

**PENERAPAN SIPAK DALAM MENINGKATKAN KUALITAS
PELAYANAN ADMINISTRASI PADA KANTOR DESA
SUKARAPIH**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

HENDRA GUNAWAN

11220918

DAFFA IMADUDDIN M A

11220934

MUHAMAD GILANG FIKRI AZI

11220809

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2023

PERSEMBAHAN

*Ilmu itu bukan yang dihafal tetapi yang memberi manfaat
(Imam Syafi'i)*

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah S.W.T , Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Bapak dan Ibu tercinta yang telah membesarkan aku dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih kesuksesanku.
2. Dospemku (Bu. Juarni Siregar, S.Pd., M.Kom) yang telah membimbingku dalam menyusun tugas akhirku.
3. Teman-teman kelasku yang selalu setia dan memberikan semangat.

*Tanpa mereka,
aku dan karya ini tak akan pernah ada*

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Hendra Gunawan
NIM : 11220918
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“PENERAPAN SIPAK DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN ADMINISTRASI PADA KANTOR DESA SUKARAPIH”**, adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Nusa Mandiri dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Bekasi
Pada Tanggal : 02 Januari 2024

Yang menyatakan,

Anggota :

1. Daffa Imaduddin M A :

2. Muhamad Gilang A F :

Hendra Gunawan

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hendra Gunawan
NIM : 11220918
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“PENERAPAN SIPAK DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN ADMINISTRASI PADA KANTOR DESA SUKARAPIH”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Universitas Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada Tanggal : 02 Januari 2024

Yang menyatakan,

Anggota :

1. Daffa Imaduddin M A :



2. Muhamad Gilang A F :



Hendra Gunawan

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Hendra Gunawan
NIM : 11220918
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : **PENERAPAN SIPAK DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN ADMINISTRASI PADA KANTOR DESA SUKARAPIH**

Telah dipertahankan pada Periode 2023-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 17 Januari 2024

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Juarni Siregar, S.Pd., M.Kom.

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Cahyani Budihartanti, M.Kom.

Penguji II : Fachri Amsury, M.Kom.

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Daffa Imaduddin Muzaffar Ashshidiq
NIM : 11220934
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : **PENERAPAN SIPAK DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN ADMINISTRASI PADA KANTOR DESA SUKARAPIH**

Telah dipertahankan pada Periode 2023-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 17 Januari 2024

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Juarni Siregar, S.Pd., M.Kom.

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Cahyani Budihartanti, M.Kom.

Penguji II : Fachri Amsury, M.Kom.

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Muhamad Gilang Fikri Azi
NIM : 11220809
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : **PENERAPAN SIPAK DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN ADMINISTRASI PADA KANTOR DESA SUKARAPIH**

Telah dipertahankan pada Periode 2023-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 17 Januari 2024

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : **Juarni Siregar, S.Pd., M.Kom.**

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Cahyani Budihartanti, M.Kom

Penguji II : Fachri Amsury, M.Kom

PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul **“PENERAPAN SIPAK DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN ADMINISTRASI PADA KANTOR DESA SUKARAPIH”** adalah hasil karya tulis asli oleh “Hendra Gunawan, Daffa Imaduddin Muzaffar Ashshidiq, Muhamad Gilang Fikri Azi” dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : Hendra Gunawan
Alamat : Perumahan Permata Nusa Indah Cibitung Cluster Emerald Blok E11
No. 66 RT 003 RW 013 Ds. Muktiwari Kec. Cibitung Kab. Bekasi
No.Telp : 0856 9493 4655
E-Mail : hendragunawan010714@gmail.com

Nama : Daffa Imaduddin Muzaffar Ashshidiq
Alamat : Jl. Pulogebang RT 012 RW 006 No. 24 Jakarta Timur
No.Telp : 0895 3465 51777
E-Mail : daffaashshidiq25@gmail.com

Nama : Muhamad Gilang Fikri Azi
Alamat : Perumahan Taman Kertamukti Blok C3 No. 21 Ds. Kertamukti
Kec. Cibitung Kab. Bekasi
No.Telp : 0878 8425 6185
E-Mail : mgfa9802@gmail.com

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas terselesaikannya Laporan Skripsi penyusun dengan judul: **“PENERAPAN SIPAK DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN ADMINISTRASI PADA KANTOR DESA SUKARAPIH”**. yang merupakan salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Strata Satu Program Studi Sistem informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Dalam prosesnya pembuatan laporan Skripsi ini penyusun telah banyak mendapatkan bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran, serta fasilitas yang membantu hingga akhir dari penulisan laporan ini. Untuk itu penyusun menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
5. Ibu Juarni Siregar, S.Pd., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing.
6. Bapak/Ibu dosen Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
7. Staff/Pegawai/dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
8. Kepala Desa dan Staff Desa Sukarapih yang sudah mengizinkan kami untuk riset dan menyelesaikan skripsi kami.
9. Tak lupa Kedua Orang tua tercinta, yang selalu memberikan dukungan Moral maupun Spiritual.

10. Rekan-rekan mahasiswa/i kelas 11.8B.06.

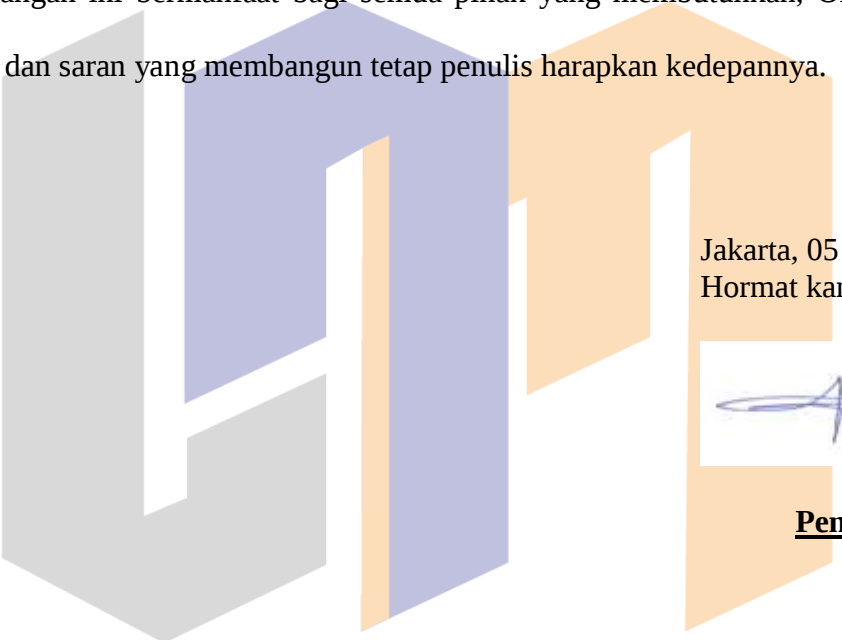
Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhirnya penulis berharap semoga karya yang masih memiliki banyak kekurangan ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan, Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun tetap penulis harapkan kedepannya.

Jakarta, 05 Januari 2024
Hormat kami,



Penyusun



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRAK

Hendra Gunawan (11220918), Daffa Imaduddin Muzaffar Ashshidiq (11220982), Muhamad Gilang Fikri Azi (11220959), Penerapan SIPAK Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Administrasi Pada Kantor Desa Sukarapih.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan SIPAK (Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan) dalam meningkatkan kualitas pelayanan administrasi pada kantor Desa Sukarapih. Sistem ini bisa dijadikan solusi untuk memberikan pelayanan yang lebih praktis sekaligus memberikan edukasi penerapan teknologi informasi kepada masyarakat, yang dimana sebelumnya di desa ini masih belum maksimalnya penerapan teknologi informasi di Desa Sukarapih Kecamatan Tambelang Kabupaten Bekasi dalam urusan surat menyurat dimana dalam pembuatannya masih menggunakan sistem manual sehingga cukup antri dalam prosesnya, sistem ini menggunakan metode *scrum* dalam pembuatan *website* SIPAK. *Scrum* adalah salah satu metode *agile* yang biasa digunakan dalam pengembangan produk dalam bidang teknologi. Selain itu *Scrum* dapat diartikan sebagai sebuah kerangka kerja yang dibuat agar tim dapat menyelesaikan satu permasalahan yang kompleks dan mendorong tim untuk membuat produk dengan nilai atau kualitas tinggi secara produktif dan kreatif. Pengertian dari *scrum* ini berpusat pada kolaborasi tim yang mengacu terhadap nilai *Agile Manifesto* yaitu *iterative* atau berkala dan *incremental* atau bertahap.

Kata Kunci: Penerapan Iptek, Sistem Informasi, Pelayanan Administrasi Desa Sukarapih, Metode SCRUM.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Hendra Gunawan (11220918), Daffa Imaduddin Muzaffar Ashshidiq (11220982), Muhamad Gilang Fikri Azi (11220959), *Application of SIPAK in Improving the Quality of Administrative Services at the Sukarapih Village Office.*

The purpose of this study is to describe the application of SIPAK (Population Administration Service Information System) in improving the quality of administrative services at the Sukarapih Village office. This system can be used as a solution to provide more practical services as well as provide education on the application of information technology to the community, which previously in this village was still not maximizing the application of information technology in Sukarapih Village, Tambelang District, Bekasi Regency in correspondence matters where the making still uses a manual system so that it is quite queuing in the process, this system uses the scrum method in making the SIPAK website. Scrum is one of the agile methods commonly used in product development in the field of technology. In addition, Scrum can be interpreted as a framework created so that teams can solve complex problems and encourage teams to create products with high value or quality productively and creatively. The definition of scrum is centered on team collaboration that refers to the Agile Manifesto values of interactive or periodic and incremental or gradual.

Keywords: *Application of Science and Technology, Information Systems, Sukarapih Village Administration Services, SCRUM Method.*



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Sulastri, D. Kustiawan, A. A. J. Sinlae, and M. Irfan, "Pengembangan Sistem E-Government Untuk Peningkatan Layanan Publik Pada Tata Kelola Administrasi Desa," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 8, no. 6, p. 177, 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i6.3650.
- [2] Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 84 Tahun 2015 Tentang Susunan Organisasi Dan Tata Kerja Pemerintah Desa*, vol. 3. Indonesia, 2015, pp. 1–13. [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/65352/pp-no-84-tahun-2015>
- [3] M. D. Negeri, *Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 110 Tahun 2016 Tentang Badan Permusyawaratan Desa*, vol. 3. Indonesia, 2016, pp. 1–52. [Online]. Available: <http://gurudesa.com/index.php/2018/01/23/permendagri-no-110-th-2016-tentang-badan-permusyawaratan-desa/>
- [4] Bailah, *Pengelolaan Administrasi Penduduk Desa*, Cetakan Pe. Kab. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2019.
- [5] R. Nugroho and F. Suprarpto, *Administrasi Pemerintah Desa Bagian 4 : Pelayanan Publik*, Edisi Digi. Jakarta: PT. Gramedia, 2019.
- [6] A. Kurniawan et al., *Digitalisasi Sebagai Pengembangan Model Pembelajaran*, Cetakan Pe. Padang: PT. GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI, 2022.
- [7] Irsyad, A. Trisiana, A. O. Gifata, A. Fatmawati, L. Maharani, and S. P. K. Sari, *Benturan Nilai Moral Pancasila terhadap Digitalisasi Era Disrupsi*. Surakarta: UNISRI Press, 2023.

- [8] A. Jauhari, D. R. Anamisa, and F. A. Mufarroha, *ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI: Pendekatan Pengembangan System*, Cetakan I. Malang: Media Nusa Creative, 2022.
- [9] W. Agustiono, Y. D. P. N, and D. A. Fatah, *ANALISA DAN DESAIN SISTEM INFORMASI*, Cetakan I. Malang: Media Nusa Creative, 2019.
- [10] M. N. Fauzan and S. Nurhidayah, *MEMEBUAT SISTEM APPROVAL ANGGARAN PELATIHAN DENGAN PHP, CODEIGNITER DAN BOOTSTRAP*, Cetakan Pe. Bandung: Kreatif Industri Nusantara Redaksi, 2020.
- [11] H. W. Oetomo and P. B. Mahargiono, *E-COMMERCE : Aplikasi PHP dan MySQL pada Bidang Manajemen*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET, 2020.
- [12] M. Y. H. Setyawan and D. A. Pratiwi, *MEMBUAT SISTEM INFORMASI GADAI ONLINE MENGGUNAKAN CODEIGNITER SERTA KELOLA PROSES PEMBERITA HUANNYA*, Cetakan Pe. Bandung: Kreatif Industri Nusantara Redaksi, 2019.
- [13] Y. Yudhanto and H. A. Prasetyo, *Mudah Menguasai Framework Laravel*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019.
- [14] R. Fitri, *PEMROGRAMAN BASIS DATA MENGGUNAKAN MYSQL*, Cetakan Pe. Yogyakarta: POLIBAN PRESS, 2020.
- [15] R. Abdulloh, *7 Materi Pemrograman Web Untuk Pemula 5 : Laravel & MariaDB*, Cetakan Pe. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2022.
- [16] K. HARIANTO, H. PRATIWI, and Y. SUHARIYADI, *SISTEM MONITORING LULUSAN PERGURUAN TINGGI DALAM MEMASUKI DUNIA KERJA MENGGUNAKAN TRACER STUDY*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia, 2019.

- [17] Y. Supardi and Sulaeman, *Semua Bisa Menjadi Programmer Laravel Basic*, Cetakan Pe. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019.
- [18] A. Gereda, *KETERAMPILAN BERBAHASA INDONESIA : Menggunakan Bahasa Indonesia secara Baik dan Benar*, Cetakan pe. Tasikmalaya: EDU PUBLISHER, 2020.
- [19] H. Kurniawan *et al.*, *BELAJAR WEB PROGRAMMING : REFERENSI PENGENALAN DASAR TAHAPAN BELAJAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA*, Cetakan Pe. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [20] M. U. Albab, *Best Practice Linux Server Administrator*, Cetakan Pe. Surabaya: CV. XP Solution, 2020.
- [21] S. Rahman, *Buku Pintar Web Desain dan SEO WordPress 5 PLUS*, Cetakan Pe. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019.
- [22] M. N. Maulana and C. Prianto, *Pembuatan Website Layanan Keuangan dengan Metode Scrum*, Cetakan Pe. Kab. Bandung Barat: Penerbit Buku Pedia, 2023.
- [23] L. Magdalena, *SCRUM AGILE : OPTIMALISASI KUALITAS PRODUK MANAJEMEN*, Cetakan Pe. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [24] M. A. J. P. R, *DESAIN BASIS DATA*, Cetakan Pe. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA, 2021.
- [25] Jamaludin *et al.*, *Sistem Basis Data*, Cetakan pe. Tangah Padang: PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI, 2022.
- [26] M. Y. Roza, *Merancang Database Menggunakan Microsoft Access*, Cetakan Pe. Indonesia: Guepedia The First On-Publisher in Indonesia, 2021.
- [27] F. D. Ramadhani and M. Ardhiansyah, *SISTEM PREDIKSI PENJUALAN*

DENGAN METODE SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING DAN TREND PARABOLIK. Tangerang Selatan: Pascal Books PT. Mediatama Digital Cendekia, 2021.

- [28] K. Budayawan, D. Asmara, and R. Darni, *BASIS DATA*, Cetakan Pe. Solok, Sumatra Barat: PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA, 2023.
- [29] R. Destriana, *DIAGRAM UML DALAM MEMBUAT APLIKASI ANDROID FIREBASE : STUDI KASUS APLIKASI BANK SAMPAH*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA, 2021.
- [30] Normah, B. Rifai, S. Vambudi, and R. Maulana, "Analisa Sentimen Perkembangan Vtuber Dengan Metode Support Vector Machine Berbasis SMOTE," *J. Tek. Komput. AMIK BSI*, vol. 8, no. 2, pp. 174–180, 2022, doi: 10.31294/jtk.v4i2.
- [31] M. V. Al Hasri and E. Sudarmilah, "Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Website Kelurahan Banaran," *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 20, no. 2, pp. 249–260, 2021, doi: 10.30812/matrik.v20i2.1056.
- [32] B. Pramono, R. Ningsih, and S. G. Prakasa, "Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Website Pada Kantor Kelurahan Kutabumi," *ICIT J.*, vol. 6, no. 2, pp. 153–162, 2020, doi: 10.33050/icit.v6i2.1106.
- [33] A. Rokhman, "Desa di Era Digital," *J. Ilmu Adm. Negara ASIAN (Asosiasi Ilmuwan Adm. Negara)*, vol. 7, no. 2, pp. 67–75, 2019, doi: 10.47828/jianaasian.v7i02.44.
- [34] A. Kurniawan, M. Chabibi, and R. S. Dewi, "Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Desa Berbasis Web Dengan Metode Prototyping Pada Desa Leran,"

- JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 7, no. 1, p. 114, 2020, doi: 10.30865/jurikom.v7i1.1863.
- [35] A. Jimi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala)," *J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2019, doi: 10.37792/jukanti.v2i1.17.
- [36] P. Kapasitas *et al.*, "Skema Program Kemitraan Masyarakat (Pkm)," no. 2, 2010.
- [37] D. Darmawan and M. Djaelani, "Correlation of Work Stress and Performance of Construction Project Manager," *ARRUS J. Eng. Technol.*, vol. 1, no. 2, pp. 55–59, 2021, doi: 10.35877/jetech642.
- [38] J. Burrows, "Improving Team Collaboration as a Project Manager," *The Kabod*, vol. 6, no. 2, 2020, [Online]. Available: <https://digitalcommons.liberty.edu/kabod/vol6/iss2/4>
- [39] H. Harsono, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sistem Informasi Berbasis Komputer: Sistem Operasi, Server, Dan Programmer (Literature Review Executive Support Sistem for Business)," *J. Manaj. Pendidik. Dan Ilmu Sos.*, vol. 3, no. 2, pp. 583–593, 2022, doi: 10.38035/jmpis.v3i2.1121.
- [40] A. Ijudin and A. Saifudin, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Berita Online dengan Menggunakan Metode Boundary Value Analysis," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 5, no. 1, p. 8, 2020, doi: 10.32493/informatika.v5i1.3717.
- [41] M. G. An'ars, "Sistem Informasi Manajemen Berbasis Key Performance Indicator (KPI) dalam Mengukur Kinerja Guru," *J. Data Min. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, p. 8, 2022, doi: 10.33365/jdmsi.v3i1.1940.