

**APLIKASI *MOBILE* SIPJUHOG (SISTEM PRESENSI JURNAL HARIAN  
*ONLINE* GURU)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi



oleh

Ulfa Ladayya

NIM 2003382

**PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
KAMPUS UPI DI PURWAKARTA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2024**

**APLIKASI *MOBILE* SIPJUHOG (SISTEM PRESENSI JURNAL HARIAN  
*ONLINE* GURU)**

**Oleh  
Ulfa Ladayya**

Sebuah skripsi diajukan untuk memenuhi sebagian syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi  
Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi

**© Ulfa Ladayya**

Universitas Pendidikan Indonesia

MEI 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lain tanpa izin dari peneliti.

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ULFA LADAYYA**

**APLIKASI *MOBILE* SIPJUHOG (SISTEM PRESENSI JURNAL HARIAN  
*ONLINE* GURU)**

**Disetujui dan disahkan oleh:**

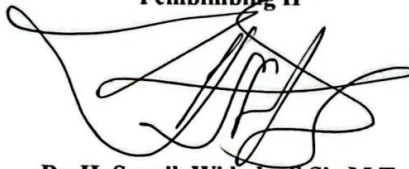
**Pembimbing I**



**Dian Permata Sari, S.Kom., M.Kom.**

**NIP. 920171219890308201**

**Pembimbing II**



**Dr. H. Suprih Widodo, S.Si., M.T.**

**NIP. 198012172005021007**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi S1 Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi**



**Ir. Nur Wachid Abdulmajid, S.Pd., M.Pd., IPM., ASEAN Eng.**

**NIP. 920171219910625101**

## ABSTRAK

Seorang guru mempunyai banyak tanggung jawab, mulai dari kegiatan mengajar hingga memenuhi seluruh administrasi yang ada. Adanya kesenjangan sosial antara ASN dan non-ASN terkait presensi menjadi salah satu permasalahan di sekolah. Permasalahan lainnya adalah presensi ditulis secara langsung pada agenda kelas, sehingga menyulitkan pihak sekolah memantau kehadiran guru dan juga belum terdapat sistem presensi jurnal harian guru di SMKN 2 Purwakarta. Berdasarkan inilah dibangun aplikasi *mobile* SiPJUHOG (Sistem Presensi Jurnal Harian *Online* Guru) untuk menyelesaikan permasalahannya. Tujuan dari penelitian : 1) Mempermudah dan mempercepat guru dalam mengisi presensi jurnal hariannya; dan 2) Mempermudah pihak sekolah merekap kehadiran guru ASN dan non-ASN ketika mengajar. Jenis penelitiannya yaitu R&D dengan desain penelitian menggunakan metode *prototype*. Berdasarkan penelitian diperoleh kesimpulan : 1) Aplikasi *Mobile* SiPJUHOG dibangun menggunakan bahasa *dart*, *framework* flutter, PHP, SQL, dan menggunakan *wampserver*. Berdasarkan *manual testing* menggunakan “Browserstack” semua fungsi berjalan baik; dan 2) Hasil uji fungsionalitas aplikasi *mobile* kepada *user* berhasil melalui semua instrumen fungsi. Hasil uji *usability* memperoleh nilai total 71,59 dengan kategori “GOOD” (*adjective ratings*), *grade C* (*grade scale*), dan “ACCEPTABLE” (*acceptability ranges*). Sedangkan, uji efisiensi memakai “DevTools” diperoleh *frame per second* rata-ratanya sebesar 58. Artinya aplikasi berjalan cukup baik dalam hal kinerja visualnya. Terakhir ialah uji portabilitas yang dilakukan ketika *user testing mobile* dan menggunakan “BrowserStack” memperoleh hasil sesuai kriteria, yakni berjalan di *handphone* Samsung, Oppo, Vivo, dan Motorola.

**Kata Kunci** : Aplikasi *Mobile* SiPJUHOG, *Framework* Flutter Bahasa *Dart*, PHP, SQL, *WampServer*

## **ABSTRACT**

*A teacher has many responsibilities, from teaching activities to fulfilling all existing administration. The existence a social gap between ASN and non-ASN regarding attendance is one of the problems at the School. Another problem is that attendance is written directly on the class agenda, making difficult for the School to monitor teacher attendance and there's no daily teacher journal attendance system at SMKN 2 Purwakarta. Based on this, SiPJUHOG (Teacher Online Daily Journal Presence System) mobile application was built to solve the problem. The purpose of research: 1) Make easier and faster for teachers to fill in their daily journal attendance; and 2) Make easier for schools to recap the attendance of ASN and non-ASN teachers when teaching. Type of research is R&D with research design using prototype method. Based on research, conclusions were obtained: 1) SiPJUHOG Mobile Application was built using dart language, flutter framework, PHP, SQL, and using wampserver. Based on manual testing using 'Browserstack' all functions run well; and 2) Results of mobile application functionality test to users succeeded through all function instruments. Usability test results obtained total score of 71.59 with the category 'GOOD' (adjective ratings), grade C (grade scale), and 'ACCEPTABLE' (acceptability ranges). Meanwhile, efficiency test using 'DevTools' obtained an average frames per second of 58. This means that the application runs quite well in terms of visual performance. Finally, portability test conducted during mobile user testing and using 'BrowserStack' obtained results according to criteria (running on Samsung, Oppo, Vivo, and Motorola mobile phones).*

**Keywords :** *SiPJUHOG Mobile Application, Dart Language Flutter Framework, PHP, SQL, WampServer*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH .....	v
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan dan Batasan Masalah Penelitian .....	5
1.2.1 Rumusan Masalah.....	5
1.2.2 Batasan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat penelitian .....	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	8
2.1 Sistem Informasi.....	8
2.1.1 Pengertian Sistem Informasi.....	8
2.1.2 Sifat-sifat sistem informasi .....	9
2.1.3 Tujuan-tujuan sistem informasi .....	9
2.1.4 Komponen sistem informasi.....	10
2.1.5 Elemen-elemen sistem informasi.....	10
2.2 Kepegawaian.....	12
2.3 Manajemen .....	12
2.3.1 Pengertian Manajemen .....	12
2.3.2 Pengertian Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM).....	13
2.3.3 Pengertian Sistem Informasi Manajemen (SIM) .....	14
2.4 Pengertian Administrasi.....	14
2.5 Pengertian Jurnal Harian.....	15
2.6 Pengantar Flutter.....	15

2.6.1	Pengertian Flutter.....	15
2.6.2	<i>Developing Flutter</i> .....	16
2.7	Pengantar Dart .....	22
2.7.1	Pemrograman Dart.....	22
2.7.2	Fitur Bahasa Dart.....	22
2.8	Pemrograman PHP.....	23
2.9	Pengantar <i>WampServer</i> .....	24
2.10	Pemrograman SQL .....	24
2.11	Pengantar Figma .....	25
2.12	Penelitian Terdahulu .....	26
BAB III METODE PENELITIAN .....		28
3.1	Jenis Penelitian .....	28
3.2	Desain Penelitian .....	28
3.3	Prosedur Penelitian .....	30
3.4	Subjek Penelitian .....	30
3.5	Instrumen Penelitian .....	30
3.6	Teknik Analisis Data.....	31
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....		33
4.1	Temuan.....	33
4.1.1	<i>Communication</i> .....	33
4.1.2	<i>Quick Plan</i> .....	33
4.1.3	<i>Modelling Quick Design</i> .....	38
4.1.4	<i>Construction Of Prototype</i> .....	53
4.1.5	<i>Deployment Delivery &amp; Feedback</i> .....	93
4.2	Pembahasan .....	100
4.2.1	Pembangunan Aplikasi <i>Mobile SiPJUHOG</i> .....	100
4.2.2	Pengujian Aplikasi <i>Mobile SiPJUHOG</i> .....	103
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....		107
5.1	Simpulan.....	107
5.2	Implikasi .....	107
5.3	Rekomendasi.....	108
DAFTAR RUJUKAN .....		109
LAMPIRAN.....		114

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Item Pertanyaan-Pertanyaan SUS .....	31
Tabel 4. 1 Instrumen dan Hasil Perhitungan Uji Fungsionalitas .....	95
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Data Jawaban Pengguna.....	96
Tabel 4. 3 Hasil Uji <i>Usability</i> .....	97



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Flutter doctor.....	19
Gambar 2. 2 Anatomi projek.....	20
Gambar 3. 1 Metode <i>Prototype</i> .....	29
Gambar 3. 2 Prosedur Penelitian .....	30
Gambar 3. 3 Rumus perhitungan skor SUS dan <i>acceptability range</i> SUS.....	32
Gambar 4. 1 <i>Flowmap</i> Sistem Manual Jurnal Harian.....	35
Gambar 4. 2 <i>Usecase Diagram</i> Mobile SiPJUHOG ( <i>User dan Admin</i> ).....	38
Gambar 4. 3 <i>Sequence Diagram</i> User Mobile SiPJUHOG .....	40
Gambar 4. 4 <i>Sequence Diagram</i> Admin Mobile SiPJUHOG.....	41
Gambar 4. 5 <i>Class Diagram</i> Mobile SiPJUHOG ( <i>User dan Admin</i> ).....	43
Gambar 4. 6 <i>Object Diagram</i> Mobile SiPJUHOG .....	44
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> User Mobile SiPJUHOG .....	46
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Admin Mobile SiPJUHOG .....	47
Gambar 4. 9 <i>Communication Diagram</i> Mobile SiPJUHOG ( <i>User dan Admin</i> ).....	49
Gambar 4. 10 <i>Component Diagram</i> Mobile SiPJUHOG.....	50
Gambar 4. 11 <i>Interaction Overview Diagram</i> Mobile SiPJUHOG ( <i>User dan Admin</i> ).....	51
Gambar 4. 12 <i>Package Diagram</i> Mobile SiPJUHOG ( <i>User dan Admin</i> ).....	52
Gambar 4. 13 <i>State Machine Diagram</i> Mobile SiPJUHOG ( <i>User dan Admin</i> ) .....	53
Gambar 4. 14 <i>Wireframe</i> User Halaman <i>Splash Screen</i> (sebelah kiri) dan Pembagian <i>Role</i> (sebelah kanan) .....	54
Gambar 4. 15 <i>Wireframe</i> User Halaman <i>Sign Up</i> .....	55
Gambar 4. 16 <i>Wireframe</i> User Halaman <i>Log In</i> .....	55
Gambar 4. 17 <i>Wireframe</i> User Fitur Jurnal Harian.....	56
Gambar 4. 18 <i>Wireframe</i> User Halaman Jurnal Harian Pilih Kelas dan Hari .....	56
Gambar 4. 19 <i>Wireframe</i> User Halaman Jurnal Harian Muncul <i>Form</i> dan Pilih Jam .....	57
Gambar 4. 20 <i>Wireframe</i> User Halaman Jurnal Harian Muncul Data Mata Pelajaran, Mengisi Catatan, <i>Preview</i> Jurnal Harian, dan Halaman Jurnal Saya .....	57
Gambar 4. 21 <i>Wireframe</i> User Fitur <i>Form</i> Pengajuan.....	58
Gambar 4. 22 <i>Wireframe</i> User Halaman <i>Form</i> Pengajuan Pemilihan Tanggal, <i>Preview Form</i> Pengajuan, dan Halaman Pengajuan Saya .....	59
Gambar 4. 23 <i>Wireframe</i> User Halaman <i>Profile User</i> dan <i>Log Out</i> .....	60
Gambar 4. 24 <i>Wireframe</i> Admin Halaman <i>Splash Screen</i> (sebelah kiri) dan Pembagian <i>Role</i> (sebelah kanan) .....	60
Gambar 4. 25 <i>Wireframe</i> Admin Halaman <i>Login</i> .....	61
Gambar 4. 26 <i>Wireframe</i> Admin Halaman Fitur Lihat Jurnal Harian dan Pemilihan Kelas & Hari .....	61
Gambar 4. 27 <i>Wireframe</i> Admin Halaman Pemilihan Kelas & Hari dan Detail Jurnal Harian.....	62
Gambar 4. 28 <i>Wireframe</i> Admin Halaman Fitur Lihat Pengajuan dan Daftar <i>Form</i> Pengajuan Guru.....	62

Gambar 4. 29 Wireframe Admin Fitur Search dan Detail Form Pengajuan.....	63
Gambar 4. 30 Wireframe Admin Fitur Tambah Jurnal .....	63
Gambar 4. 31 Wireframe Admin Pilih Nama Lengkap, Muncul NIP, Pilih Hari, Pilih Kelas, dan Pilih Mata Pelajaran .....	64
Gambar 4. 32 Wireframe Admin Setelah dipilih dan Previewnya.....	64
Gambar 4. 33 Wireframe Admin Fitur Profile .....	65
Gambar 4. 34 Desain UI User Splash Screen (sebelah kiri) dan Pembagian Role (sebelah kanan) .....	66
Gambar 4. 35 Desain UI User Halaman Sign Up .....	67
Gambar 4. 36 Desain UI User Halaman Login.....	67
Gambar 4. 37 Desain UI User Fitur Jurnal Harian .....	68
Gambar 4. 38 Desain UI User Pemilihan Kelas dan Hari .....	68
Gambar 4. 39 Muncul Form, Muncul Data, dan Muncul Tanggal .....	69
Gambar 4. 40 Pemilihan Jam .....	69
Gambar 4. 41 Mengambil Foto dari Kamera .....	70
Gambar 4. 42 Desain UI User Preview Jurnal Harian dan Fitur Jurnal Harian Bagian “Jurnal Saya” .....	70
Gambar 4. 43 Desain UI User Fitur Form Pengajuan .....	71
Gambar 4. 44 Desain UI User Pemilihan Tanggal Izin .....	72
Gambar 4. 45 Desain UI User Preview Form Pengajuan dan Fitur Form Pengajuan Bagian “Pengajuan Saya”.....	72
Gambar 4. 46 Desain UI User Fitur Profile .....	73
Gambar 4. 47 Desain UI Admin Splash Screen dan Pembagian Role.....	73
Gambar 4. 48 Desain UI Admin Halaman Login .....	74
Gambar 4. 49 Desain UI Admin Fitur Jurnal Harian .....	74
Gambar 4. 50 Desain UI Admin Pemilihan Kelas & Hari dan.....	75
Gambar 4. 51 Desain UI Admin Fitur Form Pengajuan Bagian “Lihat Pengajuan” dan Daftar Form Pengajuan Guru.....	75
Gambar 4. 52 Desain UI Admin Fitur Pencarian dan Halaman .....	76
Gambar 4. 53 Desain UI Admin Fitur Tambah Jadwal .....	77
Gambar 4. 54 Desain UI Admin Pemilihan Nama Lengkap Guru, Pemilihan Hari, Pemilihan Kelas, dan Pemilihan Mata Pelajaran .....	77
Gambar 4. 55 Desain UI Admin Pemilihan Jam Awal dan Jam Akhir.....	78
Gambar 4. 56 Desain UI Admin Preview Form Tambah Jadwal .....	78
Gambar 4. 57 Desain UI Admin Fitur Profile .....	79
Gambar 4. 58 Struktur Project Flutter Aplikasi Mobile.....	80
Gambar 4. 59 Struktur Folder “lib” .....	81
Gambar 4. 60 Package dalam Projek Aplikasi Mobile .....	81
Gambar 4. 61 Logo Aplikasi Mobile SiPJuHOG.....	82
Gambar 4. 62 Splash Screen dan Halaman Pembagian Role .....	83
Gambar 4. 63 Halaman Sign up dan Halaman Login (User) .....	83
Gambar 4. 64 Halaman Fitur Jurnal Harian (User) .....	86
Gambar 4. 65 Fitur Form Pengajuan (User).....	87
Gambar 4. 66 Fitur Profile dan Log Out (User) .....	87
Gambar 4. 67 Fitur Log In (Admin) .....	88

Gambar 4. 68 Fitur Jurnal Harian Bagian “Lihat Jurnal Harian” ( <i>Admin</i> ) .....	89
Gambar 4. 69 Fitur <i>Form</i> Pengajuan Bagian “Lihat Pengajuan” ( <i>Admin</i> ) .....	90
Gambar 4. 70 Fitur Tambah Jadwal Mengajar ( <i>Admin</i> ).....	91
Gambar 4. 71 Fitur <i>Profile</i> dan <i>Log Out</i> ( <i>Admin</i> ).....	92
Gambar 4. 72 Aplikasi <i>Mobile</i> SiPJuHOG .....	92
Gambar 4. 73 Alur <i>Deploy</i> Aplikasi <i>Mobile</i> .....	93
Gambar 4. 74 <i>Testing Manual</i> Aplikasi <i>Mobile</i> SiPJuHOG ( <i>User</i> dan <i>Admin</i> ).....	94
Gambar 4. 75 <i>Acceptability Range</i> SUS .....	97
Gambar 4. 76 <i>Performance</i> .....	99

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh Pengujian Kegunaan ( <i>Usability</i> ).....	114
---	-----

## DAFTAR RUJUKAN

- Al-Faruq, M. N. M., Nur'aini, S., & Aufan, M. H. (2022). "Perancangan Ui/Ux Semarang Virtual Tourism Dengan Figma." *Walisongo Journal of Information Technology* 4(1):43–52. doi: 10.21580/wjit.2022.4.1.12079.
- Amelia, A., Khoirul, A. M., & Purnomo, D. B. (2022). "Peranan Manajemen Sumberdaya Manusia Dalam Organisasi." *Mimbar Kampus: Jurnal Pendidikan Dan Agama Islam* 21(2):128–38. doi: 10.47467/mk.v21i2.935.
- Amka. (2021). *Buku Ajar Manajemen Dan Administrasi Sekolah*. Sidoarjo, Jawa Timur: Nizamia Learning Center.
- Anggraini, R. D., & Frendiana, V. (2022). "Rancang Bangun Design Ui/Ux Aplikasi Mobile Saving! Dengan Aplikasi Figma." *Seminar Nasional Inovasi Vokasi* 1(1):358–68.
- Anjeli, R., & Yanto, B. (2023). "APLIKASI JURNAL MENGAJAR GURU BERBASIS WEB (Studi Kasus SD Negeri 013 Rambah Samo)." *RJOCS (Riau Journal of Computer Science)* 9(1):20–27.
- Aqham, A. A. (2021). *Managemen Sistem Basis Data (SQL Dan MySql)*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik Redaksi.
- Aulia, N. F., & Candra, F. (2023). "Design Android-Based Car Rental Management Application Using Prototype Method." *International Journal of Electrical, Energy and Power System Engineering (IJEPPSE)* 6(3):176–82.
- Boukhary, S., & Colmenares, E. (2019). "A Clean Approach to Flutter Development through the Flutter Clean Architecture Package." 1115–20. doi: 10.1109/CSCI49370.2019.00211.
- Doroodchi, M., & Dastgheib, S. (2022). "A Framework for Web Application Development." *Proceedings of the 2008 International Conference on Software Engineering Research and Practice, SERP* (February):311–16. doi: 10.17148/iarjset.2022.9218.
- Endra, R. Y., Aprilinda, Y., Dharmawan, Y. Y., & Ramadhan, W. (2021). "Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel Dengan PHP Native Pada Pengembangan Website." *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi* 11(1):48. doi: 10.36448/expert.v11i1.2012.
- Fatmawati, L., Priandika, A. T., & Putra, A. D. (2022). "Application of Website-Based Fieldwork Practice Information System." *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science (ITSECS)* 1(1):1–5. doi: 10.58602/itsecs.v1i1.2.
- Hartono, B. (2021). *Cara Mudah Dan Cepat Belajar Pengembangan Sistem*

*Informasi*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik.

- Junaidi, H. M., & Ghofur, A. (2022). "RANCANG BANGUN APLIKASI E-HARIAN GURU PADA SMKN 1 SUNGAI PINANG BERBASIS WEB." *Pranala* 17(1):13–18.
- KD Matondang, M. (2020). "The Implementation of Daily Journal Writing in Teaching Recount Text for the Second Grade Students in MTs Khoirotul Islamiyah Pematangsiantar." *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences* 3(3):2298–2308. doi: 10.33258/birci.v3i3.1175.
- Kurniawan, E., Nofriadi, & Nata, A. (2022). "Penerapan System Usability Scale (Sus) Dalam Pengukuran Kebergunaan Website Program Studi Di Stmik Royal." *Journal of Science and Social Research* 5(1). doi: 10.54314/jssr.v5i1.817.
- Laaziri, M., Benmoussa, K., Khouliji, S., & Kerkeb, M. L. (2019). "A Comparative Study of PHP Frameworks Performance." *Procedia Manufacturing* 32:864–71. doi: 10.1016/j.promfg.2019.02.295.
- Mamoun, R., Nasor, M., & Abulikailik, S. H. (2021). "Design and Development of Mobile Healthcare Application Prototype Using Flutter." *Proceedings of: 2020 International Conference on Computer, Control, Electrical, and Electronics Engineering, ICCCEEE 2020*. doi: 10.1109/ICCCEEE49695.2021.9429595.
- Mandasari, R. D. (2021). "Aplikasi WAP Dengan WML, PHP & MySQL Dalam Sistem Informasi Akademik." *Computer Science (CO-SCIENCE)* 1(1):35–43. doi: 10.31294/coscience.v1i1.179.
- Meier, A., & Kaufmann, M. (2023). *SQL & NoSQL Databases*. Germany: Springer.
- Mu`tafi, A. (2020). "PILAR-PILAR MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA (MSDM) DALAM MENGHADAPI ERA GLOBAL." *Manarul Qur'an: Jurnal Ilmiah Studi Islam* 20(2):106–25. doi: 10.32699/mq.v20i2.1710.
- Muchtar, E., & Effiyaldi. (2019). "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN." *Jurnal Manajemen Sistem Informasi* 4(2):193–204.
- Muslimin, I., & Sopian, H. (2019). "MEMBANGUN APLIKASI AGENDA HARIAN GURU BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS DI SMP BHAKTI MULYA BANJARAN)." *Jurnal Informatika (COMPUTING)* 6(1):59–73.
- Napitupulu, B. P., & Benedict, I. (2019). "Hubungan Penempatan Dan Pengembangan Pegawai Dengan Prestasi Kerja Pada Pardede International

- Hotel Medan.” *Jurnal Ilmiah Akomodasi Agung* 6(1):26–37. doi: 10.51827/jiaa.v6i1.30.
- Nasrulloh, S. F., & Agustina, M. (2021). “Rancangan Bangun Aplikasi Catatan Pelaksanaan Pembelajaran Harian (CPPH) Untuk Guru Berbasis Web.” 5(2):329–38.
- Oh, S., Kim, A., Lee, S., Lee, K., Jeong, D. R., Ko, S. Y., & Shin, I. (2019). “Fluid: Flexible User Interface Distribution for Ubiquitous Multi-Device Interaction.” *GetMobile: Mobile Computing and Communications* 1–16. doi: 10.1145/3400713.3400719.
- Okpatrioka. (2023). “Research And Development ( R & D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan.” *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya* 1(1):86–100.
- Payne, R. (2019). *Beginning App Development with Flutter: Create Cross-Platform Mobile Apps*. Dallas, TX, USA: Apress.
- Praba, A. D., & Safitri, M. (2020). “STUDI PERBANDINGAN PERFORMANSI ANTARA MYSQL DAN POSTGRESQL.” *Jurnal Khatulistiwa Informatika* 8(2):88–93. doi: 10.31294/jki.v8i2.8851.
- Pramudita, R., Arifin, R. W., Alfian, A. N., Safitri, N., & Anwariya, S. D. (2021). “PENGUNAAN APLIKASI FIGMA DALAM MEMBANGUN UI/UX YANG INTERAKTIF PADA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA STMIK TASIKMALAYA.” *Jurnal Buana Pengabdian* 3(1):149–54. doi: 10.36805/jurnalbuanapengabdian.v3i1.1542.
- Putra, S. E., Setianingsih, C., & Nugrahaeni, R. A. (2022). “Deteksi Pelanggaran Parkir Pada Bahu Jalan Tol Dengan Intelligent Transportation System Menggunakan Algoritma Ssd Parking Violation Detection On The Roadside Of Toll Roads With The Intelligent Transportation System Using Ssd Algorithm 1st.” *E-Proceeding of Engineering* 9(3):1059–63.
- Rahmadi. (2011). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Banjarmasin: Antasari Press.
- Rahman, W., & Saudin, L. (2022). *Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Rahman, Y. A. (2020). “Managemen Sumber Daya Manusia.” *TSAQOFAH: JURNAL: Pendidikan Islam* 4(2):1–23.
- Rizqullah, N. A., Az-zahra, H. M., & Syawli, A. (2023). “Analisis Kualitas Dan Penerapan Software Quality Assurance Pada Aplikasi Mobile Banking Menggunakan Model ISO / IEC 9126 ( Studi Kasus : BSI Mobile ).” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer* 7(6):2658–67.

- Sahfitri, V. (2019). "Prototype E-Katalog Dan Peminjaman Buku Perpustakaan Berbasis Mobile." *Jurnal SISFOKOM* 08(02):165–71.
- Sahriana, D. Y., & Rokan, M. K. (2022). "Analisis Efektivitas Penggunaan QRIS (Quick Response-Code Indonesian Standard) Untuk Mendukung Paperless Di PT. Bank Syariah Indonesia KCP Medan Padang Bulan." *Journal Economy and Currency Study (JECS)*, 4(2), 1-11.
- Samsuni. (2023). "Manajemen Sumber Daya Manusia." *JEBIMAN: Jurnal Ekonomi, Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi* 1(3):187–93.
- Sari, R. P., & Susanti, M. (2022). "Penerapan Metode VIKOR (Visekriterijumsko Kompromisno Rangiranje) Dalam Pengambilan Keputusan Pemilihan Emulator Android Pada Komputer." *Jurnal Media Informatika Budidarma* 6(3):1746. doi: 10.30865/mib.v6i3.4205.
- Satrio, H. L., Us, K. A., & Rizki, A. F. (2021). "Administrasi Kurikulum, Kesiswaan, Pendidikdan Tenaga Kependidikandalam Tinjauan Administasi Sekolah." *Indonesian Journal of Islamic Educational Management* 4(2):92–101.
- Setiawan, I., Waluyo, R., & Suseno, W. (2022). "Perancangan Aplikasi Agenda Kegiatan Guru Berbasis Website." *Infotekmesin* 13(1):1–7. doi: 10.35970/infotekmesin.v13i1.576.
- Sherly, N. L., The, H. Y., Firmadani, F., Safrul, Nuramila, Sonia, N. R., Lasmono, S., Firman, M., Hartono, R., Na'im, Z., Lestari, A. S., Kristina, M., Sari, R. N., & Hardianto. (2020). *MANAJEMEN PENDIDIDIKAN (Tinjauan Teori Dan Praktis)*. Bandung: WIDINA BHAKTI PERSADA.
- Sinha, S. (2020). *Quick Start Guide to Dart Programming*. Howrah, West Bengal, India: Apress.
- Syakbaniansyah, S., Norjanah, N., & Syahrani, S. (2022). "Penyusunan Administrasi Guru." *Al-Risalah*, 17(1), 47-56.
- Syukur, A., & Setiawan, A. (2021). "RUANG LINGKUP DAN FUNGSI ADMINISTRASI PENDIDIKAN DALAM PERSPEKTIF AL-QUR'AN." *Jurnal El-Fakhru : Islamic Education Teaching and Studies* 1(1):28–45.
- Tazkiyah, S., & Arifin, A. (2022). "PERANCANGAN UI/UX PADA WEBSITE LABORATORIUM ENERGY MENGGUNAKAN APLIKASI FIGMA." *Jurnal Teknologi Terpadu* 8(2):72–88.
- Tjandra, S., & Chandra, G. S. (2020). "Pemanfaatan Flutter Dan Electron Framework Pada Aplikasi Inventori Dan Pengaturan Pengiriman Barang." *Journal of Information System, Graphics, Hospitality and Technology* 2(02):76–81. doi: 10.37823/insight.v2i02.109.



- Tohirin, Mauludyansah, W. A., Setyawan, S. E., & Widiyanto, S. R. (2019). "Analisis Kualitas Dan Penerapan Software Quality Assurance Pada Situs Web E-Clinic Menggunakan Model ISO/IEC 9126." *JURNAL MULTINETICS* 5(2):52–58. doi: 10.32722/multinetics.v5i2.2761.
- Uminingsih, Ichsanudin, M. N., Yusuf, M., & Suraya. (2022). "Penguujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula." *STORAGE: Jurnal Ilmiah Teknik Dan Ilmu Komputer* 1(2):1–8. doi: 10.55123/storage.v1i2.270.
- Wulandari, N., Herlina, & Zakiah, L. (2020). "Meningkatkan Keterampilan Menulis Cerita Pendek Melalui Penugasan Jurnal Harian." *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta 2020* 32–41.
- Yoraeni, A., Handayani, P., Rakhmah, S. N., Al Afghani, D. Y., Rianto, H., Riza, F., Yuswanto, A., Saputra, E. P., Prayitno, E., Muharrom, M., Muryanto, T., Damayanti, R., Febrianto, D., & Nurrohman, A. (2023). *Sistem Informasi Manajemen*. DKI Jakarta: PT. Scifintech Andrew Wijaya.