiga ahli media, tiga ahli materi, dan tiga pendidik untuk menilai kelayakan produk. Objek penelitian adalah portal presensi online berbasis QR Code yang dikembangkan sesuai kebutuhan sekolah dasar.

Tahap Analysis dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan guru untuk mengidentifikasi kondisi pelaksanaan presensi di sekolah. Hasil analisis menunjukkan bahwa proses presensi masih dilakukan secara manual menggunakan buku absensi sehingga memerlukan waktu yang cukup lama dalam pencatatan dan rekapitulasi, berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, serta meningkatkan beban administrasi guru.

Tahap Design dilakukan dengan merancang arsitektur sistem, basis

data, antarmuka pengguna, serta alur proses portal presensi. Perancangan sistem meliputi pembuatan flowchart, Entity Relationship Diagram (ERD), wireframe antarmuka, dan rancangan fitur utama yang terdiri atas login administrator, pengelolaan data siswa, pembuatan QR Code, pemindaian QR Code, laporan kehadiran, serta rekapitulasi presensi bulanan.

Tahap Development merupakan proses pengembangan portal presensi sesuai rancangan yang telah dibuat. Produk kemudian divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan pendidik menggunakan instrumen penilaian berbentuk angket skala Likert. Masukan dari para validator digunakan sebagai dasar penyempurnaan sistem sebelum diimplementasikan kepada pengguna.

Tahap Implementation dilakukan dengan menguji penggunaan portal presensi di SD Negeri 1 Gedong. Guru dan peserta didik menggunakan sistem untuk melakukan proses presensi menggunakan QR Code sehingga dapat diketahui fungsi sistem, kemudahan penggunaan, serta kesesuaiannya dengan kebutuhan pengguna.

Tahap Evaluation dilakukan untuk menilai kualitas produk berdasarkan hasil validasi para ahli, respons pengguna, serta hasil implementasi. Evaluasi bertujuan mengetahui tingkat kelayakan produk dan menentukan perbaikan yang diperlukan sebelum sistem dinyatakan layak digunakan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket. Observasi digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pelaksanaan presensi di sekolah, wawancara dilakukan kepada guru kelas untuk menggali kebutuhan sistem, dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung penelitian, sedangkan angket digunakan untuk memperoleh penilaian dari validator dan pengguna terhadap kualitas portal yang dikembangkan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase skor hasil penilaian menggunakan rumus persentase kelayakan. Interpretasi hasil penilaian mengacu pada kategori kelayakan yang telah ditetapkan. Selain itu, reliabilitas penilaian antarvalidator dianalisis

menggunakan metode *Percentage of Agreement (PA)*. Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai PA mencapai $\geq 75\%$, sedangkan nilai yang semakin mendekati 100% menunjukkan tingkat kesepakatan antarvalidator yang semakin tinggi. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai dasar untuk menentukan kelayakan portal presensi online berbasis QR Code yang dikembangkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan sebuah Portal Presensi Online berbasis QR (*Quick Response*) Code yang dikembangkan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Produk dikembangkan sebagai solusi terhadap permasalahan presensi manual yang masih diterapkan di SD Negeri 1 Gedong Kecamatan Pracimantoro. Sistem dirancang berbasis web sehingga dapat diakses melalui komputer maupun telepon pintar yang terhubung dengan jaringan internet.

Tahap analisis (*Analysis*) menunjukkan bahwa proses presensi menggunakan buku absensi masih

menimbulkan beberapa kendala, antara lain proses pencatatan yang membutuhkan waktu relatif lama, kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan, risiko kehilangan data, serta lamanya proses rekapitulasi kehadiran siswa. Hasil analisis kebutuhan tersebut menjadi dasar dalam merancang portal presensi berbasis QR Code yang mampu mengotomatisasi proses pencatatan kehadiran.

Pada tahap perancangan (*Design*) disusun rancangan sistem yang meliputi arsitektur sistem, *flowchart*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, serta rancangan antarmuka (*wireframe*). Selanjutnya pada tahap pengembangan (*Development*) dihasilkan portal presensi yang memiliki beberapa fitur utama, yaitu:

- Login administrator;
- Pengelolaan data siswa;
- Pembuatan QR Code setiap siswa;
- Pemindaian QR Code sebagai proses presensi;
- Laporan kehadiran harian;
- Rekapitulasi presensi bulanan.

Implementasi sistem dilakukan melalui uji coba penggunaan oleh guru dan peserta didik kelas V SD Negeri 1 Gedong. Hasil implementasi

menunjukkan bahwa seluruh fitur dapat berjalan sesuai dengan fungsi yang telah dirancang, sehingga proses pencatatan kehadiran menjadi lebih cepat dibandingkan metode manual. Kelayakan produk selanjutnya dinilai oleh tiga kelompok validator yang terdiri atas ahli media, ahli materi, dan pendidik. Rekapitulasi hasil validasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Validasi Produk

Validator	Persentase	Kategori
Ahli media	92,00%	Sangat Layak
Ahli Materi	86,00%	Sangat Layak
Pendidik	90,67%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi tersebut, seluruh validator memberikan penilaian pada kategori Sangat Layak, sehingga portal presensi dinyatakan memenuhi aspek tampilan, isi, kemudahan penggunaan, serta kesesuaian dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah dasar.

Selain uji validitas, penelitian juga melakukan uji reliabilitas menggunakan metode *Percentage of Agreement (PA)*. Hasil pengujian ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Uji Reabilitas Antarvalidator

Validator	Nilai PA	Kategori
Ahli media	95,55%	Reliabel
Ahli Materi	95,02%	Reliabel
Pendidik	92,95%	Reliabel

Nilai reliabilitas seluruh validator berada di atas batas minimal 75%, sehingga instrumen penilaian dinyatakan memiliki tingkat konsistensi yang sangat baik. Dengan demikian, hasil penilaian terhadap produk dapat dipercaya sebagai dasar penentuan kelayakan portal presensi. Kesimpulan akhir yang diperoleh dalam penelitian dan saran perbaikan yang dianggap perlu ataupun penelitian lanjutan yang relevan.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan Portal Presensi Online berbasis QR Code mampu menjawab permasalahan administrasi presensi yang sebelumnya dilakukan secara manual. Digitalisasi proses presensi memberikan kemudahan kepada guru dalam melakukan pencatatan kehadiran, penyimpanan data, serta penyusunan laporan kehadiran secara otomatis. Sistem yang dikembangkan juga mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan

karena data tersimpan langsung ke dalam basis data setelah proses pemindaian QR Code dilakukan.

Keunggulan utama portal yang dikembangkan terletak pada kemudahan penggunaan dan kecepatan proses presensi. Guru tidak lagi melakukan pencatatan satu per satu pada buku absensi, sedangkan peserta didik cukup melakukan pemindaian QR Code untuk mencatat kehadiran. Mekanisme tersebut meningkatkan efisiensi waktu sekaligus mempermudah proses rekapitulasi kehadiran setiap bulan.

Hasil validasi ahli media yang memperoleh nilai 92% menunjukkan bahwa tampilan antarmuka, navigasi sistem, serta fungsi-fungsi yang tersedia telah memenuhi prinsip kemudahan penggunaan (*usability*). Desain sistem yang sederhana memungkinkan guru maupun peserta didik mengoperasikan aplikasi tanpa memerlukan pelatihan yang rumit. Hal ini sejalan dengan konsep *Human-Computer Interaction (HCI)* yang menekankan pentingnya antarmuka yang mudah dipahami agar meningkatkan pengalaman pengguna.

Penilaian ahli materi sebesar 86% menunjukkan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan administrasi sekolah dan mendukung pengelolaan data kehadiran siswa. Portal mampu menghasilkan informasi kehadiran secara cepat sehingga membantu guru dalam melakukan monitoring kehadiran peserta didik. Selain itu, hasil penilaian pendidik sebesar 90,67% menunjukkan bahwa sistem dapat diterapkan pada kegiatan administrasi sekolah dasar karena sesuai dengan kebutuhan pengguna di lapangan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa penerapan QR Code pada sistem presensi mampu meningkatkan efisiensi proses pencatatan kehadiran, mengurangi kesalahan administrasi, serta mempercepat proses rekapitulasi data. Integrasi QR Code dengan sistem berbasis web juga memberikan kemudahan dalam penyimpanan dan pengelolaan data secara terpusat sehingga informasi kehadiran dapat diakses dengan lebih cepat oleh pihak sekolah.

Pengujian reliabilitas menggunakan metode *Percentage of Agreement* menghasilkan nilai di atas 90% pada

seluruh kelompok validator. Nilai tersebut menunjukkan adanya tingkat kesepakatan yang sangat tinggi antarpakar dalam menilai kualitas produk. Dengan demikian, portal presensi yang dikembangkan tidak hanya memenuhi aspek kelayakan, tetapi juga memiliki kualitas instrumen penilaian yang konsisten dan dapat dipertanggungjawabkan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian membuktikan bahwa Portal Presensi Online berbasis QR Code layak digunakan sebagai media administrasi presensi siswa sekolah dasar. Penerapan sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan data kehadiran, mengurangi beban administrasi guru, serta mendukung implementasi transformasi digital dalam penyelenggaraan pendidikan dasar.

D.Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan Portal Presensi Online berbasis QR (*Quick Response*) Code sebagai media administrasi kehadiran siswa kelas V SD Negeri 1 Gedong Kecamatan Pracimantoro menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE. Produk yang

dihasilkan memiliki fitur login administrator, pengelolaan data siswa, pembuatan QR Code, pemindaian QR Code, laporan kehadiran, dan rekapitulasi presensi bulanan yang mendukung proses pengelolaan presensi secara lebih efektif dan efisien.

Hasil validasi menunjukkan bahwa portal presensi memperoleh nilai kelayakan sebesar 92% dari ahli media, 86% dari ahli materi, dan 90,67% dari pendidik, yang seluruhnya termasuk kategori Sangat Layak. Selain itu, hasil uji reliabilitas menggunakan metode *Percentage of Agreement (PA)* memperoleh nilai 95,55%, 95,02%, dan 92,95%, sehingga instrumen penilaian dinyatakan reliabel karena berada di atas batas minimal 75%.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Portal Presensi Online berbasis QR Code layak digunakan sebagai media pendukung administrasi kehadiran siswa di sekolah dasar. Implementasi sistem ini mampu meningkatkan efektivitas pencatatan kehadiran, mempercepat proses rekapitulasi data, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta mengurangi beban administratif guru. Pengembangan selanjutnya

dapat diarahkan pada integrasi sistem dengan aplikasi akademik sekolah dan penambahan fitur notifikasi kehadiran kepada orang tua sehingga manfaat sistem menjadi lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Rahayu. (2025). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D) : Pengertian, Jenis dan Tahapan. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 459–470.
<https://doi.org/10.54259/diajar.v4i3.5092>
- Al Amin, I. H., Lusiana, V., Hartono, B., & Wahyu, D. (2024). QR Code-Based Attendance System for Contact Tracking Post-Pandemic. *CogITo Smart Journal*, 10(1), 436–450.
<https://doi.org/10.31154/cogito.v10i1.490.436-450>
- Branch, R. M. (2020). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer US.
<https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Campbell, S., Greenwood, M., Prior, S., Shearer, T., Walkem, K., Young, S., Bywaters, D., & Walker, K. (2020). Purposive sampling: complex or simple? Research case examples. *Journal of Research in Nursing : JRN*, 25(8), 652–661.
<https://doi.org/10.1177/1744987120927206>
- Dewi, I. A., Miftahuddin, Y., Triseptiyadi, F., Vito, N., Naufal, M. T., & Fahreza, A. (2024). Development of Attendance Information System For Teacher Attendance at Pertiwi Elementary School Bandung. *REKA ELKOMIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 135–144.
<https://doi.org/10.26760/rekaelkomika.v5i2.135-144>
- Hamdani, D., Wibowo, A. P. W., & Heryono, H. (2025). Evaluating QR Code-Based Attendance System Using User Experience. *Applied Information System and Management (AISM)*, 8(2), 277–284.
<https://doi.org/10.15408/aism.v8i2.46679>
- Hidayat, Z., A. Hamdani, & Rizaldy Bagus Faiz Kusuma. (2025). Perancangan Sistem Informasi E-Presensi Berbasis Website dengan Integrasi Geolokasi untuk Peserta Pelatihan UPT BLK Situbondo. *Merkurius : Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*, 3(5), 16–28.
<https://doi.org/10.61132/merkurius.v3i5.1008>
- Karlina K, Y., Andayani, N., & Murlena, M. (2023). Sistem Absensi Online Berbasis Website Studi Kasus: Program Studi Ilmu Komputer Universitas Pat Petulai. *Arcitech: Journal of Computer Science and Artificial Intelligence*, 3(2), 124.
<https://doi.org/10.29240/arcitech.v3i2.9637>
- Nunamaker, J. F., & Chen, M. (n.d.). Systems development in information systems research. *Twenty-Third Annual Hawaii International Conference on*

- System Sciences*, *iii*, 631–640.
<https://doi.org/10.1109/HICSS.1990.205401>
- Perwitasari, I. D., Hendrawan, J., Putri, N. A., & Bilqis, Y. T. (2024). *QR Code Based Attendance System as an Innovation for High School Management*. *4*(4), 158–163.
<https://doi.org/10.47065/jimat.v4i4.417>
- Prasetya, M. D., Gultom, A. T., Leticia, L., Damanik, F. N. S., & Pipin, S. J. (2024). Pengembangan Aplikasi Presensi Online Berbasis Mobile dengan Penerapan Geolocator dan Face Recognition pada CV. Global Mandiri. *Jurnal SIFO Mikroskil*, *25*(1), 49–66.
<https://doi.org/10.55601/jsm.v25i1.1223>
- Sri Suryanti, H. H., Rahmanto, A., & Widyaningrum, R. (2023). Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Daring Pada Peserta Didik Kelas V di SD Negeri Cemoro Kabupaten Boyolali Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Sinektik*, *4*(2), 107–120.
<https://doi.org/10.33061/js.v4i2.6659>
- Suryanti, H. H. S., & Sholikhah, L. D. (2024). ANALYSIS OF THE LEVEL OF PROCRASTINATION OF FKIP UNISRI STUDENTS. *Jurnal Konseling Pendidikan Islam*, *5*(2), 387–394.
<https://doi.org/10.32806/jkpi.v5i2.180>
- Widhoyoko, Y. P., Aji, A. K., & Sufa, F. F. (2025). PENGGUNAAN GOOGLE FORM SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DAN
- PENUGASAN UNTUK MENINGKATKAN MINAT MATA PELAJARAN TIK DI KELAS VII. *Primary Education Journals (Jurnal Ke-SD-An)*, *5*(2), 634–638.
<https://doi.org/10.36636/primed.v5i2.5546>