

**RANCANG BANGUN SISTEM LAYANAN PENGELOLA PENGADUAN SARANA
PRASARANA MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* DAMA-DMBOK**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Program
Studi Ilmu Komputer



oleh:

Alvin Giovani

2003721

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
DEPARTEMEN PENDIDIKAN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2025

**RANCANG BANGUN SISTEM LAYANAN PENGELOLA PENGADUAN SARANA
PRASARANA MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* DAMA-DMBOK**

Disusun Oleh:

Alvin Giovani

NIM 2003721

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer
pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Alvin Giovani 2025

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2025

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

ALVIN GIOVANI

2003721

**RANCANG BANGUN SISTEM LAYANAN PENGELOLA PENGADUAN SARANA
PRASARANA MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* DAMA-DMBOK**

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH PEMBIMBING:

Pembimbing I,



Dr. Rani Megasari, S.Kom., M.T.

NIP: 198705242014042002

Pembimbing II,



Ani Anisyah, M.T.

NIP: 920200419930811201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Komputer



Dr. Muhammad Nursalman, M.T.

NIP : 197909292006041002

RANCANG BANGUN SISTEM LAYANAN PENGELOLA PENGADUAN SARANA PRASARANA MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* DAMA-DMBOK

oleh

Alvin Giovani — alvingiovani17@upi.edu

2003721

ABSTRAK

Ketersediaan dan kualitas sarana prasarana memiliki peran penting dalam mendukung pembelajaran dan kepuasan mahasiswa. Survei di FPMIPA UPI menunjukkan ketidakpuasan terhadap fasilitas kampus, terutama karena minimnya saluran komunikasi untuk menyampaikan aspirasi, kurangnya pemahaman mahasiswa mengenai fasilitas yang tersedia, dan kendala dalam prioritas pengadaan barang. Diperlukan pengembangan sistem layanan pengelolaan sarana prasarana yang inklusif, responsif, dan berbasis teknologi untuk meningkatkan transparansi, efisiensi, serta kualitas layanan. Dalam perancangan dashboard, peneliti menggunakan desain R&D (Research and Development) dengan model ADDIE dan pendekatan Waterfall dalam implementasinya. Evaluasi *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan bahwa sistem layanan pengelolaan pengaduan diterima dengan baik oleh pengguna akhir dengan skor 80.5 (kategori *Promoter*, *Acceptable*, dan *Good*). Sementara itu, skor 70 untuk admin (kategori *Passive* dan *Marginal*) menunjukkan adanya potensi peningkatan pengalaman pengguna admin agar lebih optimal. Hasil pengukuran *Data Management Measurement Assessment* menunjukkan nilai 1.86 yang berarti mencerminkan pemahaman awal terhadap pentingnya manajemen data serta penerapan proses yang terstandar dan terkoordinasi secara konsisten. Selain itu, sistem ini telah menerapkan semua aspek dalam manajemen keluhan.

Kata Kunci: ADDIE, Civitas Akademika, *Data Management*, *Dashboard*, *Google App Script*, *Google Drive*, *Google Sheet*, Manajemen Keluhan, Pengaduan, SUS, *Waterfall*, Zona Integritas.

DESIGN AND DEVELOPMENT OF A FACILITY AND INFRASTRUCTURE COMPLAINT MANAGEMENT SERVICE SYSTEM USING A DAMA-DMBOK FRAMEWORK

Arranged by

Alvin Giovani — alvingiovani17@upi.edu

2003721

ABSTRACT

The availability and quality of facilities play a crucial role in supporting learning and student satisfaction. A survey conducted at FPMIPA UPI revealed dissatisfaction with campus facilities, primarily due to limited communication channels for voicing concerns, a lack of student awareness regarding available resources, and challenges in prioritizing procurement. Developing an inclusive, responsive, and technology-based facility management system is essential to improve transparency, efficiency, and service quality. For dashboard design, the researcher employed the Research and Development (R&D) methodology using the ADDIE model and the Waterfall approach for implementation. The System Usability Scale (SUS) evaluation indicated positive acceptance of the complaint management system by end users, with a score of 80.5 (categorized as Promoter, Acceptable, and Good). However, a score of 70 for administrators (categorized as Passive and Marginal) highlighted the need for enhancing the admin user experience for optimal performance. The Data Management Measurement Assessment recorded a score of 1.86, reflecting an initial understanding of the importance of data management and the consistent application of standardized and coordinated processes. Furthermore, the system has successfully implemented all aspects of complaint management.

Keywords: *ADDIE, Academic Civitas, Dashboard, Complaint Management, Complaints, Data Management, Dashboard, Google App Script, Google Drive, Google Sheet, SUS, Waterfall, Integrity Zone.*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Batasan Masalah	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 <i>Feedback</i> Mahasiswa.....	8
2.2 Zona Integritas	8
2.3 <i>Data Management-Data Management Body of Knowledge (DAMA-DMBOK)</i>	9
2.4 <i>Data Management Maturity Asssessment (DMMA)</i>	11
2.5 <i>Dashboard</i>	12
2.6 Management Keluhan	14
2.7 Sistem Pengaduan dan Sistem Penanganan Keluhan.....	17

2.8 Google Drive.....	18
2.9 Google Sheet	19
2.10 Google App Script.....	20
2.11 Research and Development (R&D)	20
2.12 Waterfall.....	21
2.13 System Usability Scale (SUS)	22
2.14 Aplikasi LAPOR!.....	26
2.15 Penelitian Terdahulu	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Desain Penelitian	29
3.1.1 Analisis.....	31
3.1.2 Desain	31
3.1.3 Development	34
3.1.4 Implementasi.....	35
3.2.5 Evaluasi.....	35
3.2.6 Pengambilan Kesimpulan dan Saran	35
3.3 Alat dan Bahan Penelitian.....	36
3.3.1 Alat Penelitian.....	36
3.3.2 Bahan Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Analysis.....	37
4.1.1 Pengumpulan Data	37
4.2 Design	38
4.2.1 Perancangan Data.....	38
4.2.1.1 Data Architecture	39

4.2.1.2	<i>Data Modeling & Design</i>	40
4.2.1.3	<i>Data Storage & Operation</i>	42
4.2.1.4	<i>Data Security</i>	45
4.2.1.5	<i>Data Integration & Interoperability</i>	46
4.2.1.6	<i>Document & Content Management</i>	55
4.2.1.7	<i>Reference & Master Data</i>	56
4.2.1.8	<i>Data Warehousing & Business Intelligence</i>	60
4.2.2	Perancangan Aplikasi.....	61
4.2.2.1	<i>Requirements Analysis and Definition</i>	62
4.2.2.2	<i>System and Software Design</i>	63
4.2.3	Perancangan Manajemen Keluhan.....	64
4.2.3.1	Komitmen	64
4.2.3.2	<i>Visible</i>	64
4.2.3.3	<i>Accessible</i>	65
4.2.3.4	Kesederhanaan	65
4.2.3.5	Kecepatan.....	65
4.2.3.6	<i>Fairness</i>	65
4.2.3.7	<i>Confidential</i>	66
4.2.3.8	<i>Records</i>	66
4.2.3.9	Sumber Daya.....	66
4.2.3.10	<i>Remedy</i>	66
4.3	<i>Development</i>	67
4.3.1	Penyimpanan Data	67
4.3.2	Tampilan Dashboard	69
4.3.2.1	Dashboard Admin	70

4.3.2.2 Statistik <i>User</i>	81
4.4 <i>Implementation</i>	86
4.4.1 Pengguna (<i>User</i>)	86
4.4.2 Admin.....	86
4.5 Evaluation	87
4.5.1 Evaluasi <i>System Usability Scale</i> (SUS)	87
4.5.2 Evaluasi <i>Data Management Maturity Assessment</i> (DMMA)	93
4.5.3 Evaluasai Manajemen Keluhan.....	105
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	115
5.1 Kesimpulan	115
5.2 Saran	116
DAFTAR PUSTAKA.....	117
LAMPIRAN.....	122
Lampiran 1	122
Lampiran 2	127
Lampiran 3	131
Lampiran 4	132
Lampiran 5	133

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka kerja data management DAMA-DMBOK 2nd Edition.....	10
Gambar 2.2 Model Pengembangan ADDIE (Anggraeni et al., 2019)	20
Gambar 2.3 Interpretasi Skor Hasil Skala Penilaian SUS (Kadek et al., 2024).	25
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	30
Gambar 4.1 Data Architecture Sistem	39
Gambar 4.2 Data Model Sistem Layanan Pengelola Pengaduan.....	40
Gambar 4.3 Arsitektur Sistem Layanan Pengelola Pengaduan.....	42
Gambar 4.4 Data Security pada Sistem Layanan Pengelola Pengaduan	45
Gambar 4.5 Diagram Context / DFD Level 0 Sistem.....	47
Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 1 Sistem Layanan Pengelola Pengaduan.....	48
Gambar 4.7 Data Flow Diagram Level 1 Proses 1 Rekrutasi	50
Gambar 4.8 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2 Pengajuan Usulan	51
Gambar 4.9 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3 Dukungan Usulan	52
Gambar 4.10 Data Flow Diagram Level 1 Proses 4 Laporan Keluhan	53
Gambar 4.11 Data Flow Diagram Level 1 Proses 5 Analisis Data	54
Gambar 4.12 Rich Picture Proses Document & Content Management	55
Gambar 4.13 Rancangan Dashboard Sistem Layanan Pengelola Pengaduan.....	63
Gambar 4.14 Deklarasi Zona Integritas Universitas Pendidikan Indonesia	64
Gambar 4.15 Penyimpanan Data Pengaduan Google Sheet	68
Gambar 4.16 Tampilan Dashboard Laporan Keluhan	70
Gambar 4.17 Tampilan Dashboard Usulan Pengadaan.....	71
Gambar 4.18 Visualisasi Data Total Keluhan	71
Gambar 4.19 Visualisasi Data Belum Ditanggapi	72

Gambar 4.20 Visualisasi Data Sedang Diproses	73
Gambar 4.21 Visualisasi Data Selesai.....	73
Gambar 4.22 Visualisasi Data Keluhan Tiap Hari	74
Gambar 4.23 Visualisasi Data Status Keluhan per Program Studi	75
Gambar 4.24 Visualisasi Data Keluhan per Jenis Keluhan.....	76
Gambar 4.25 Visualisasi Data <i>Tree Map</i> Total Keluhan	77
Gambar 4.26 Visualisasi Data Total Keluhan	77
Gambar 4.27 Visualisasi Data Total Usulan	78
Gambar 4.28 Visualisasi Data Total Interaksi.....	78
Gambar 4.29 Visualisasi Data Total Interaksi	79
Gambar 4.30 Visualisasi Data Radarmap Dukungan Per Prodi.....	80
Gambar 4.31 Visualisasi Data Usulan Terfavorit.....	80
Gambar 4.32 Visualisasi Data Aktivitas Usulan dan Dukungan.....	81
Gambar 4.33 Statistik Keluhan	82
Gambar 4.34 Statistik Usulan	82
Gambar 4.35 Visualisasi Data Total Keluhan	83
Gambar 4.36 Visualisasi Data Total Keluhan	83
Gambar 4.37 Visualisasi Data Presentase Kontribusi.....	84
Gambar 4.38 Visualisasi Data Laporan Dalam 12 Bulan	85
Gambar 4.39 Visualisasi Data Top 5 Prodi Terproduktif.....	85
Gambar 4.40 Hasil Penilaian Skor SUS	91
Gambar 4.41 Radar Map Hasil Data Management Maturity Assessment	104
Gambar 4.42 Deklarasi Zona Integritas UPI sebagai Bentuk Komitmen.....	105
Gambar 4.43 Contoh Panduan Melakukan Laporan.....	106
Gambar 4.44 Tampilan Antarmuka Versi Mobile	107

Gambar 4.45 Tampilan Antarmuka Versi Desktop	108
Gambar 4.46 Kesederhanaan Dalam Pengisian Keluhan	109
Gambar 4.47 Keluhan Masuk dan Langsung Terurut Sesuai Waktu	110
Gambar 4.48 Kesetaraan Pengusulan	111
Gambar 4.49 Penyamaran Identitas	111
Gambar 4.50 Enkripsi Database Menggunakan bmSimpleCrypto	112
Gambar 4.51 Kategorisasi Keluhan	113
Gambar 4.52 Sumber Daya Data	113
Gambar 4.53 Dashboard sebagai Acuan Perbaikan	114

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Skala Indeks Maturity Level Data Management Maturity Assessment	11
Tabel 2.2 Rincian Nilai Sudut Pandang SUS (Sauro, 2011)	26
Tabel 4.1 Record User.....	56
Tabel 4.2 Record Program Studi.....	56
Tabel 4.3 Record Ruangan.....	57
Tabel 4.4 Record Data Barang Ruangan.....	57
Tabel 4.5 Record Divisi	58
Tabel 4.6 Record Keluhan.....	58
Tabel 4.7 Record Usulan Pengadaan	59
Tabel 4.8 Kebutuhan Dashboard.....	60
Tabel 4.9 Knowledge Area pada Penyimpanan Data Google Sheet	69
Tabel 4.10 Konfigurasi Chart Total Keluhan	72
Tabel 4.11 Konfigurasi Chart Belum Ditanggapi	73
Tabel 4.12 Konfigurasi Chart Sedang Diproses.....	73
Tabel 4.13 Konfigurasi Chart Selesai	74
Tabel 4.14 Konfigurasi Chart Keluhan Tiap Hari.....	75
Tabel 4.15 Konfigurasi Chart Total Keluhan	76
Tabel 4.16 Konfigurasi Chart Keluhan per Jenis Keluhan	76
Tabel 4.17 Konfigurasi Chart Total Keluhan	77
Tabel 4.18 Konfigurasi Chart Total Keluhan	78
Tabel 4.19 Konfigurasi Chart Total Usulan	78
Tabel 4.20 Konfigurasi Chart Total Interaksi.....	79
Tabel 4.21 Konfigurasi Chart Total Interaksi.....	80

Tabel 4.22 Konfigurasi Chart Dukungan Per Prodi	80
Tabel 4.23 Konfigurasi Chart Usulan Terfavorit.....	81
Tabel 4.24 Konfigurasi Chart Aktivitas Usulan dan Dukungan	82
Tabel 4.25 Konfigurasi Chart Total Keluhan	84
Tabel 4.26 Konfigurasi Chart Total Keluhan	84
Tabel 4.27 Konfigurasi Chart Presentase Kontribusi.....	85
Tabel 4.28 Konfigurasi Chart Laporan Dalam 12 Bulan	85
Tabel 4.29 Konfigurasi Chart Top 5 Prodi Terproduktif.....	86
Tabel 4.30 Tabel Perhitungan Skor SUS Admin.....	88
Tabel 4.31 Tabel Perhitungan Skor SUS User	89
Tabel 4.32 Posisi Skor SUS	91
Tabel 4.33 Rekapitulasi Maturity Level Data Architecture	94
Tabel 4.34 Rekapitulasi Maturity Level Data Modelling & Design	94
Tabel 4.35 Rekapitulasi Maturity Level Data Storage & Operation.....	95
Tabel 4.36 Rekapitulasi Maturity Level Data Security	96
Tabel 4.37 Rekapitulasi Maturity Level Data Integration & Interoperability.....	97
Tabel 4.38 Rekapitulasi Maturity Level Document & Content Management	98
Tabel 4.39 Rekapitulasi Maturity Level Data Reference & Master Data	99
Tabel 4.40 Rekapitulasi Maturity Level Data Warehousing & Business Intelligence	100
Tabel 4.41 Rekapitulasi Maturity Level Metadata Management	101
Tabel 4.42 Rekapitulasi <i>Maturity Level Data Quality</i>	101
Tabel 4.43 Rekapitulasi penilaian maturity level pada aspek data management.....	103

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M. R. (2014). Panduan optimalisasi media sosial untuk kementerian perdagangan RI. *Jakarta: Kementerian Perdagangan RI.*
- Adisel, A. (2019). Manajemen Sistem Informasi Pembelajaran. *Journal Of Administration and Educational Management (ALIGNMENT)*, 2(2), 105–112.
- Anggraeni, D. R., Elmunsyah, H., & Handayani, A. N. (2019). Pengembangan modul pembelajaran Fuzzy pada mata kuliah sistem cerdas untuk mahasiswa s1 pendidikan teknik elektro Universitas Negeri Malang. *TEKNO Jurnal Teknologi, Elektro, Dan Kejuruan*, 29(1), 26–40.
- Ayudhitama, A., & Pujianto, U. (2020). ANALISA KUALITAS DAN USABILITY BERDASARKAN PERSEPSI PADA WEBSITE SHOPEE. *Jurnal Informatika Polinema*, 6, 61–70. <https://doi.org/10.33795/jip.v6i1.275>
- BAPPENAS. (2010). *Laporan Kajian Manajemen Pengaduan Masyarakat dalam Pelayanan Publik.*
- Barlow, J., & Møller, C. (1996). *A complaint is a gift: using customer feedback as a strategic tool.* Berrett-koebler publishers.
- Bedi, S. S. H., Dayton, T. W., & Stephen, B. (2008). Using a Dashboard Report Card to Monitor and Report Institutional Performance. *Finding Common Ground: Quality Assurance, Quality Improvement*, 4.
- Bose, R. (2006). Understanding management data systems for enterprise performance management. *Industrial Management & Data Systems*, 106(1), 43–59.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach.* Springer.
- Brooke, J. (1996). SUS-A quick and dirty usability scale. *Usability Evaluation in Industry*, 189(194), 4–7.
- Budi, D. S., & Abijono, H. (2016). Analisis pemilihan penerapan proyek metodologi pengembangan rekayasa perangkat lunak. *Teknika*, 5(1), 24–31.
- Darmastuti, H. (2014). Manajemen Sarana dan Prasarana dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran pada Jurusan Teknik Komputer dan Informatika di SMK Negeri 2 Surabaya. *Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 3(3), 9–20.
- Darwis, D., & Ishaka, M. (2019). ANALISIS IMPLEMENTASI KEBIJAKAN TERHADAP PELAKSANAAN KEPMENPAN NO. 63 TAHUN 2003 DALAM PELAKSANAAN PELAYANAN KEBUTUHAN DASAR MASYARAKAT DI KOTA BIMANTB. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 16(1), 10–26.

- Enggarani, N. S. (2016). Kualitas Pelayanan Publik dalam Perizinan di Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) Kantor Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu (BPMP2T) Kabupaten Boyolali. *Law and Justice*, 1(1), 16–29.
- Ependi, U., Putra, A., & Panjaitan, F. (2019). Evaluasi tingkat kebergunaan aplikasi administrasi penduduk menggunakan teknik system usability scale. *Register*, 5(1), 63–76.
- Few, S. (2006). *Information dashboard design: The effective visual communication of data*. O'Reilly Media, Inc.
- Gunawan, A. H. (2011). *Administrasi Sekolah: Administrasi Pendidikan Mikro*.
- Guntasir, Y. D., & Sucipto, A. (2022). Perancangan User Interface (Ui) Dan User Eperience (Ux) Sistem Pengaduan Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(3).
- Handayani, F. S., & Adelin, A. (2019). Interpretasi Pengujian Usabilitas Wibatara Menggunakan System Usability Scale. *Techno. Com*, 18(4), 340–347.
- Hariani, D. (2008). Manajemen komplain dan penanganan keluhan dalam pelayanan publik. *Dialogue*, 5(2), 239–253.
- Hasan Alwi. (2005). *KAMUS BESAR BAHASA INDONESIA EDISI KETIGA* (Ketiga). Balai Pustaka.
- Hasbid, R., Yusuf, R., & Muharni, S. (2021). Penerapan Waterfall Model Pada Perancangan Sistem Pelayanan Dan Informas Dengan Pendekatan Ooad Menggunakan Uml. *Jurnal IRobot (International Research on Big-Data and Computer Technology)*, 5.
- Haspo, L. N. A., & Frinaldi, A. (2020). Penerapan Aplikasi Sp4N-Lapor Dalam Manajemen Pengaduan Masyarakat Di Kota Solok. *Jurnal Manajemen Dan Ilmu Administrasi Publik*, 2(2), 26–33.
- Heryaninda, A. A., Hainiyah, D., Zhahra, A. L., Putri, C., & Anam, H. I. K. (2023). Survei Hubungan Asosiasi Antara UKT (Uang Kuliah Tunggal) Mahasiswa Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Angkatan 2022 Terhadap Tingkat Kepuasan Fasilitas Kampus. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, 1(3), 569–577.
- Hiya, N., Bangun, N. B., Syafii, M., Sianturi, P., & Hutagaol, J. (2021). Pelatihan Penggunaan “Google Drive” Pada Proses Pembelajaran Dimasa Pandemi Covid 19 Di Lembaga Komunikasi Dan Informasi Dosen (LEMKOMINDO-Indonesia). *Journal Liaison Academia and Society*, 1(2), 9–18.
- HN, I. A., Nugroho, P. I., & Ferdiana, R. (2015). Pengujian usability website menggunakan system usability scale. *JURNAL IPTEKKOM Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi*, 17(1), 31–38.
- Ikayanti, H. (2017). Analisis akar masalah (Root Cause Analysis) kecurangan akademik pada saat ujian. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 6(1).

- Ikhsan, A. N., Suhaman, J., & Hidayat, M. (2020). Pelatihan penggunaan google drive sebagai media penyimpanan dan berbagi bahan ajar bagi guru smp negeri 3 kalimanah. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 256–259.
- International, D. (2017). *DAMA-DMBOK: Data management body of knowledge*. Technics Publications, LLC.
- Islami, S. N., & Firmansyah, M. D. (2024). EVALUASI UI/UX DARI APLIKASI IKMAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING DAN PENGUJIAN PENGGUNA. *Rabit: Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab*, 9(1), 29–38.
- Kadek Dwi Natasya Pradnyani, Anindo Saka Fitri, & Abdul Rezha Efrat Najaf. (2024). Application of Design Thinking on BPD Bali Mobile Banking. *Internasional Journal of Data Science, Engineering, and Analytics*, 4(01), 1–11. <https://doi.org/10.33005/ijdasea.v4i01.9>
- Kartika, S., Husni, H., & Millah, S. (2019). Pengaruh kualitas sarana dan prasarana terhadap minat belajar siswa dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(1), 113.
- Kosim, M. A., Aji, S. R., & Darwis, M. (2022). Pengujian Usability Aplikasi Pedulilindungi Dengan Metode System Usability Scale (Sus). *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 4(2).
- Kristiono, N., Salam, R., Latifah, H., Astuti, I., Prastiwi, A. A., & Novita, M. D. (2023). Implementasi Pelaksanaan Zona Integritas pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Negeri Semarang. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan*, 2(4), 163–178.
- Kunicki, Z. J., Zambrotta, N. S., Tate, M. C., Surrusco, A. R., Risi, M. M., & Harlow, L. L. (2019). Keep your stats in the cloud! Evaluating the use of Google Sheets to teach quantitative methods. *Journal of Statistics Education*, 27(3), 188–197.
- Kurniawati, P. I., & Sayuti, S. A. (2013). Manajemen Sarana dan Prasarana di SMK N 1 Kasihan Bantul. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 1(1), 98–108.
- Lupiyoadi, R. (2006). dan Hamdani. *Manajemen Pemasaran Jasa*.
- Malik, S. (2005). *Enterprise dashboards: design and best practices for IT*. John Wiley & Sons.
- Matin, F. N. (2016). Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan Konsep dan Aplikasinya. *Jakarta: PT Raja Grafindo Persada*.
- Maulida, S., Hamidy, F., & Wahyudi, A. D. (2020). Monitoring Aplikasi Menggunakan Dashboard untuk Sistem Informasi Akuntansi Pembelian dan Penjualan (Studi Kasus: UD Apung). *Jurnal Tekno Kompak*, 14(1), 47–53.
- Maydiantoro, A. (2021). Model-model penelitian pengembangan (research and development). *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia (JPPPI)*.
- Mulyasa, E. (2002). Manajemen Berbasis Sekolah, Bandung, Penerbit PT. *Remaja Rosdakarya*.

- Mursalim, S. W. (2018). Analisis Manajemen Pengaduan Sistem Layanan Sistem Aspirasi Pengaduan Online Rakyat (LAPOR) di Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu Dan Praktek Administrasi*, 15(1), 1–17.
- Nanang, F. (2004). *EKONOMI & PEMBIAYAAN* (Cet 1). PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Napitupulu, D., Pamungkas, P. D. A., Sudarsono, B. G., Lestari, S. P., & Bani, A. U. (2020). Proposed TRUTAUT model of technology ddoption for LAPOR! *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 725(1), 012120.
- Novianti, D. (2024). REDESIGN USER INTERFACE WEBSITE UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING DAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS). *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(3).
- Parra, F., Jacobs, A., & Trevino, L. L. (2021). Shippy Express: Augmenting accounting education with Google Sheets. *Journal of Accounting Education*, 56, 100740.
- Persada, A. G., & Kom, S. (2020). *Pembuatan Kalender Konten dengan Google Sheet dan Template Unggahan sebagai Upaya Pengelolaan Media Sosial Instagram Komunitas Kantong Pintar*.
- Prasetia, R. (2019). *PENGARUH FASILITAS DAN LOKASI TERHADAP KEPUASAN MAHASISWA PADA SEKOLAH TINGGI AGAMA BUDDHA NEGRI SRIWIJAYA*. Universitas Buddhi Dharma.
- Pressman, R. S. (2012). Rekayasa Perangkat Lunak-Buku Satu, Pendekatan Praktisi. *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 50–53.
- Pudjoatmodjo, B., & Wijaya, R. (2016). Tes Kegunaan (Usabilty Testing) Pada Aplikasi Kepegawaian Dengan Menggunakan System Usabilty Scale (Studi Kasus: Dinas Pertanian Kabupaten Bandung). *Semnasteknomedia Online*, 4(1), 2–9.
- Purwati, A. D., & Jemakmun, J. (2019). Evaluasi Usability Website Menggunakan System Usability Scale. *Bina Darma Conference*, 2(1), 29–37.
- Quick, D., & Choo, K.-K. R. (2014). Google Drive: Forensic analysis of data remnants. *Journal of Network and Computer Applications*, 40, 179–193.
- Rahardja, U., Aini, Q., & Enay, N. (2017). Optimalisasi Dashboard pada Sistem Penilaian Sebagai Media Informasi di Perguruan Tinggi. *Sisfotenika*, 7(2), 167–176.
- ramblings.mcpher.com. (2022). *Super simple cipher library for Apps Script encryption and decryption - Desktop liberation*. <https://ramblings.mcpher.com/gassnippets2/simple-encryption/>
- Rasmussen, N. H., Bansal, M., & Chen, C. Y. (2009). *Business dashboards: a visual catalog for design and deployment*. John Wiley & Sons.

- SASMITHA, W. H. (2018). *PERANCANGAN TATA KELOLA DATA DENGAN KERANGKA KERJA DAMA DMBOK (STUDI KASUS: PT PEMBANGKITAN JAWA BALI)*.
- Sauro, J. (2011). *Measuring usability with the system usability scale (SUS)*.
- Sembodo, F. G., Fitriana, G. F., & Prasetyo, N. A. (2021). Evaluasi Usability Website Shopee Menggunakan System Usability Scale (SUS). *Journal of Applied Informatics and Computing*, 5(2), 146–150.
- Setiyani, L., & Tjandra, E. (2021). Analisis kebutuhan fungsional aplikasi penanganan keluhan mahasiswa studi kasus: stmik rosma karawang. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 2(1), 8–17.
- Soejono, A. W., Setyanto, A., & Sofyan, A. F. (2018). Evaluasi usability website unriyo menggunakan system usability scale (studi kasus: website UNRIYO). *Respati*, 13(1).
- Soemirat, S. (2012). *Dasar-dasar public relations*.
- Solichin, M. M. (2011). Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan di STAIN Pamekasan. *NUANSA: Jurnal Penelitian Ilmu Sosial Dan Keagamaan Islam*, 8(2).
- Sommerville, I. (2011). Software engineering (ed.). *America: Pearson Education Inc.*
- Sugiyono, M. (2015). penelitian & pengembangan (Research and Development/R&D). *Bandung: Penerbit Alfabeta*.
- Suyanto, S., & Ependi, U. (2019). Pengujian usability Dengan Teknik system usability scale PADA test engine try out Sertifikasi. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 19(1), 62–69.
- Syukri, A. F. (2009). Standar Pelayanan Publik Pemda. *Bantul: Kreasi Wacana*, 29.
- Tjiptono, F. (2009). Strategi Pemasaran, edisi kedua, cetakan ketujuh. *Penerbit: Andi Offset, Yogyakarta*.
- Virgy, M. A., Kautsar, F., & Paruntu, C. (2020). Pentingnya Perbaikan Regulasi Tata Kelola Data dan Informasi Kesehatan untuk Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. *World Health*, 1(2), 3.
- Wibowo, A. T., & Wiguna, A. S. (2019). Pemanfaatan teknologi Single Page Application (SPA) dalam pembuatan aplikasi feedback dosen dari mahasiswa sebagai bentuk pengawasan lembaga terhadap kinerja dosen di bidang pengajaran. *SMARTICS Journal*, 5(1), 34–43.
- Yulianti, A. L., & Setiawati, C. I. (2019). Quality analysis of shopee website by using importance performance analysis approach. *1st International Conference on Economics, Business, Entrepreneurship, and Finance (ICEBEF 2018)*, 584–587.
- Zakariah, M. A., Afriani, V., & Zakariah, K. H. M. (2020). *METODOLOGI PENELITIAN KUALITATIF, KUANTITATIF, ACTION RESEARCH, RESEARCH AND DEVELOPMENT (R n D)*. Yayasan Pondok Pesantren Al Mawaddah Warrahmah Kolaka.