



Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa Berbasis Android

Randika Muhammad Rizki^{1*}, Nira Radita², Adnan Zulkarnain³

¹171111080@mhs.stiki.ac.id, ²niraradita@stiki.ac.id, ³adnan.zulkarnain@stiki.ac.id

^{1,2,3}*Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia, Kota Malang, Indonesia*

Informasi Artikel

Diterima: 08-12-2023

Direvisi: 23-12-2023

Diterbitkan: 30-12-2023

Kata Kunci

Bahasa Jawa; Media Pembelajaran; Android; Metode Scrum

***) Author Korespondensi**

171111080@mhs.stiki.ac.id

Abstrak

Saat ini, generasi muda suku Jawa banyak yang melupakan bahasa Jawa yang baik dan benar. Anak-anak suku Jawa sekarang banyak yang menggunakan bahasa Jawa Ngoko terhadap siapapun. Alasan utama terjadinya hal tersebut adalah anak-anak saat ini tidak mengetahui kosa kata bahasa Jawa Krama Inggil dan lebih mengenal bahasa dari luar. Oleh karena itu, diperlukan media yang dapat menarik dan membantu dalam mempelajari bahasa Jawa dengan baik. Penelitian ini menggunakan metode scrum yaitu framework untuk pengembangan software yang adaptif dan menghasilkan software yang sesuai kebutuhan pengguna. Pengujian blackbox dilakukan oleh peneliti dan melibatkan guru di sekolah dasar. Berdasarkan hasil sprint dan pengujian aplikasi yang telah dilakukan, peneliti telah membangun aplikasi pembelajaran bahasa Jawa berbasis android yang sesuai dengan kebutuhan dalam belajar dan melestarikan bahasa Jawa baik bahasa Jawa Ngoko maupun bahasa Jawa Krama Inggil. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa aplikasi ini dapat membantu sebagai media pembelajaran bahasa Jawa Ngoko dan bahasa Jawa Krama Inggil untuk semua kalangan. Aplikasi Sinau Basa Jawa ini menjadi aplikasi yang menarik dan interaktif dalam belajar bahasa Jawa yang berisi materi bahasa Jawa Ngoko dan Krama Inggil, dan latihan soal. Latihan soal bahasa Jawa didalam aplikasi berbentuk kuis dengan soal acak dan terdapat skor yang dapat mengukur tingkat pemahaman bahasa Jawa.

Abstract

Currently, many young generations of Javanese have forgotten the good and correct Javanese language. Many Javanese children now use Javanese Ngoko towards anyone. The main reason for this is that today's children do not know the Javanese Krama Inggil vocabulary and are more familiar with foreign languages. Therefore, media is needed that can be interesting and helpful in learning Javanese well. This research uses the Scrum method, which is a framework for adaptive software development and produces software that suits user needs. Black box testing was carried out by researchers and involved teachers in elementary schools. Based on the sprint results and application testing that has been carried out, researchers have built an Android-based Javanese language learning application that suits the needs of learning and preserving Javanese, both Javanese Ngoko and Javanese Krama Inggil. Based on the research results, the researchers concluded that this application can help as a medium for learning Javanese Ngoko and Javanese Krama Inggil for all groups. The Sinau Basa Java application is an interesting and interactive application for learning Javanese which contains Javanese Ngoko and Krama Inggil language material, and practice questions. Practice Javanese language questions in the application in the form of a quiz with random questions and a score that can measure the level of understanding of the Javanese language.

1. Pendahuluan

Bahasa Jawa memiliki dua tingkatan dalam penggunaan sehari-harinya, yaitu bahasa Jawa Ngoko dan bahasa Jawa Krama Inggil (Nisa, Suyadi, & Mardiani, 2023). Bahasa Jawa Ngoko adalah bahasa yang digunakan oleh seseorang pada orang lain yang seusia atau sudah kenal dengan dekat (Saniah & Firdaus, 2023). Sedangkan bahasa Jawa Krama Inggil adalah bahasa Jawa halus yang digunakan ketika seseorang berbicara kepada orang yang lebih tua (Janeko, Na'im, Marzuqoh, & Nigtiaz, 2023). Saat ini, generasi muda suku Jawa sudah banyak yang melupakan dan tidak memakai bahasa Jawa yang diajarkan oleh orang tua sejak dahulu. Anak-anak suku Jawa sekarang banyak yang menggunakan bahasa Jawa Ngoko terhadap siapapun. Seharusnya anak-anak menggunakan bahasa Jawa Krama Inggil untuk berbicara dengan orang yang lebih tua. Alasan utama terjadinya hal tersebut adalah anak-anak saat ini tidak mengetahui kosa kata bahasa Jawa Krama Inggil dan lebih mengenal bahasa dari luar. Adanya sosial media seperti youtube dan tiktok yang menyebabkan anak-anak menjadi lebih mengenal bahasa dari luar seperti bahasa inggris, bahasa korea, dan bahasa gaul. Selain itu, kurangnya orang tua yang mengajarkan krama inggil di rumah juga menjadi salah satu faktor sehingga anak-anak hanya mempelajari bahasa Jawa yang baik ketika di sekolah.

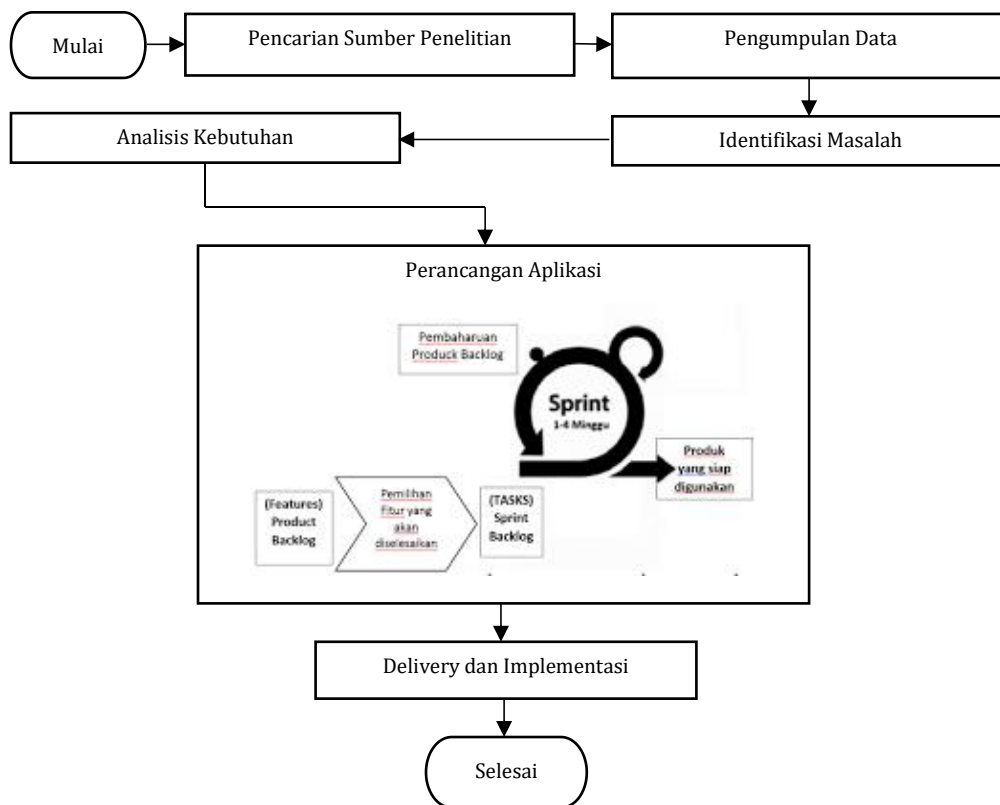
Pembelajaran bahasa Jawa di sekolah sering kali tidak efektif karena terbatas hanya pada mata pelajaran bahasa Jawa, di mana guru tidak hanya mengajarkan bahasa itu sendiri, tetapi juga aspek-aspek lain dari kebudayaan Jawa, seperti tulisan atau aksara Jawa, lagu-lagu Jawa, dan berbagai unsur budaya lainnya (Ni'mah, Agustin, Saifulloh, & Nasir, 2023). Selain itu, pentingnya mempelajari bahasa Jawa seringkali kurang ditekankan, padahal bahasa ini merupakan bagian integral dari identitas dan warisan budaya Indonesia (Syamsurijal & Alboneh, 2023). Bahasa Jawa, yang merupakan salah satu bahasa terbesar di Indonesia, mengandung nilai-nilai historis, budaya, dan sosial yang kaya (Julianti & Siagian, 2023).

Dengan mempelajari bahasa Jawa, generasi muda dapat mempertahankan dan merawat warisan budaya yang penting ini, memperkuat rasa identitas lokal, serta meningkatkan pemahaman mereka tentang sejarah dan budaya Jawa yang kaya dan beragam. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang inovatif dan menarik untuk membantu anak-anak dalam mempelajari bahasa Jawa dengan lebih efektif. Hal ini bisa mencakup penggunaan teknologi digital, permainan edukatif, atau metode pembelajaran interaktif lainnya yang dapat meningkatkan keterlibatan dan minat siswa dalam mempelajari bahasa dan budaya Jawa. Pendekatan ini diharapkan dapat menjembatani kesenjangan antara kebutuhan untuk melestarikan bahasa dan kebudayaan lokal serta kebutuhan akan pendidikan yang relevan dan menarik bagi generasi muda.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dirancanglah sebuah "Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa Berbasis Android" sehingga dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat menarik anak-anak untuk mempelajari bahasa Jawa. Aplikasi ini dapat menyediakan materi pembelajaran dan kuis bahasa Jawa yang interaktif. Aplikasi menggunakan metode pembelajaran yang dibagi beberapa tingkatan/level agar dapat mengukur tingkat pemahaman terhadap materi. Anak-anak akan diuji dengan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan materi yang sebelumnya dipelajari. Dengan metode pembelajaran yang seperti kuis dengan tingkatan/level akan memberikan pengalaman yang menyenangkan kepada anak.

2. Metode Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode scrum. scrum merupakan salah satu framework yang bersifat agile untuk pengembangan perangkat lunak yang adaptif dan menghasilkan perangkat lunak sesuai kebutuhan pengguna (Warkim, Muslim, Harvianto, & Utama, 2020). Scrum menekankan pada kolaborasi, software yang berfungsi dengan baik, manajemen tim yang baik (self-management), dan kemampuan adaptasi terhadap perubahan yang ada sesuai dengan realitas bisnis yang muncul (Roji, Shiddieq, Gusdiana, & Puspita, 2023).



Gambar 1. Metode Scrum

Pada metode scrum, tahap awal yang dilakukan setelah analisis masalah yaitu menyusun *product backlog*. *Product backlog* disusun berdasarkan kebutuhan yang didapatkan melalui observasi dan pengumpulan data yang telah dilakukan dan dapat berubah di sepanjang waktu pembuatan aplikasi. Berikut tabel *product backlog* pada aplikasi pembelajaran bahasa Jawa.

Tabel 1. Tabel *Product Backlog* Aplikasi

No	Backlog Item
1	Menampilkan halaman splashscreen aplikasi
2	Menampilkan halaman masuk aplikasi
3	Menampilkan halaman registrasi pengguna
4	Menampilkan halaman beranda yang berisi pilihan 'Sinau Basa Jawa Ngoko atau 'Sinau Basa Jawa Krama Inggil
5	Menampilkan halaman Basa Ngoko
6	Menampilkan halaman Pangerten Basa Ngoko
7	Menampilkan halaman kuis Sinau Basa Ngoko
8	Menampilkan halaman kuis yang berisi soal dan pilihan jawaban kuis Basa Ngoko
9	Menampilkan skor/nilai yang diperoleh kuis Basa Ngoko
10	Menampilkan jawaban dari soal di kuis Basa Ngoko
11	Menampilkan halaman Basa Krama Inggil
12	Menampilkan halaman Pangerten Basa Krama Inggil
13	Menampilkan halaman kuis Sinau Basa Krama Inggil
14	Menampilkan halaman kuis yang berisi soal dan pilihan jawaban kuis Krama Inggil
15	Menampilkan skor/nilai yang diperoleh kuis Basa Krama Inggil
16	Menampilkan jawaban dari soal di kuis Basa Krama Inggil

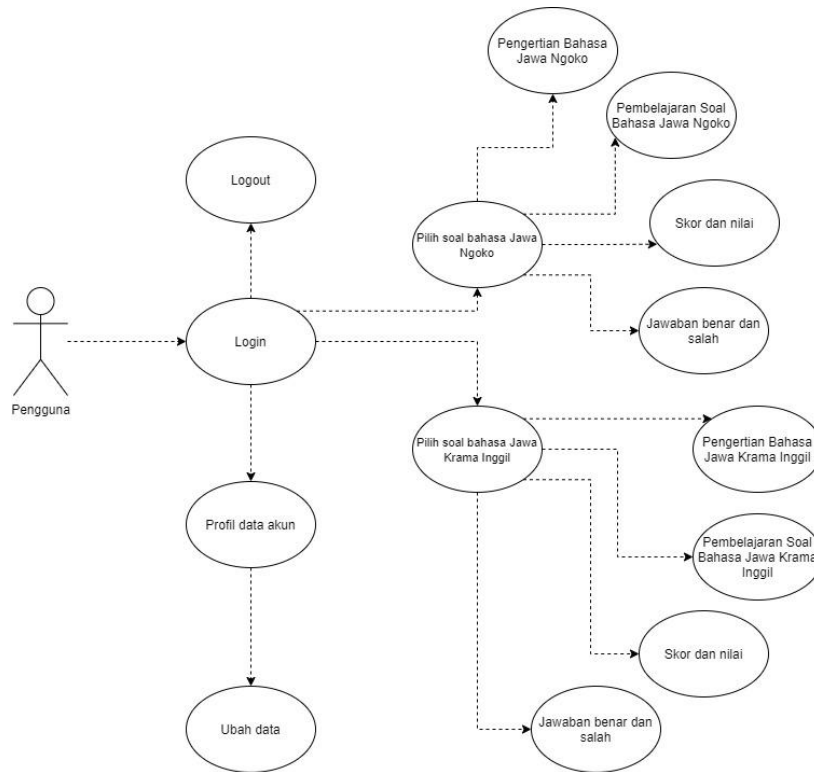
17	Menampilkan halaman profil pengguna
18	Menampilkan halaman detail akun pengguna

Product backlog yang telah disusun, kemudian dilakukan penyusunan sprint backlog. Sprint backlog adalah daftar dari product backlog item yang terpilih dan terurut berdasarkan prioritasnya untuk dikerjakan dalam sprint dengan perencanaan mengenai fungsionalitasnya untuk menghasilkan produk yang diinginkan (Schwaber & Sutherland, 2020). Berikut tabel sprint backlog pembuatan aplikasi pembelajaran bahasa Jawa berbasis android.

Tabel 2. Tabel Sprint Backlog Aplikasi

Story ID	Story	Prioritas
3	Menampilkan halaman registrasi pengguna	1
2	Menampilkan halaman masuk aplikasi	2
4	Menampilkan halaman beranda yang berisi pilihan 'Sinau Basa Jawa Ngoko' atau 'Sinau Basa Jawa Krama Inggil'	3
5	Menampilkan halaman Basa Ngoko	4
7	Menampilkan halaman kuis Sinau Basa Ngoko	5
8	Menampilkan halaman kuis yang berisi soal dan pilihan jawaban kuis Basa Ngoko	6
9	Menampilkan skor/nilai yang diperoleh kuis Basa Ngoko	7
10	Menampilkan jawaban dari soal di kuis Basa Ngoko	8
6	Menampilkan halaman Pangerten Basa Ngoko	9
11	Menampilkan halaman Basa Krama Inggil	10
13	Menampilkan halaman kuis Sinau Basa Krama Inggil	11
14	Menampilkan halaman kuis yang berisi soal dan pilihan jawaban kuis Krama Inggil	12
15	Menampilkan skor/nilai yang diperoleh kuis Basa Krama Inggil	13
16	Menampilkan jawaban dari soal di kuis Basa Krama Inggil	14
12	Menampilkan halaman Pangerten Basa Krama Inggil	15
17	Menampilkan halaman profil pengguna	16
18	Menampilkan halaman detail akun pengguna	17
1	Menampilkan halaman splashscreen aplikasi	18

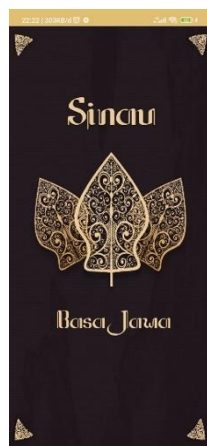
Usecase diagram adalah aktifitas yang menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari suatu sistem (Khafli & Zulkarnain, 2022). Sebuah usecase menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem. Rancangan *usecase diagram* pada aplikasi pembelajaran bahasa Jawa berbasis android sebagai berikut:



Gambar 2. Use Case Diagram

3. Hasil dan Pembahasan

Pembangunan aplikasi pembelajaran bahasa Jawa diharapkan dapat membantu dalam mempelajari bahasa Jawa baik bahasa Ngoko ataupun Krama Inggil. Aplikasi juga tersedia materi dan kuis agar lebih interaktif dalam belajar. Selain itu, tujuan aplikasi dibuat untuk melestarikan bahasa Jawa baik bahasa Ngoko dan Krama Inggil agar selalu ada dan digunakan oleh semua kalangan. Proses perancangan dan pengembangan pada penelitian ini menggunakan metode scrum. Hasil nya berupa aplikasi android untuk belajar bahasa jawa yang interaktif. Tampilan aplikasi pembelajaran bahasa Jawa yang dikembangkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut sebagai berikut.



Gambar 3. Tampilan Splashscreen



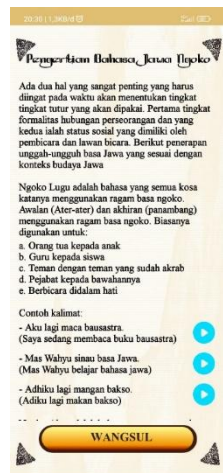
Gambar 4. Tampilan Login Aplikasi



Gambar 5. Tampilan Halaman Utama



Gambar 6. Tampilan Halaman Sinau Basa Ngoko



Gambar 7. Tampilan Menu Pangerten Basa Ngoko



Gambar 8. Tampilan Halaman Soal Basa Ngoko



Gambar 9. Tampilan Halaman Soal Basa Krama Inggil



Gambar 10. Tampilan Halaman Skor

Implementasi aplikasi yang telah dilakukan, kemudian peneliti melakukan pengujian sistem dengan menggunakan metode blackbox testing. Pengujian yang dilakukan yaitu melakukan pengecekan fungsional setiap fitur dan tahapan dalam aplikasi apakah sudah sesuai dan berjalan dengan baik (Fahrezi, Salam, Ibrahim, Syaiful, & Saifudin, 2022). Hasil pengujian Blackbox terhadap aplikasi yang telah dibangun oleh peneliti dapat dilihat pada tabel.

Tabel 3. *Tabel Sprint Aplikasi Sinau Basa Jawa*

Story	Story ID	Status
Menampilkan halaman registrasi pengguna	3	Selesai
Menampilkan halaman masuk aplikasi	2	Selesai
Menampilkan halaman beranda yang berisi pilihan 'Sinau Basa Jawa Ngoko' atau 'Sinau Basa Jawa Krama Inggil'	4	Selesai
Menampilkan halaman Basa Ngoko	5	Selesai
Menampilkan halaman kuis Sinau Basa Ngoko	7	Selesai
Menampilkan halaman kuis yang berisi soal dan pilihan jawaban kuis Basa Ngoko	8	Selesai
Menampilkan skor/nilai yang diperoleh kuis Basa Ngoko	9	Selesai
Menampilkan jawaban dari soal di kuis Basa Ngoko	10	Selesai
Menampilkan halaman Pangerten Basa Ngoko	6	Selesai
Menampilkan halaman Basa Krama Inggil	11	Selesai
Menampilkan halaman kuis Sinau Basa Krama Inggil	13	Selesai
Menampilkan halaman kuis yang berisi soal dan pilihan jawaban kuis Krama Inggil	14	Selesai
Menampilkan skor/nilai yang diperoleh kuis Basa Krama Inggil	15	Selesai
Menampilkan jawaban dari soal di kuis Basa Krama Inggil	16	Selesai
Menampilkan halaman Pangerten Basa Krama Inggil	12	Selesai
Menampilkan halaman profil pengguna	17	Selesai
Menampilkan halaman detail akun pengguna	18	Selesai
Menampilkan halaman splashscreen aplikasi	1	Selesai

Tahap pengujian blackbox termasuk dalam alur sprint pada metode scrum yang digunakan. Pengujian blackbox dilakukan oleh peneliti dan melibatkan guru di sekolah dasar. Peneliti melakukan pertemuan dengan guru untuk melakukan pengujian pada setiap menu dan fitur di aplikasi sehingga dapat menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan. Berdasarkan hasil sprint dan pengujian aplikasi yang telah dilakukan, peneliti telah membangun aplikasi pembelajaran bahasa Jawa berbasis android yang sesuai dengan kebutuhan dalam belajar dan melestarikan bahasa Jawa baik bahasa Jawa Ngoko maupun bahasa Jawa Krama Inggil. Guru dan anak-anak yang menggunakan aplikasi terbantu dan tertarik dalam belajar bahasa Jawa menggunakan aplikasi tersebut.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dengan pembangunan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa Berbasis Android, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa aplikasi ini dapat membantu sebagai media pembelajaran bahasa Jawa Ngoko dan bahasa Jawa Krama Inggil untuk semua kalangan. Aplikasi Sinau Basa Jawa ini menjadi aplikasi yang menarik dan interaktif dalam belajar bahasa Jawa yang berisi materi bahasa Jawa Ngoko dan Krama Inggil, dan latihan soal. Latihan soal bahasa Jawa didalam aplikasi berbentuk kuis dengan soal acak dan terdapat skor yang dapat mengukur tingkat pemahaman bahasa Jawa. Selain itu, peneliti menggunakan metode scrum dapat menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan karena

hasil dari kolaborasi antara peneliti dengan guru sekolah. Hal ini dilihat dari pengujian blackbox yang sudah dilakukan dimana setiap fitur aplikasi sesuai dan berjalan dengan baik.

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, maka terdapat saran untuk diperhatikan dan ditinjau kembali agar dapat menjadi bahan penelitian selanjutnya yaitu aplikasi dapat dikombinasikan dengan kebudayaan Jawa lainnya seperti aksara Jawa, tembang, dan wayang sehingga dapat menarik semua orang untuk mempelajari dan melestarikan kebudayaan Jawa.

5. Referensi

- Fahrezi, A., Salam, F. N., Ibrahim, G. M., Syaiful, R. R., & Saifudin, A. (2022). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Inventori Barang Berbasis Web di PT. AINO Indonesia. *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer Dan Pendidikan*, 1(01), 1–5.
- Janeko, J., Na'im, M. A., Marzuqoh, E. L., & Nigtiaz, R. A. (2023). Pelestarian Bahasa Jawa Halus (Krama Inggil) pada Anak sebagai Bentuk Pemberdayaan Bahasa Lokal dan Upaya Penguatan Jati Diri Bangsa di Desa Kedungbanjar Sambeng Lamongan. *Santri: Journal of Student Engagement*, 2(2), 30–44.
- Julianti, D., & Siagian, I. (2023). Analisis Pengaruh Bahasa Daerah Terhadap Penggunaan Bahasa Indonesia. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 5829–5836.
- Khafli, T. S., & Zulkarnain, A. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Usaha Jasa Penggilingan Padi Gadung Dama. *J-INTECH (Journal of Information and Technology)*, 10(2), 39–48.
- Ni'mah, R. A., Agustin, R., Saifulloh, F., & Nasir, M. F. A. (2023). Penggunaan Metode Itik dalam Menghafal Aksara Jawa Untuk Meningkatkan Daya Ingat siswa Kelas IV MI/SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah (JIPMI)*, 2(1), 13–21.
- Nisa, K., Suyadi, S., & Mardiani, D. P. (2023). Habituasi Bahasa Krama Inggil dalam Membentuk Karakter dan Moral Anak. *CHILDOM: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(01), 1–19.
- Roji, F. F., Shiddieq, D. F., Gusdiana, R., & Puspita, E. (2023). Perancangan Sistem Informasi Bimbingan Skripsi Online (SIBIMO) dengan SCRUM Framework. *Jurnal Algoritma*, 20(2), 445–456.
- Saniah, N., & Firdaus, F. (2023). Pola Komunikasi Pernikahan Antar Suku di Kecamatan Kualuh Hilir (Studi Kasus Suku Batak dan Jawa). *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 10471–10485.
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). Panduan Scrum. *Diakses Tanggal*, 2.
- Syamsurijal, S., & Alboneh, N. K. (2023). Angelar Adil Pratama: Praksis Keadilan Dalam Moderasi Beragama Jejaring Wali Songo. *Mimikri*, 9(2), 235–252.
- Warkim, W., Muslim, M. H., Harvianto, F., & Utama, S. (2020). Penerapan Metode SCRUM dalam Pengembangan Sistem Informasi Layanan Kawasan. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 6(2).