



Perkembangan Riset Desain Sistem Informasi Menggunakan Pendekatan Terstruktur : Systematic Literature Review

Yerik Afrianto Singgalen¹

¹Atma Jaya Catholic University of Indonesia, South of Jakarta, Indonesia

Email : yerik.afrianto@atmajaya.ac.id

Abstract

This article aims to analyze the dynamics of information systems design using a structured model, based on the year of publication, the scope of application of information systems, and the information system platform designed (website, desktop, mobile). The method adopted is a literature study using a Systematic Literature Review (SLR) approach. The supporting instrument used in the literature study was the Nvivo 12 Plus. The articles that are evaluated are limited to journals indexed by Garuda (garuda.ristekbrin.go.id) from 2010-2021. The results of the evaluation of structured model-based information system design are classified based on three characteristics of information systems, namely: website-based information systems; desktop; and mobile. The classification based on case studies of information system design consists of five characteristics of institutions, namely government institutions; educational institutions; health institutions; profit institutions; and non-profit organizations. Tools evaluated are limited to Data Flow Diagrams (DFD) and Entity Relationship Diagrams (ERD). Based on the results of the literature study, it can be seen that the design of information systems based on a structured approach using Data Flow Diagrams (DFD) has increased in 2018 and 2019. Meanwhile, database system design using a structured approach-based Entity Relationship Diagram (ERD) has increased in 2019. The most studied scope of application of information systems based on the characteristics of institutions is profit institutions, educational institutions, and government agencies.

Keywords: Data Flow Diagram; Entity Relationship Diagram; Systematic Literature Review

1. PENDAHULUAN

Perancangan sistem informasi berbasis model terstruktur dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah dan memberikan solusi untuk mengoptimalkan fungsi sistem. Beberapa peneliti terdahulu menunjukkan bahwa perancangan sistem informasi dapat dilakukan dengan mengadopsi kerangka konsep *Software Development Life Cycle* (SLDC) [1] serta skenario *Waterfall* [2], *Evolutionaire* [3], maupun *Spiral Boehm* [4]. Masing-masing skenario memiliki proses atau alur kerja yang berbeda-beda. Meskipun demikian, orientasi sistem informasi perlu



ditentukan terlebih dahulu untuk membedakan perancangan sistem informasi berbasis model terstruktur dengan perancangan sistem informasi berorientasi objek. Karakteristik perancangan sistem informasi berbasis model terstruktur dapat ditinjau berdasarkan elemen (modul, bagan, strategi, heuristik), alat yang digunakan (*tools*) serta metode (pemecahan fungsional dan berorientasi data). Perancangan sistem informasi berbasis model terstruktur cenderung divisualisasikan melalui *Data Flow Diagram* (DFD) [5]–[9], *Entity Relationship Diagram* (ERD) [10]–[14], *Data Dictionary* (DD) [15]–[17], dan *State Transition Diagram* (STD) [18]–[20].

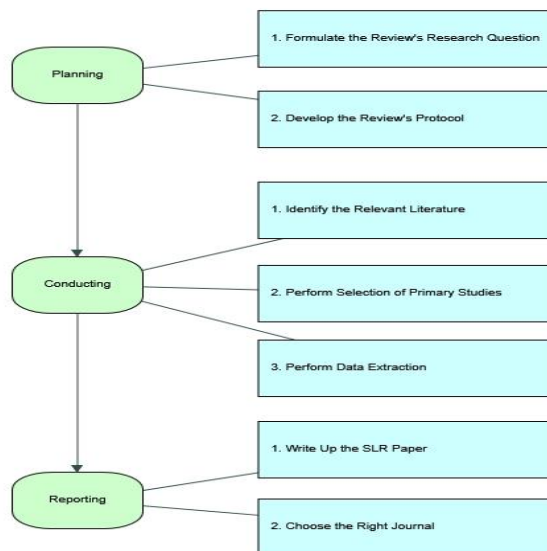
Perancangan sistem informasi berbasis model terstruktur memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari sistem informasi berbasis model terstruktur ialah kemudahan dalam melakukan validasi pelbagai kebutuhan. Sementara itu, kekurangan dari sistem informasi berbasis model terstruktur ialah orientasi terhadap proses yang mengabaikan kebutuhan non-fungsional sehingga tidak selalu memenuhi kebutuhan pengguna [21]. Beberapa peneliti terdahulu menunjukkan bahwa perancangan sistem informasi penunjang fungsi lembaga pemerintah dan lembaga pendidikan dapat menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) sebagai visualisasi sistem informasi berbasis *website*, *mobile* dan *desktop* [22]–[24]. Studi kasus perancangan sistem informasi berbasis model terstruktur juga dilakukan untuk mengoptimalkan operasional lembaga kesehatan [25]–[27] maupun lembaga beorientasi *profit* atau perusahaan [28]–[30].

Entity Relationship Diagram (ERD) juga digunakan untuk menggambarkan relasi data dari sebuah sistem. [31] menunjukkan bahwa ERD umumnya digunakan untuk pemodelan *database*. ERD dapat digunakan sebagai gambaran struktur dan relasi data untuk pengembangan sistem informasi berbasis *desktop* [32], [33]. Selain itu, ERD dapat dikombinasikan dengan *Logical Record Structure* (LRS) [34]–[36] maupun *Hierarchy Input Process Output* (HIPO) [37]–[39] sebagai teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem. Adopsi pelbagai *tools* untuk perancangan sistem informasi berbasis model terstruktur juga disesuaikan dengan kompleksitas sistem informasi yang dirancang [40]–[44].

Berdasarkan hasil penelusuran ilmiah dapat diketahui bahwa artikel yang mengadopsi pendekatan terstruktur dalam perancangan dan analisis sistem informasi pada platform garuda.ristekbrin.go.id dapat ditinjau menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) berdasarkan penggunaan *Data Flow Diagram* dalam perancangan sistem informasi, serta *Entity Relationship Diagram* (ERD) dalam perancangan database. Selain itu, dinamika penelitian juga dapat ditinjau berdasarkan tahun publikasi, ruang lingkup penerapan sistem informasi, serta platform sistem informasi yang dirancang (*website*, *desktop*, *mobile*) pada lembaga pemerintah, lembaga kesehatan, lembaga pendidikan, lembaga profit dan lembaga non-profit.

2. METODE

Metode *Systematic Literature Review* (SLR) dapat digunakan untuk mengkaji suatu persoalan secara mendalam. [45] menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengidentifikasi kelayakan teknologi sebagai kebutuhan bisnis di perusahaan logistik. Selain itu, metode *Systematic Literature Review* (SLR) dapat digunakan untuk mengidentifikasi persoalan bidang ilmu masing-masing [46]–[51]. Meskipun demikian, *database* elektronik pada artikel yang menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) untuk kajian sistem informasi berbasis model terstruktur masih perlu ditingkatkan. Adapun, tahapan *Systematic Literature Review* (SLR) dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahap *Systematic Literature Review* [52]

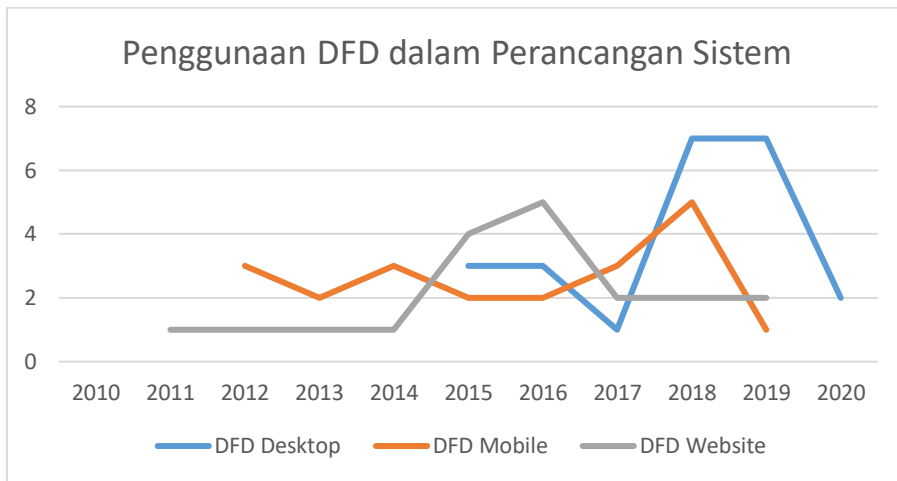
Gambar 1 merupakan deskripsi tahapan perencanaan, implementasi dan pelaporan berdasarkan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Pada tahap perencanaan, pertanyaan penelitian dirumuskan untuk menetapkan metode, batasan serta fokus utama dari kajian sistem informasi berbasis model terstruktur. Metode yang ditetapkan ialah studi literatur menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR). Adapun, batasan atau ruang lingkup pembahasan ialah penggunaan *Data Flow Diagram* (DFD) dalam desain sistem informasi serta penggunaan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dalam perancangan database. Selain itu, dinamika penelitian berdasarkan tahun publikasi, ruang lingkup penerapan sistem informasi, serta *platform* sistem informasi yang dirancang (*website, desktop, mobile*) juga dianalisis untuk mengidentifikasi karakteristik pendekatan terstruktur.

Pada tahap implementasi, *Systematic Literature Review* (SLR) dilakukan melalui penelusuran *database* elektronik pada portal Garuda (garuda.ristekbrin.go.id). Artikel yang ditelusuri dibatasi pada rentang publikasi tahun 2010-2020. Adapun, kata kunci yang digunakan ialah sebagai berikut : Sistem Informasi, Model Terstruktur, *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Systematic Literature Review* (SLR). Metode *Systematic Literature Review* (SLR) diadopsi untuk mengidentifikasi trend penelitian perancangan sistem informasi menggunakan pendekatan terstruktur, khususnya penggunaan DFD dan ERD. Instrumen yang digunakan sebagai pendukung proses *Systematic Literature Review* ialah aplikasi Mendeley dan Nvivo 12 Plus. Seleksi dan klasifikasi artikel berdasarkan aspek relevansi dilakukan menggunakan Mendeley, kemudian dilanjutkan dengan proses *open coding*, *selective coding*, *axial coding* di aplikasi Nvivo 12 Plus untuk visualisasi relasi antar entitas dalam bentuk *project map*. Pada tahap pelaporan, *project map* akan dianalisis kemudian diuraikan secara naratif dalam bentuk artikel ilmiah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Penggunaan Data Flow Diagram (DFD) dalam Desain Sistem Informasi

Penggunaan *Data Flow Diagram* (DFD) dalam desain sistem informasi berbasis pendekatan terstruktur dapat dikelompokkan berdasarkan karakteristik aplikasi yakni *desktop*, *mobile* dan *website*. DFD digunakan dalam perancangan sistem untuk menggambarkan alur atau aliran aktivitas dari sistem berdasarkan tingkatan. Semakin kompleks aliran sistem, semakin tinggi level dari *Data Flow Diagram* (DFD) yang perlu dideskripsikan untuk memudahkan pemahaman terhadap sebuah sistem. Penggunaan *Data Flow Diagram* (DFD) memiliki kekurangan dan kelebihan. Kekurangan *Data Flow Diagram* (DFD) ialah kompleksitas alur yang perlu digambarkan ketika aktor yang terlibat di dalam sistem semakin banyak. Selain itu, kelebihan dari *Data Flow Diagram* (DFD) ialah kemudahan memahami alur sistem berdasarkan tingkatan. Beberapa studi tentang penggunaan pendekatan terstruktur dalam perancangan sistem menunjukkan bahwa pendekatan terstruktur sangat memiliki karakteristik yang dapat diidentifikasi yaitu menggunakan model untuk menjelaskan sistem, merancang sistem berdasarkan modul, bersifat hirarki (*top-down*), kegiatan dilakukan dengan iterasi, pengembangan sub sistem dapat dilakukan secara paralel, menggunakan perangkat lunak pendukung proses pengembangan seperti *Computer Aided Software Engineering*. Adapun, trend publikasi ilmiah tentang sistem informasi berbasis pendekatan terstruktur dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Penggunaan DFD dalam Perancangan Sistem Informasi

Gambar 2 menunjukkan bahwa penggunaan *Data Flow Diagram* (DFD) dalam perancangan sistem informasi berbasis pendekatan terstruktur dapat dikelompokkan berdasarkan platform aplikasi yakni *desktop*, *mobile* dan *website*. Penggunaan *Data Flow Diagram* (DFD) pada sistem berbasis *website* mengalami peningkatan di tahun 2015 dan 2016. Sedangkan penggunaan *Data Flow Diagram* (DFD) pada sistem berbasis *mobile*, mengalami peningkatan di tahun 2018. Adapun, penggunaan *Data Flow Diagram* (DFD) pada sistem berbasis *desktop* mengalami peningkatan di tahun 2018 dan 2019. Hal ini berarti bahwa pendekatan terstruktur masih diadopsi sesuai dengan kebutuhan masing-masing lembaga, baik di bidang pemerintahan, kesehatan, pendidikan, lembaga profit maupun non-profit. Pendekatan terstruktur memudahkan proses identifikasi kebutuhan sistem. [53] berpendapat bahwa penggunaan pendekatan terstruktur bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan non-fungsional dan kebutuhan fungsional, proses bisnis, dan data. Sementara itu, *Data Flow Diagram* (DFD) digunakan untuk menggambarkan model fungsional sistem dan menyelesaikan masalah secara sistematis [54]. Beberapa peneliti terdahulu mengadopsi *Data Flow Diagram* (DFD) dalam perancangan sistem informasi dengan orientasi terhadap proses, sebagaimana hasil klasifikasi artikel pada Tabel 1.

Tabel 1. Penggunaan *Data Flow Diagram* (DFD) dalam Perancangan Sistem Informasi.

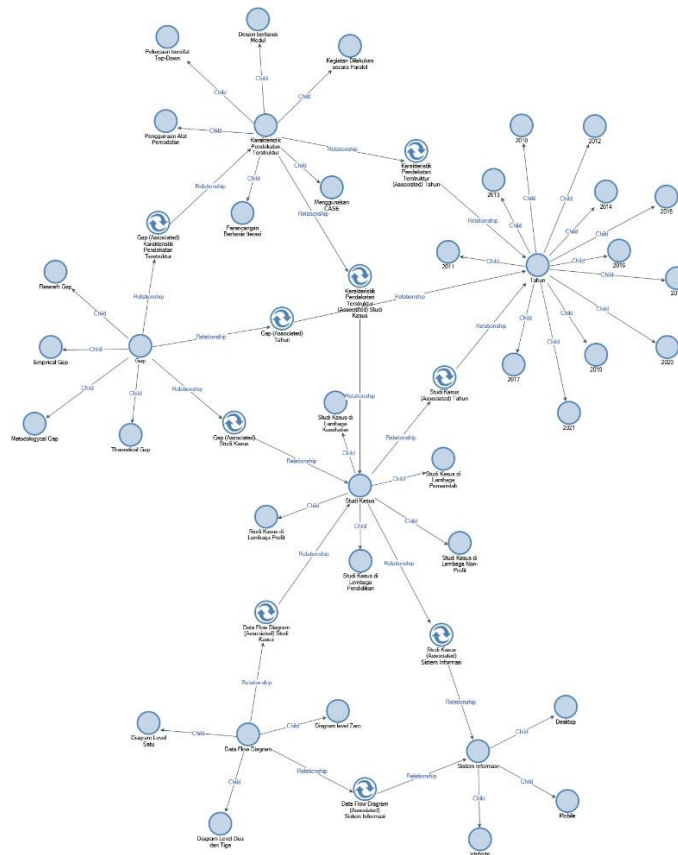
Platform	Ruang Lingkup Penerapan Sistem Informasi Berdasarkan Pendekatan Terstruktur				
	Lembaga Pemerintah	Lembaga Kesehatan	Lembaga Pendidikan	Lembaga Profit	Lembaga Non-Profit

Website	[55]–[57]	[58], [59]	[60]–[65]	[66]–[71]	[72]
Mobile	[73], [74]	[75]–[77]	[78]–[84]	[85]–[90]	[91]–[93]
Desktop	[8], [94]– [97]	[98]	[5], [99]– [101]	[7], [9], [102]– [107]	[108]

Tabel 1 merupakan hasil klasifikasi artikel berdasarkan penggunaan *Data Flow Diagram* (DFD). Sistem informasi menggunakan model terstruktur dapat dirancang untuk mengoptimalkan fungsi birokrasi [96]. Seperti halnya perancangan sistem informasi untuk pendataan penduduk [97] untuk mengidentifikasi jumlah populasi penduduk dari tahun ke tahun. Desain sistem informasi berbasis model terstruktur juga menjadi pendukung keputusan seleksi calon penerima beras miskin [95]. Sistem tersebut dapat digunakan untuk mengidentifikasi sebaran rumah tangga miskin berdasarkan peta wilayah administratif [8]. Selain itu, aplikasi berbasis *website* untuk profil lembaga juga dirancang mengadopsi model terstruktur [55], [56]. Aplikasi berbasis *mobile* juga dikembangkan mengadopsi sistem informasi berbasis model terstruktur dengan menyesuaikan tingkat penerimaan masyarakat terhadap teknologi [73], [74]. Dengan demikian dapat diketahui bahwa kajian mengenai sistem informasi berbasis model terstruktur pada aplikasi *desktop*, *website* dan *mobile* memiliki persamaan fundamental yakni optimalisasi fungsi birokrasi. Dalam konteks lembaga kesehatan, sistem informasi berbasis model terstruktur dirancang untuk mengoptimalkan fungsi layanan berobat di Rumah Sakit maupun Puskesmas [98]. Sistem informasi berbasis model terstruktur juga digunakan untuk mengoptimalkan performa tenaga medis dalam melakukan diagnosa penyakit pasien [75]–[77]. Selain itu, Sistem informasi berbasis model terstruktur juga dapat dirancang untuk mengidentifikasi karakteristik penyakit kronis berdasarkan peta wilayah administratif [58], [59].

Perancangan sistem informasi berbasis model terstruktur di lembaga pendidikan bertujuan untuk mengoptimalkan proses pendataan sebagaimana kebutuhan manajerial masing-masing unit di lingkungan pendidikan [101], memperjelas alur administratif antar bidang di lingkungan pendidikan [100], mengembangkan fasilitas akademik [78]–[80], [83], [84], serta mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang masing-masing [5], [81], [82], [99]. Secara umum, perancangan sistem informasi berbasis model terstruktur di lingkungan pendidikan untuk mewujudkan efektifitas dan efisiensi di lingkungan akademik [60]–[65]. Perancangan sistem informasi berbasis model terstruktur di lembaga profit sangat holistik. Beberapa peneliti mengadopsi model terstruktur untuk merancang sistem informasi pendataan [7], [9], perhitungan profit [102], [107], penyimpanan [105], pelaporan [102], [103], serta layanan informasi [104], [106]. Selain itu, sistem informasi berbasis model terstruktur juga dirancang dalam bentuk aplikasi *mobile* untuk reservasi [88], monitoring proses bisnis [85], jual-beli [86], [87] hingga periklanan

[90]. Aplikasi berbasis *website* juga dirancang untuk mengoptimalkan performa bisnis [66]–[71]. Berbeda halnya dengan perancangan sistem informasi berbasis model terstruktur di lembaga non-profit yang terbatas pada digitalisasi alur organisasi [72], serta sistem pendukung fungsi organisasi [72], [91]–[93]. Adapun, visualisasi *project map* berdasarkan hasil *open coding*, *selective coding*, dan *axial coding* di Nvivo 12 plus dapat dilihat pada Gambar 3.

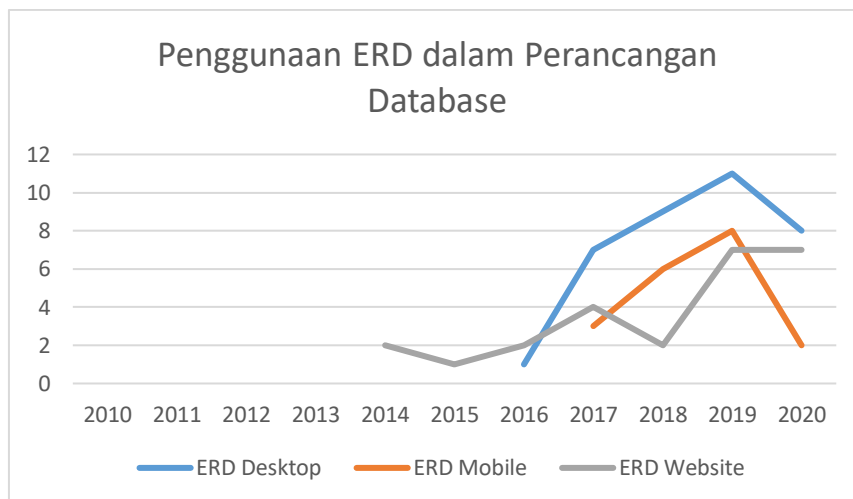


Gambar 3. *Project Map* hasil *Axial Coding* pada *Data Flow Diagram* (DFD).

Gambar 3 merupakan visualisasi project map berdasarkan hasil *Axial Coding* pada *Data Flow Diagram* (DFD). Proses *Axial coding* dalam konteks *Systematic Literature Review* (SLR) merupakan prosedur dimana data disatukan kembali setelah pengodean terbuka (*open coding*) dengan membuat hubungan (*relasi*) di antara kategori atau entitas (tahun, studi kasus, sistem informasi, karakteristik pendekatan terstruktur, DFD). Dengan demikian dapat diketahui bahwa setiap entitas yang telah ditetapkan memiliki hubungan satu dengan yang lain.

3.2 Penggunaan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dalam Desain Database

Penggunaan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dalam perancangan database merupakan sekumpulan cara untuk mendeskripsikan data yang memiliki hubungan, batasan konsistensi dan semantiknya. Diagram hubungan entitas digunakan untuk merekonstruksi model data konseptual, memodelkan struktur data dan hubungan antar data secara logika. Salah satu konsep yang manajemen database yang relevan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD) ialah *Database Management System* DBMS. *Entity Relationship Diagram* (ERD) dapat memberikan pemahaman terkait dengan entitas fisik, konsep entitas, entitas kuat dan lemah berdasarkan atribut, hubungan relasi, karakteristik relasi, dan batas keikutsertaan (*participant onstrain*). Adapun, popularitas riset yang menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Penggunaan ERD dalam Perancangan Database

Gambar 4 menunjukkan popularitas penggunaan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dalam perancangan database, khususnya sistem informasi dengan pendekatan terstruktur. Penggunaan *Entity Relationship Diagram* (ERD) pada sistem berbasis *website*, *mobile*, dan *desktop* mengalami peningkatan di tahun 2019. Hal ini berarti bahwa perancangan database menggunakan tools *Entity Relationship Diagram* (ERD) digunakan sesuai dengan kebutuhan masing-masing lembaga, baik di bidang pemerintahan, kesehatan, pendidikan, lembaga profit maupun non-profit. *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan salah satu tools yang menggambarkan hubungan antar entitas. [98] mengadopsi konsep *Software Development Life Cycle* (SDLC) *Waterfall* dalam perancangan sistem informasi berbasis model terstruktur dengan menggunakan tools *Data Flow Diagram* (DFD)

dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). DFD sebagai alat perancangan yang memperlihatkan aliran data dari objek sumber atau nilai masukan melewati suatu proses kemudian diubah menjadi nilai luaran atau disimpan dalam tempat penyimpanan sementara [40]. Sedangkan, ERD menjelaskan tentang data yang tersimpan dalam sistem secara abstrak [109]. Beberapa peneliti terdahulu mengadopsi ERD terbatas pada perancangan *database* [110], [111]. Hasil klasifikasi artikel berdasarkan ERD dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Penggunaan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dalam Perancangan Database.

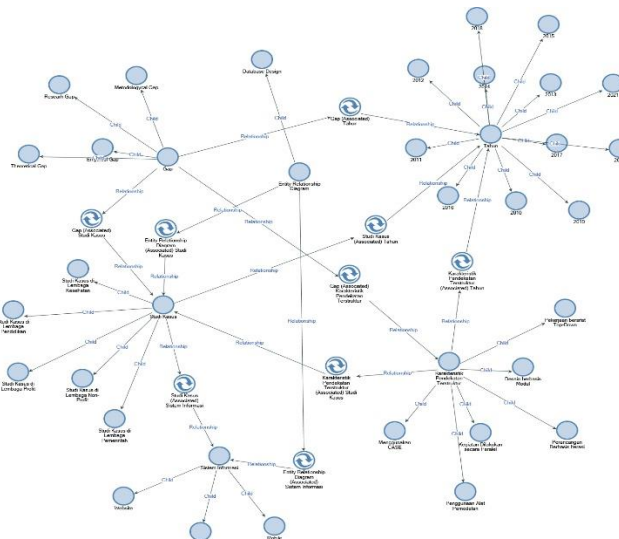
Ruang Lingkup Penerapan Sistem Informasi Berdasarkan Pendekatan Terstruktur					
Platform	Lembaga Pemerintah	Lembaga Kesehatan	Lembaga Pendidikan	Lembaga Profit	Lembaga Non-Profit
Website	[112], [113]	[114]	[115]–[120]	[69], [71], [129], [130], [121]–[128]	[131]–[134]
Mobile	[74], [135], [136]	[77]	[137]–[142]	[90], [143], [152], [153], [144]–[151]	[154]–[159]
Desktop	[11], [96], [160]	[40], [98], [109]–[111], [161]	[13], [31]–[33], [99], [100], [162]–[164]	[10], [12], [167]–[173], [14], [41]–[44], [104], [165], [166]	[174]

Tabel 2 merupakan hasil klasifikasi artikel yang mengadopsi *tools* ERD dalam perancangan sistem informasi berbasis *website*, *mobile*, dan *desktop* di lembaga pemerintah, lembaga kesehatan, lembaga pendidikan, lembaga profit, dan lembaga non-profit. Secara kuantitas, ketersediaan literatur mengenai sistem informasi berbasis *website* di lembaga pemerintah masih terbatas. Sama halnya dengan sistem informasi berbasis *website* dan *mobile* di lembaga kesehatan yang perlu ditingkatkan. Adapun, kuantitas riset mengenai perancangan sistem informasi berbasis *desktop* yang menggunakan *tools* ERD di lembaga non-profit juga perlu ditingkatkan. Selain kuantitas riset, kualitas kajian yang mendalam pada aspek terminologi untuk pengembangan model terstruktur perlu ditingkatkan.

Karakteristik penggunaan *tools* ERD dalam perancangan *database* sistem informasi berbasis *website*, *desktop* maupun *mobile*, tergantung pada kompleksitas komponen lembaga sesuai dengan diagram alir. Dalam konteks lembaga kesehatan, ERD

digunakan untuk merancang *database* sistem informasi untuk kepentingan administratif [98], [110], rekam medis [40], [109], [111], [161], dan komunikasi [77]. Sedangkan dalam konteks lembaga pemerintahan, ERD digunakan untuk merancang *database* sistem informasi berbasis *desktop*, *website* dan *mobile* agar dapat mengoptimalkan aspek manajerial layanan birokrasi [11], [96], [160], pengarsipan [112] hingga operasional Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) [113]. Dalam konteks lembaga pendidikan, ERD digunakan untuk merancang *database* sistem informasi berbasis *desktop*, *mobile*, dan *website* untuk kepentingan administratif di lingkungan akademik [100], perpustakaan [13], penunjang proses belajar mengajar [137], serta *tracer study* [120].

Selain itu, ERD juga digunakan untuk menggambarkan *database* sistem informasi berbasis *website*, *desktop* dan *mobile* di lembaga profit untuk kepentingan pemasaran [90], [149], [150], penjualan [44], penggajian [171] pengadaan dan penyimpanan barang dagangan [14], [166], reservasi [43], [169]. Sementara itu, ERD yang digunakan untuk menggambarkan *database* sistem informasi berbasis *website*, *desktop* dan *mobile* di lembaga non-profit dapat diklasifikasikan berdasarkan tujuan perancangan sistem informasi untuk kepentingan komunitas [132] pengendalian arsip [174], pendataan dan pencarian lapangan pekerjaan [157], dan pendataan [157]. Hal ini menunjukkan bahwa kajian sistem informasi berbasis model terstruktur masih terbatas pada langkah inovatif yakni digitalisasi alur konvensional agar menjadi efektif dan efisien serta menunjang fungsi lembaga. Adapun, hasil *axial coding* dalam bentuk *project map* di Nvivo 12 Plus dapat dilihat pada Gambar 5 berikut.



Gambar 5. *Project Map* hasil *Axial Coding* pada *Entity Relationship Diagram* (ERD).

Gambar 5 merupakan hasil analisis terhadap kajian sistem informasi berbasis model terstruktur menggunakan metode SLR, khususnya pada penggunaan *tools* ERD dalam perancangan *database* sistem informasi berbasis *desktop*, *mobile*, dan *website*. Pembahasan masing-masing artikel terbatas pada aspek fundamental yakni perancangan sistem informasi berdasarkan fungsionalitas lembaga yang menjadi studi kasus. Sementara itu, efektifitas perancangan sistem informasi berbasis model terstruktur perlu dievaluasi secara mendalam pada aspek terminologi.

4. KESIMPULAN

Dinamika penelitian tentang perancangan sistem informasi berbasis pendekatan terstruktur dapat dilakukan dengan *Systematic Literature Review* (SLR). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Data Flow Diagram* (DFD) dalam perancangan sistem informasi berbasis pendekatan terstruktur dapat dikelompokkan berdasarkan platform aplikasi yakni *desktop*, *mobile* dan *website*. Penggunaan *Data Flow Diagram* (DFD) pada sistem berbasis *website* mengalami peningkatan di tahun 2015 dan 2016. Disisi lain, penggunaan *Data Flow Diagram* (DFD) pada sistem berbasis *mobile*, mengalami peningkatan di tahun 2018. Adapun, penggunaan *Data Flow Diagram* (DFD) pada sistem berbasis *desktop* mengalami peningkatan di tahun 2018 dan 2019. Sedangkan, penggunaan *Entity Relationship Diagram* (ERD) pada perancangan *database* sistem berbasis *website*, *mobile*, dan *desktop* mengalami peningkatan di tahun 2019. Secara kuantitas, ketersediaan literatur mengenai sistem informasi berbasis *website* di lembaga pemerintah masih terbatas. Sama halnya dengan sistem informasi berbasis *website* dan *mobile* di lembaga kesehatan yang perlu ditingkatkan. Pembahasan masing-masing artikel terbatas pada aspek fundamental yakni perancangan sistem informasi berdasarkan fungsionalitas lembaga yang menjadi studi kasus. Sementara itu, efektifitas perancangan sistem informasi berbasis model terstruktur perlu dievaluasi secara mendalam pada aspek terminologi. Adapun, ruang lingkup penerapan sistem informasi berdasarkan karakteristik lembaga yang paling banyak dikaji ialah lembaga profit, lembaga pendidikan, dan lembaga pemerintah.

REFERENSI

- [1] A. Prayudi, A. Yudhana, and R. Umar, "Implementasi Google Maps Pada Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Dompu Menggunakan Model Software Development Life Cycle (SDLC)," *J. Mob. forensics*, vol. 1, no. 2, pp. 11–21, 2019.
- [2] S. Informasi and A. Sekolah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Pada Sekolah Smk Pgri 28 Dengan Metode Waterfall," *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 6, no. 1, pp. 189–200, 2014, doi: 10.35968/jsi.v6i1.285.
- [3] S. A. Wicaksono, R. A. Setiyawan, B. D. Setiyawan, A. Hernawan, and R. S. Perdana, "Penjadwalan Perkuliahan dengan Pendekatan Evolutionary

- Algorithm (Studi Kasus : Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Universitas Brwijaya),” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, p. 78, 2014, doi: 10.25126/jtiik.201412115.
- [4] S. 2019, “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat Pada Apotek Rumah Sakit Menggunakan Metode Spiral,” *J. Komput. dan Inform.*, vol. 8, no. 1, pp. 18–27, 2020, doi: 10.35508/jicon.v8i1.2187.
- [5] S. M. Mutaqin and S. Uyun, “Implementasi Konsep Rich Internet Application (Ria) Untuk Aplikasi Desktop Menggunakan Adobe Air,” in *Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan 2011*, 2011, vol. 2011, no. Semantik, pp. 2–6.
- [6] R. Hidayat, “Electronic Customer Relationship Management (E-Crm) Berbasis Desktop Dan Website Pada PT.Zima Translogistic,” *Techno Nusa Mandiri*, vol. 9, no. 1, pp. 29–36, 2013.
- [7] S. Purnomo, Migunani, and F. N. Hakim, “Perancangan Tanda Terima Digital Berbasis Aplikasi Android Dan Desktop (Studi Kasus : PT. FICC Semarang),” *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 4, no. 4, pp. 27–33, 2015.
- [8] A. Dan, V. Basic, I. Dwi, C. Setyawan, I. M. Sukarsa, and I. M. O. Widyantara, “Rancang Bangun Aplikasi Penyebaran Rumah Tangga Miskin Menggunakan Flash (Actionscript 2.0) dan Visual Basic Berbasis Desktop (Studi Kasus : Kota Denpasar),” *e-Journal SPEKTRUM*, vol. 2, no. 2, pp. 6–11, 2015.
- [9] D. Ramdani, P. Partono, and C. Slamet, “Pengembangan Aplikasi Presensi di PT. Inti Bandung Berbasis Desktop Application,” *J. Algoritma*, vol. 11, no. 2, pp. 181–187, 2015, doi: 10.33364/algoritma/v.11-2.181.
- [10] E. F. Wati and K. Indayani, “Sistem Informasi Distribusi Dan Retur Barang Berbasis Desktop Pada Pt. Milenia Berkas Abadi Jakarta,” *JISAMAR (Journal Inf. Syst. Applied, Manag. Account. Res.)*, vol. 1, no. November, pp. 1–9, 2017.
- [11] Munawir, Zulfan, Y. Yanti, and Erdiwansyah, “Perancangan Sistem Manajemen Administrasi Gampong Berbasis Aplikasi Desktop,” *J. Serambi Eng.*, vol. 2, no. 4, pp. 182–187, 2017, [Online]. Available: <http://ojs.serambimekkah.ac.id/index.php/jse/article/view/494>.
- [12] N. Ramadana, D. S. Rusdianto, and B. Priyambadha, “Sistem Pengelolaan Transaksi Toko Perhiasan Perak Berbasis Desktop (Studi Kasus : Toko Perak Beben Banjarmasin),” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 2, no. 11, pp. 5081–5088, 2018.
- [13] Gustina, Sumbaryadi, and Nurbaeti, “Sistem Informasi Pengolahan Data Perpustakaan Berbasis Desktop Pada Yayasan Pendidikan Tanimbar Lestari,” *Ikrath-Informatika*, vol. 2, no. 1, pp. 48–56, 2018.
- [14] E. R. Yunita and N. Safitri, “Sistem Informasi Pengadaan Bahan Baku Berbasis Desktop Pada PT Inti Teknik Sejahtera Bekasi,” *Inf. Syst. Educ. Prof.*, vol. 4 No.1, no. 1, pp. 85–94, 2019.

- [15] J. Abdillah, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Bahan Baku Makanan Ternak Pada Bagian Gudang Di Ksu Tandangsari Sumedang," *J. Ris. Akunt. dan Keuang.*, vol. 5, no. 1, pp. 1307–1324, 2017, doi: 10.17509/jrak.v5i1.6733.
- [16] H. T. Fristanto, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) dan Insidental Pada Sekolah Mengengah Kejuruan Muhammadiyah Tinatar," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 3, no. 4, pp. 1–5, 2013.
- [17] U. D. Widiyanti, "Pembangunan Sistem Informasi Aset Di Pt.Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero) Berbasis Web," *J. Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–6, 2012.
- [18] D. Zaliluddin and R. Rohmat, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus Pada Newbiestore)," *Infotech J.*, vol. 4, no. 1, p. 236615, 2018.
- [19] T. Rufus, E. Dewayani, and J. Pragantha, "Sistem Informasi Eksekutif Penyimpanan Dokumen Online Untuk Sistem Penjaminan Mutu Internal Studi Kasus Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara," *J. Comput. Sci. Inf. Syst.*, vol. 2, pp. 153–160, 2019.
- [20] H. S. Asfinoza, Shinta Puspasari, "Sistem Informasi Penjualan Pupuk Berbasis Web pada PT. Sri Aneka Karyatama," *J. Media Infotama*, vol. 14, no. 1, p. 3, 2018.
- [21] H. Kamil and A. Duhani, "Pembangunan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web Dengan Fitur Mobile Pada 21 Laundry Padang," in *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 2016, vol. 8, no. November, pp. 1–9, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/172316-ID-pembangunan-sistem-informasi-pelayanan-j.pdf>.
- [22] B. G. Alhogbi, "Sistem Informasi Berbasis Web untuk Membantu Kegiatan Tracer Study Program Diploma Institut Pertanian Bogor," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 21–25, 2017, [Online]. Available: <http://www.elsevier.com/locate/scp>.
- [23] D. Abdullah, "Perancangan Sistem Informasi Pendataan Siswa SMP Islam Swasta Darul Yatama Berbasis Web," *IJNS – Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 4, no. 1, pp. 39–44, 2015, [Online]. Available: <http://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/1325/1313>.
- [24] D. Nataniel and H. R. Hatta, "Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser," *J. Inform. Mulawarman*, vol. 4, no. 1, pp. 47–54, 2009.
- [25] D. S. Hormansyah and Y. P. Utama, "Aplikasi Chatbot Berbasis Web Pada Sistem Informasi Layanan Publik Kesehatan Di Malang Dengan Menggunakan Metode Tf-Idf," *J. Inform. Polinema*, vol. 4, no. 3, p. 224, 2018, doi: 10.33795/jip.v4i3.211.
- [26] R. N. Karimah and A. P. Wicaksono, "Prototype Sistem Informasi Pelayanan Bayi Baru Lahir pada Fasilitas Kesehatan Primer," *Khazanah*

- Inform. J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 4, no. 1, p. 16, 2018, doi: 10.23917/khif.v4i1.5330.
- [27] G. Susanto and Sukadi, "Sistem Informasi Rekam Medis Pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Pacitan Berbasis Web Base," *Comment. Math. Univ. Carolinae*, vol. 58, no. 3, pp. 347–358, 2017, doi: 10.14712/1213-7243.2015.209.
- [28] H. H. Solihin and A. A. Fuja Nusa, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan, Pembelian Dan Persediaan Suku Cadang Pada Bengkel Tiga Putra Motor Garut," *Infotronik J. Teknol. Inf. dan Elektron.*, vol. 2, no. 2, p. 107, 2017, doi: 10.32897/infotronik.2017.2.2.37.
- [29] A. Yulianeu and Z. M. Noer, "Sistem informasi pengolahan data produksi dan distribusi di perusahaan pabrik tahu jajang superman js kecamatan cihaurbeuti kabupaten tasikmalaya," *J. Manaj. Inform.*, vol. 3, no. 1, 2016.
- [30] H. Agusvianto, "Sistem informasi inventori gudang untuk mengontrol persediaan barang," *Journal Information Engineering and Educational Technology*, vol. 01, no. 012017, pp. 40–46, 2017.
- [31] A. K. Thariq, R. I. Rokhmawati, and A. H. Brata, "Pengembangan Sistem Arsip berbasis Desktop menggunakan Metode Rapid Application Development (Studi Kasus : SMK Muhammadiyah 1 Malang)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 8, pp. 8248–8253, 2019.
- [32] D. V. Karim, "Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Peralatan Pada Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Berbasis Desktop," *JUKI*, vol. 2, no. 1, pp. 1–5, 2020.
- [33] S. Juanita and R. Wibisono, "Poin Pelanggaran Siswa Berbasis Desktop," *MNEMONIC*, vol. 2, No 1, no. 3, pp. 5–11, 2019.
- [34] J. Sundari, "Sistem Informasi Pelayanan Puskesmas Berbasis Web," *IJSE – Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 2, no. 1, pp. 44–49, 2016.
- [35] H. Larasati and S. Masripah, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian Grc Dengan Metode Waterfall," *J. Pilar Nusa Mandiri*, vol. 13, no. 2, pp. 193–198, 2017.
- [36] N. A. Mayangky and S. Suharyanto, "Perancangan Sistem Informasi Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu Pada Polsek Citeureup Cimahi," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 7, no. 1, p. 67, 2018, doi: 10.32736/sisfokom.v7i1.295.
- [37] O. Veza and M. Ropianto, "Perancangan Sistem Inventory Data Barang pada PT. Andalas Berlian Motors (Studi Kasus : PT Andalas Berlian Motors Bukit Tinggi)," *J. Tek. Ibnu Sina*, vol. 2, no. 2, pp. 121–134, 2017, doi: 10.36352/jt-ibsi.v2i2.63.
- [38] S. Rosyida and V. Riyanto, "Sistem Informasi Pengelolaan Data Laundry Pada Rumah Laundry Bekasi," *JITK (Jurnal Ilmu Pengetah. dan Teknol. Komputer)*, vol. 5, no. 1, pp. 29–36, 2019, doi: 10.33480/jitk.v5i1.611.
- [39] N. M. Pranggono, T. Irawati, and W. Laksito, "Sistem Informasi Persediaan Barang Secara Multiuser Pada Apotik Kinasih Bulu Sukoharjo

- Dengan Metode Rata-Rata Bergerak,” *Akuntansi*, p. 14, 2016.
- [40] Y. Yanuar, L. Emalia, and N. S. Ghani, “Design Information Consentpasiment Competition Of Desktop Based Dental Poly Information System In Palkesmas Talagabodas Bandung,” *IJISTECH (International J. Inf. Syst. Technol.*, vol. 3, no. 1, p. 43, 2019, doi: 10.30645/ijistech.v3i1.32.
- [41] D. Puspitasari and E. Noviyanti, “Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Desktop pada Toko Syafira Laundry,” *Inf. Manag. Educ. Prof.*, vol. 4, no. 2, pp. 133–142, 2020.
- [42] I. Florensal and A. Adil, “Perancangan Aplikasi Reservasi Futsal di Mataram Berbasis Desktop dan Android,” *BITE*, vol. 1, no. 1, pp. 42–51, 2019.
- [43] Hendri and M. Susanti, “Penerapan Model Waterfall Pada Perancangan Program Pemesanan Berbasis Desktop,” *J. Infortech*, vol. 2, no. 1, pp. 53–59, 2020, doi: 10.31294/infortech.v2i1.7881.
- [44] N. Muthia, H. Amalia, A. Puspita, and A. F. Lestari, “Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Dengan Model Waterfall Berbasis Java Desktop,” *JITK (Jurnal Ilmu Pengetah. dan Teknol. Komputer)*, vol. 5, no. 1, pp. 15–22, 2019, doi: 10.33480/jitk.v5i1.582.
- [45] E. Fernando, D. Touriano, and D. F. Murad, “Karakteristik Kelayakan Teknologi RFID sebagai Kebutuhan Bisnis pada Perusahaan Logistik di Indonesia : Sistematis Literature Review,” *J. Sist. Komput. dan Kecerdasan Buatan*, vol. 2, no. 2, pp. 15–22, 2019.
- [46] R. Lestari, A. Yusuf, R. Hargono, and F. E. B. Setyawan, “Review Sistematis: Model Pemulihan Penderita Gangguan Jiwa Berat Berbasis Komunitas,” *Arter. J. Ilmu Kesehat.*, vol. 1, no. 2, pp. 123–129, 2020, doi: 10.37148/arteri.v1i2.44.
- [47] W. Ode, A. Muliani, M. A. Adam, and H. Tahir, “Hubungan antara stres, depresi, kortisol dan periodontitis kronis: tinjauan sistematis,” *Makassar Dent. J.*, vol. 8, no. 2, pp. 73–78, 2019, doi: 10.35856/mdj.v8i2.273.
- [48] A. Wibowo, “Review Sistematis: Elemen-Elemen Utama dalam Membangun Budaya Keselamatan Pasien di Rumah Sakit,” *J. Adm. Rumah Sakit Indones.*, vol. 3, no. 3, pp. 231–238, 2017, [Online]. Available: <http://jurnalkesmas.ui.ac.id/arsi/article/view/2227/764>.
- [49] A. I. Mutiudin, “Efektivitas proses penyembuhan luka dengan penggunaan modern wound dressing pada pasien ulkus diabetik: a sistematis review,” *J. Keperawatan Kebidanan*, vol. 3, no. 2, pp. 12–21, 2019, [Online]. Available: http://jmkubk.id/index.php/jmk_kb/article/view/84.
- [50] T. Solehati, C. E. Kosasih, Y. Rais, N. Fithriyah, D. Darmayanti, and N. R. Puspitasari, “Kangaroo Mother Care Pada Bayi Berat Lahir Rendah : Sistematis Review,” *Promot. J. Kesehat. Masy.*, vol. 8, no. 1, p. 83, 2018, doi: 10.31934/promotif.v8i1.234.
- [51] N. Astuti, “Efikasi Diri Dan Manajemen Diri Pada Pasien Dengan

- Diabetes Tipe 2: Sebuah Review Sistematis,” *Phot. J. Sain dan Kesehat.*, vol. 5, no. 1, pp. 13–18, 2014, doi: 10.37859/jp.v5i1.189.
- [52] B. Kitchenham, O. Pearl Brereton, D. Budgen, M. Turner, J. Bailey, and S. Linkman, “Systematic literature reviews in software engineering - A systematic literature review,” *Inf. Softw. Technol.*, vol. 51, no. 1, pp. 7–15, 2009, doi: 10.1016/j.infsof.2008.09.009.
- [53] I. Maulana, “Sistem Informasi Geografis Perencanaan Ruas Jalan Nasional Metropolitan Bandung,” *J. Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2008.
- [54] J. Weriza, “Sistem Informasi Berbasis Web Pada Dinas Peternakan Dan Perikanan Kabupaten Tanah Datar,” *J. Ilm.*, vol. 3, no. 2, pp. 1–11, 2016.
- [55] Susanto, “Website Sistem Informasi Haji Pada Kantor Kementerian Agama Kota Lubuklinggau,” *JTI*, vol. 7, no. 1, pp. 79–91, 2015.
- [56] M. A. Sabara, “Pembuatan Website Profil Pada Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tegal Menggunakan Adobe Dreamweaver,” *Power Elektron.*, vol. 4, no. 2, pp. 60–63, 2015.
- [57] E. Santoso, “Rancang Bangun Website Dinamis Pada Badan Pelaksana Penyuluhan Dan Ketahanan Pangan (Bp2kp) Kabupaten Indragiri Hilir,” *J. Sist.*, vol. 5, no. September, pp. 22–28, 2016.
- [58] I. W. R. P. Yasa, I. G. L. A. R. Putra, and I. P. A. Swastika, “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyakit Kronis dan Demam Berdarah di Puskesmas 1 Baturi,” in *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Aplikasinya*, 2017, vol. 4, no. 1, pp. 43–49.
- [59] F. N. Utami, K. I. Satoto, and K. T. Martono, “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pakar Diagnosis Gangguan Emosional Pada Anak Berbasis Aplikasi Website,” *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 4, no. 1, p. 109, 2016, doi: 10.14710/jtsiskom.4.1.2016.109-123.
- [60] L. Rahmawati, “Perancangan Website Sebagai Sarana Promosi Pada MTs Ma’ Arif NU 1 Ajibarang,” *J. Telemat.*, vol. 5, no. 2, pp. 36–48, 2012.
- [61] F. H. S. Al Haris, D. Susilo, and B. Prabowo, “Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana BOS (Bantuan Operasional Sekolah) Pada SMA Warga Surakarta,” *J. Gaung Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 60–70, 2014.
- [62] R. Dewi, “Perancangan Aplikasi E-Learning Berbasis Website Pada SMA / SMK Dharma Bakti Medan,” *Konf. Nas. Sist. Inform.*, pp. 9–10, 2015.
- [63] U. Fadlilah, “Rancang Bangun Website dan E-Learning di TPQ Al-Fadhilah,” *Khaṣṣanah Inform. J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 1, no. 1, p. 40, 2015, doi: 10.23917/khif.v1i1.1181.
- [64] A. Christian, S. Hesinto, and A. Agustina, “Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framework Bootstrap (Studi Kasus SMP Negeri 6 Prabumulih),” *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 7, no. 1, p. 22, 2018, doi: 10.32736/sisfokom.v7i1.278.
- [65] E. Febianti, N. Wahyuni, and D. H. Muhamad, “Perancangan Sistem Informasi Kuesioner Evaluasi Proses Belajar Mengajar Berbasis Website Pada Jurusan Teknik Industri Untirta,” *J. Ind. Serv.*, vol. 4, no. 2, 2019, doi:

- 10.36055/jiss.v4i2.5180.
- [66] K. Gunadi, J. Andjarwirawan, Y. R. Budiono, U. K. Petra, and U. K. Petra, "Perancangan Dan Pembuatan Website Komunitas Pada Nafiri Fajar Media Group .," in *Seminar Nasional Informatika 2011*, 2011, vol. 1, no. 1, pp. 60–66.
- [67] A. S. Abdullah, H. Setiawan, N. Ummi, J. Industri, U. Sultan, and A. Tirtayasa, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website dengan Metode Framework For The Applications of System Thinking," *J. Tek. Ind.*, vol. 1, no. 4, pp. 358–367, 2013.
- [68] M. Effendi, E. Cahyono, and U. Effendi, "Design of Web-Based Equipment Effectiveness and Efficiency Information System (Case Study at PT Kediri Matahari Corn Mills, Kediri)," *Ind. J. Teknol. dan Manaj. Agroindustri*, vol. 5, no. 3, pp. 159–168, 2016, doi: 10.21776/ub.industria.2016.005.03.6.
- [69] K. Hapsari and Y. Priyadi, "Perancangan Model Data Flow Diagram Untuk Mengukur Kualitas Website Menggunakan Webqual 4.0," *J. Sist. Inf. Bisnis*, vol. 7, no. 1, p. 66, 2017, doi: 10.21456/vol7iss1pp66-72.
- [70] N. Suswantoro, A. H. Sulasmoro, and Rais, "Rancang Bangun Website Penjualan Online Joe Jersey's," *J. Mater. Process. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2018, [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001><http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055><https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.12.252><http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001>
- [71] D. W. Utama, I. G. L. A. R. Putra, and I. P. Satwika, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Custom Furniture Berbasis Website," *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 1, p. 53, 2019, doi: 10.30645/j-sakti.v3i1.96.
- [72] P. A. Kurniawijaya, "Pencarian Pom Bensin Terdekat di Denpasar Menggunakan Algoritma Dijkstra Berbasis Web Mobile," *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 1, no. 1, pp. 7–19, 2016, doi: 10.36002/jutik.v1i1.18.
- [73] S. M. Raharjo, O. D. Nurhayati, and K. T. Martono, "Sistem Informasi Pencatatan Data Warga Kelurahan Berbasis Mobile," *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 3, no. 3, p. 399, 2015, doi: 10.14710/jtsiskom.3.3.2015.399-404.
- [74] D. Suryani, A. Yulianti, and M. Zulhelmi, "Aplikasi Legalitas Surat Izin Mengemudi (SIM) Berbasis Mobile (Studi Kasus : Polisi Resort Rengat)," *It J. Res. Dev.*, vol. 2, no. 2, pp. 34–44, 2018, doi: 10.25299/itjrd.2018.vol2(2).1105.
- [75] Yafi, H. A. Wibawa, and E. A. Sarwoko, "Rancang Bangun Sistem Pakar Deteksi Penyakit Kanker Pada Wanita Berbasis WAP pada Perangkat Mobile," *J. Masy. Inform.*, vol. 3, no. 6, pp. 25–32, 2012.
- [76] A. Sudirman, "Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ikan

- Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Mobile,” *Patria Artha Technol. J.*, vol. 2, no. 2, pp. 71–76, 2018, doi: 10.33857/patj.v2i2.182.
- [77] I. N. Wiratma Jaya and A. V. Giri Mastrika, “Analisis dan Perancangan Aplikasi Chatting (DChat) Pada Rumah Sakit Umum Permata Hati Berbasis Mobile,” *J. Elektron. Ilmu Komput. Udayana*, vol. 7, no. 3, pp. 127–133, 2019, [Online]. Available: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/JLK/article/view/44950>.
- [78] S. Mujaib, K. I. Satoto, and K. T. Martono, “Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Mobile Web Studi Kasus di Program Studi Sistem Komputer Universitas Diponegoro,” *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 119–129, 2014, doi: 10.14710/jtsiskom.2.1.2014.119-129.
- [79] I Gusti Ngurah Anom Cahyadi Putra, “Perancangan Aplikasi Keuangan Mahasiswa Berbasis Mobile,” *J. Ilmu Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 9–14, 2017.
- [80] A. N. A. Thohari, K. I. Satoto, and K. T. Martono, “Pembuatan Aplikasi Mobile Learning sebagai Sarana Pembelajaran di Lingkungan Universitas Diponegoro,” *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 1, no. 2, p. 56, 2013, doi: 10.14710/jtsiskom.1.2.2013.56-65.
- [81] A. Yudi, B. H. S. Utami, and R. Pratiwi, “Design Applications Based on Web Mobile At Gaya Baru Senior High School, Central Lampung Regency As Promotional Media,” *Int. J. Inf. Syst. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 18–27, 2017.
- [82] N. L. Ratniasih, I. K. S. Artana, I. K. H. Sigiantara, and I. G. A. Suartika, “Aplikasi Pengenalan Binatang Berbasis Mobile untuk Anak TK,” *Ekspora Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 73–82, 2014.
- [83] A. Syaumi and M. K. Dewi, “Rancang Bangun Aplikasi Mobile Learning Pada Sistem Operasi Android,” *MATICS*, vol. 4, no. 5, pp. 1–7, 2012.
- [84] A. Syarifudin *et al.*, “APPSSEN (Aplikasi Mobile Absensi Mahasiswa Menggunakan Fingerprint),” in *Seminar Nasional Informatika, Sistem Informasi dan Keamanan Siber*, 2018, pp. 1–5.
- [85] Y. Arta, A. Siswanto, and A. Setiawan, “Sistem Pelayanan Dan Monitoring Pengisian LPG Berbasis Mobile Pada PT. XYZ,” *Digit. Zo. J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 9, no. 2, pp. 106–117, 2018, doi: 10.31849/digitalzone.v9i2.1668.
- [86] A. Prasetyo and A. Syaifulloh, “Perancangan Aplikasi Toko Online Calgan MWS Berbasis Mobile Web Menggunakan Framework Codeigniter,” *J I M P - J. Inform. Merdeka Pasuruan*, vol. 3, no. 3, pp. 57–63, 2018, doi: 10.37438/jimp.v3i3.189.
- [87] A. Arvingrum, K. I. Satoto, and R. Kridalukmana, “Perancangan Aplikasi Toko Online ‘XO-Licious’ Berbasis Mobile Web pada Sistem Operasi Android,” *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 1, no. 4, pp. 179–189, 2013, doi: 10.14710/jtsiskom.1.4.2013.179-189.
- [88] A. P. Nugraha, K. I. Satoto, and K. T. Martono, “Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Mobile Pada Rumah Makan ‘Lek Nonong,’” *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 175–180, 2014, doi:

- 10.14710/jtsiskom.2.2.2014.175-180.
- [89] R. Habibie, R. R. Isnanto, and R. Kridalukmana, "Aplikasi Data Pelanggan Berbasis Java dan Mobile pada PT. PLN (Persero) Area Semarang," *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 4, no. 1, p. 50, 2016, doi: 10.14710/jtsiskom.4.1.2016.50-59.
- [90] M. Sukarsa and G. M. Rupayana, "Rancang Bangun Web Iklan Berbasis Mobile," *Lontar Komput. J. Ilm. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, 2012, doi: 10.24843/LKJITI.
- [91] M. R. Kurniawan, O. D. Nurhayati, and K. T. Martono, "Sistem Informasi Geografis Pencarian Lokasi Agen Bus dan Travel Terdekat di Kota Semarang Berbasis Mobile dengan Metode Dijkstra," *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 3, no. 2, p. 302, 2015, doi: 10.14710/jtsiskom.3.2.2015.302-310.
- [92] I. Oka Widiarsana, I. Sukarsa, and P. Wira Buana, "Rancang Bangun Aplikasi Collaborative Project Scheduler Berbasis Mobile Web," *Merpati*, vol. 3, no. 2, pp. 68–77, 2016.
- [93] D. Hamdani, F. Ilmu, and K. Universitas, "Rancang Bangun Aplikasi Pencarian Alamat di Kabupaten Kuningan Berbasis Mobile," *Buffer*, vol. 3, no. 1, pp. 20–27, 2017.
- [94] N. F. Novistia, K. Tone, and F. Rahman, "Sistem Pemeriksaan Kapal Berbasis Desktop," *J. INSYPRO*, vol. 1, no. 1, pp. 5–9, 2016.
- [95] M. S. N. Fauzi, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Calon Penerima Raskin Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Berbasis Desktop," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 820–827, 2017.
- [96] D. A. Priyadi and E. W. Lestari, "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat Pada Kantor Desa Tanjungsari Kutowinangun Kebumen Berbasis Desktop," *J. Tek. Komput.*, vol. IV, no. 2, pp. 84–91, 2018, doi: 10.31294/jtk.v4i2.3444.
- [97] R. Jannah, F. Masykur, and G. A. Buntoro, "Rancang Bangun Sistem Informasi Data Kependudukan Desa Berbasis Desktop dan Android," *KOMPUTEK*, vol. 3, no. 1, pp. 68–74, 2019.
- [98] H. E. Darono, "Penerapan Metode Waterfall pada Sistem Pelayanan Berobat Balai Pemeliharaan Kesehatan Medifarma Berbasis Desktop," *Perspektif*, vol. 17, no. 2, pp. 111–118, 2019.
- [99] M. D. Nugraha and S. Juanita, "Implementasi Algoritma AES RIJNDAEL 128 Pada Aplikasi Pengamanan Pengiriman SMS (Short Message Service) Berbasis Desktop," *KILAT*, vol. 5, no. 1, pp. 38–42, 2016.
- [100] Masriadi, "Perancangan Aplikasi Administrasi Surat Menyurat Berbasis Desktop Pada Andalusia," *J. KomTekInfo*, vol. 5, no. 1, pp. 1–10, 2018.
- [101] B. A. Bowo, M. Muslihudin, S. Mukodimah, J. Wisma, and R. No, "LPPM Financial Application STMIK Based Desktop and Mysql Server," *TAM*, vol. 11, no. 1, pp. 20–24, 2020.
- [102] D. R. I. M. Setiadi, M. A. N. Adzan, D. P. Kusumaningrum, E. H.

- Rachmawanto, and C. A. Sari, "Integrasi Aplikasi Desktop dan Mobile pada Koperasi Karyawan Mitra Makmur," *Eksplora Inform.*, vol. 8, no. 1, p. 42, 2018, doi: 10.30864/eksplora.v8i1.142.
- [103] R. A. Putri and L. Syafina, "Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Desktop Dengan Metode Stradis," *J. Algoritm.*, vol. 3, no. 1, pp. 21–30, 2018.
- [104] M. Misdrum and Z. Abidin, "Implementasi integrasi desktop dan website sistem informasi service komputer pada Karisma Computer Pasuruan menggunakan remote mysql," *Spirit*, vol. 10, no. 2, pp. 72–86, 2018.
- [105] F. Mulyani *et al.*, "Sistem Informasi Inventory Barang Pada PT Fajar Bukit Olat Berbasis Destop," *TAMBORA*, vol. 3, no. 2, pp. 38–48, 2019.
- [106] G. Devira Ramady, A. Suherman, T. Suci Ramadhanti, and Herlina, "Perancangan Aplikasi Digital Menu Kafe Coffe 86 Berbasis Desktop Menggunakan Visual Studio 2010," *Pros. Semin. Nas. Teknoka*, vol. 4, no. 2502, pp. I63–I69, 2019, doi: 10.22236/teknoka.v4i0.4192.
- [107] A. Taqwiym and N. Nurasiah, "Aplikasi Pencatatan Perhitungan Laba Rugi Berbasis Desktop pada PT. Fachri Syafii Akbar," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 9, no. 1, p. 69, 2020, doi: 10.32736/sisfokom.v9i1.682.
- [108] A. Rouf, "Pembuatan Aplikasi Manajemen Organisasi Swara (AMORA) Berbasis Desktop," *Technomedia J.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–14, 2019, doi: 10.33050/tmj.v4i1.871.
- [109] A. Pamungkas, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Untuk Rekam Medis Rawat Jalan Pada Klinik Pratama Afiah Medika Berbasis Desktop," *J. Artif. Intell. Innov. Appl.*, vol. 1, no. 2, pp. 56–60, 2020.
- [110] H. Rachman and Y. Y. Welim, "Merancang Sistem Informasi Administrasi Rawat Jalan Pada Klinik Nugraha Kartika Dengan Berbasis Desktop," *IDEALIS*, vol. 1, no. 4, pp. 198–203, 2018.
- [111] S. W. Herlambang Brawijaya, Samudi, "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Pada Klinik Caritas Bogor (Desktop & Web Programing)," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 9, no. 1, pp. 18–25, 2020.
- [112] I. Bagus, A. Putra, G. Ayu, and V. Mastrika, "Rancang Bangun Website Arsip Aktivitas Harian Pegawai Badan Kepegawaian Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Badung," *J. Elektron. Ilmu Komput. Udayana*, vol. 8, no. 1, pp. 51–57, 2019.
- [113] A. Sagit Sahay, F. Sylviana, and W. Trianto, "Sistem Informasi Simpan Pinjam Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Sumber Mulya Kabupaten Lamandau Berbasis Website," *J. Teknol. Inf. J. Keilmuan dan Apl. Bid. Tek. Inform.*, vol. 13, no. 1, pp. 1–8, 2019, doi: 10.47111/jti.v13i1.278.
- [114] E. D. Oktaviyani, S. Christina, J. Teknik, I. Universitas, and P. Raya, "Analisis dan Desain Website Rumah Sakit Umum Daerah Muara Teweh," *J. Teknol. Informas*, vol. 10, no. 1, pp. 1–7, 2016.
- [115] W. Widiatry and A. Nugraha, "Rancang Bangun Website E-Learning Sman 1 Palangka Raya," *J. Teknol. Inf. J. Keilmuan dan Apl. Bid. Tek. Inform.*, vol. 12, no. 1, pp. 62–69, 2018, doi: 10.47111/jti.v12i1.525.

- [116] R. Maulana, Y. Firmansyah, and H. Azwan, "Sistem Informasi Pelayanan Donatur Pada Komunitas 1000 Guru Kalbar Berbasis Website," *IN F O R M a T I K a*, vol. 11, no. 2, p. 24, 2019, doi: 10.36723/juri.v11i2.161.
- [117] I. E. Novianto, A. Handojo, and A. N. Purbowo, "Aplikasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Universitas Kristen Petra Berbasis Website," *J. Infra*, vol. 7, no. 2, pp. 42–48, 2019.
- [118] I. P. Satwika, I. N. Yudi, and A. Wijaya, "Sistem Informasi Skripsi Stmik Primakara Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel," *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 6, no. 2, pp. 164–171, 2020.
- [119] Tina Tri Wulansari, "Perancangan Dan Implementasi Website Profil Dan Sistem Informasi Nilai Pada Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Cordova Samarinda," *Metik J.*, vol. 4, no. 1, pp. 8–14, 2020, doi: 10.47002/metik.v4i1.165.
- [120] R. B. Pambudi, A. Triayudi, and A. Andrianingsih, "Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Tracer Study Alumni Berbasis Website," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 3, p. 642, 2020, doi: 10.30865/mib.v4i3.2198.
- [121] F. Sylviana, D. Jayadi, T. Informatika, U. Palangka, T. Informatika, and U. Palangka, "Rancang Bangun Website e-Commerce Pada CV. Andika Sakti," *J. Teknol. Inf.*, vol. 8, no. 2, pp. 19–24, 2014.
- [122] S. K. Dewi and A. K. Garside, "Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Penjualan Pada Home Industry Abon," *J. Tek. Ind.*, vol. 15, no. 2, pp. 170–181, 2014.
- [123] G. G. Maulana and Rispiandi, "Sistem Informasi Pelayanan Jasa Tour dan Travel Berbasis Website Electronic Commerce (Studi Kasus Ninetours Indonesia) *," *Sist. Inf.*, vol. 03, no. 01, pp. 49–60, 2015.
- [124] D. A. Tansil, G. Satiabudhi, and S. Rostianingsih, "Pembuatan Website E-Commerce Penjualan Barang Untuk Perusahaan PT . X , Dengan Fitur Data Mining Generalize Sequential Pattern," *J. Infra*, vol. 4, no. 1, 2016, [Online]. Available: [http://download.portalgaruda.org/article.php?article=421000&val=6503&title=Pembuatan Website E-Commerce Penjualan Barang Untuk Perusahaan PT. X dengan Fitur Data Mining Generalize Sequential Pattern](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=421000&val=6503&title=Pembuatan+Website+E-Commerce+Penjualan+Barang+Untuk+Perusahaan+PT.+X+dengan+Fitur+Data+Mining+Generalize+Sequential+Pattern).
- [125] F. S. Zahra, "Perancangan Website E-Commerce pada Toko Tawazun Outdoor dengan Metode Market Basket Analysis Fidelia," *J. Ilm. Inform. Komput. Univ. Gunadarma*, pp. 216–234, 2017.
- [126] H. K. Gunawan, H. N. Palit, and K. R. Purba, "Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Administrasi Toko Pertanian Mutiara Berbasis Website," *J. Infra*, vol. 6, no. 2, pp. 1–7, 2018.
- [127] M. S. Ariantini and Y. P. Fittryani, "Perancangan Sistem Informasi Reservasi Pakaian Adat Bali Berbasis Website (Studi Kasus: Bali Klasik Wedding Organizer)," *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 187–195, 2019, doi: 10.36002/jutik.v5i2.785.
- [128] D. S. . Wuisan, "Perancangan Sistem Informasi Marketing Berbasis

- Website Pada Perusahaan Distributor PT. SBM,” *J. Technol. Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 29–34, 2020, [Online]. Available: <https://ojs.uajy.ac.id/index.php/IJIS/article/view/1704/1195>.
- [129] U. Khultsum, U. Bina, and S. Informatika, “Perancangan Website Penjualan Kerajinan Kulit Pada Roosman,” *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 9, no. 3, pp. 1–8, 2020.
- [130] U. Borobudur, “Desain dan Penerapan Website Tata Kelola Percetakan Pada CV APICDESIGN KREASINDO JAKARTA dengan Metode Prototyping,” *J. Inf. Syst. Informatics Comput.*, vol. 4, no. 1, pp. 70–85, 2020.
- [131] Trimio, A. Fatkhudin, and I. Rosyadi, “Sistem Informasi Manajemen Pencatatan dan Pelaporan Zakat Berbasis Website Pada Lazismu Daerah Batang,” *J. Food Syst. Res.*, vol. 14, no. 2, pp. 70–75, 2017, doi: 10.5874/jfsr.14.2_70.
- [132] A. H. Ammash, R. Sutjiadi, and T. J. Pattiasina, “Analisa dan Perancangan Website Media Sosial Untuk Komunitas Tari Dengan Metode Prototyping,” *Teknika*, vol. 6, no. 1, pp. 24–34, 2017, doi: 10.34148/teknika.v6i1.61.
- [133] M. Snae, “Sistem Informasi Pendataan Anak Panti Asuhan ‘Riang’ Berbasis Website,” *JITU J. Inform. Technol. Commun.*, vol. 3, no. 1, pp. 20–24, 2019, doi: 10.36596/jitu.v3i1.63.
- [134] Firmansyah, “Sistem Informasi Pengaduan Warga Berbasis Website (Studi Kasus : Kelurahan Siantan Tengah , Pontianak Utara),” *J. Cendikia*, vol. XIX, no. April, pp. 397–404, 2020, [Online]. Available: <https://jurnal.dcc.ac.id/index.php/JC/article/view/328>.
- [135] L. M. Muhammad Hatta, Hamdani, “Sistem Informasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Mobile Pada Dinas Sosial, Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kota Cirebon,” *J. Digit*, vol. 7, no. 1, pp. 86–96, 2017.
- [136] G. Naraiswara and W. B. T. Handaya, “Pembangunan Aplikasi Scheduled Maintenance System Berbasis Mobile untuk fixed Asset di PT. Angkasa Pura (Persero) Bandara Achmad Yani Semarang,” in *Prosiding SNST ke-8*, 2017, pp. 110–115.
- [137] A. Syaqui, A. K. Dewi, and Rumalia, “Rancang Bangun Aplikasi Mobile Learning Pada Sistem Operasi Android,” *MATICS*, vol. 4, no. 5, pp. 1–7, 2012.
- [138] A. P. Soares, “Sistem Informasi Akademik Berbasis Short Message Service and Mobile Application (Studi Kasus MTS Al-Makmur),” *J. Chem. Inf. Model*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2013.
- [139] S. M. K. K. Pringsewu, “Aplikasi Berbasis Penentuan Laboratorium Teknik Komputer Jaringan untuk Uji Kompetensi Kejuruan Siswa SMK Kabupaten Pringsewu,” *J. Kelitbang Pengemb. dan Inov. Iptek Kabupaten Pringsewu*, vol. 3, no. 1, pp. 1–16, 2018.
- [140] P. T. Ningrum, O. Suria, and A. Witanti, “Perancangan E-Resource Perpustakaan Menggunakan Customer Relationship Management Berbasis

- Mobile,” *Eksplora Inform.*, vol. 8, no. 1, p. 59, 2018, doi: 10.30864/eksplora.v8i1.158.
- [141] N. K. Ceryna Dewi, I. B. G. Anandita, K. J. Atmaja, and P. W. Aditama, “Rancang Bangun Aplikasi Mobile Siska Berbasis Android,” *SINTECH (Science Inf. Technol. J.*, vol. 1, no. 2, pp. 100–107, 2018, doi: 10.31598/sintechjournal.v2i1.291.
- [142] M. C. Roedyanto, J. Andjarwirawan, and A. Noertjahyana, “Aplikasi Mobile Untuk Sistem Presensi Dosen dan Karyawan Universitas Kristen Petra,” *J. Infra*, vol. 7, no. 1, pp. 102–107, 2019, [Online]. Available: <http://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-informatika/article/view/8055>.
- [143] H. Irsyad, “Perancangan Aplikasi Stok Barang Pada CV. Ratu 3G Berbasis Web Mobile,” *JTI*, vol. 42, no. 1, pp. 1–10, 2016.
- [144] R. Sari and A. D. P. Putra, “Aplikasi Mobile Housekeeping Asisten Rumah Kita (ARUMI) Berbasis iOS,” *Multinetics*, vol. 3, no. 2, p. 57, 2017, doi: 10.32722/vol3.no2.2017.pp57-63.
- [145] A. H. Mirza and A. Putra, “Perangkat Lunak Mobile USAha Kecil Dan Menengah (UKM) Kota Palembang,” *J. Ilm. Matrik*, no. 3, pp. 187–196, 2017, [Online]. Available: <http://journal.binadarma.ac.id/index.php/jurnalmatrik/article/view/386>.
- [146] E. Wijaya and S. Hermawan, “Aplikasi Pelayanan Pemesanan untuk Pelanggan Berbasis Mobile Android Pada Eduplex Cafe,” *J. Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 2089–9033, 2017.
- [147] G. Y. Pramana, “Sistem Informasi Pada Dekorasi Diajeng Salon Berbasis Web Mobile,” *JTKSI (Jurnal Teknol. Komput. dan Sist. Informasi)*, vol. 2, no. 2, pp. 62–67, 2019.
- [148] W. Wiguna and T. Alawiyah, “Sistem Reservasi Paket Wisata Pelayaran Menggunakan Mobile Commerce di Kota Bandung,” *J. VOI (Voice Informatics)*, vol. 8, no. 2, pp. 49–62, 2019.
- [149] P. Sekarudya, P. Aruningtyas, P. Haribowo, J. A. Bisnis, and P. N. Semarang, “Rancang Bangun E-Commerce Berbasis Web Responsive Dan Mobile Android Pada Umkm Aikori Natural Leather Bag,” *J. Bus. Stud.*, vol. 5, no. 1, pp. 73–86, 2019.
- [150] T. Rahmayuda and D. Kurniadi, “Perancangan Aplikasi Mobile Sebagai Media Promosi Tempat Kost Dan Fasilitas Pendukung Berbasis Android,” *VoteTEKNIKA J. Vocat. Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 7, no. 2, pp. 8–19, 2019.
- [151] G. A. Kesuma *et al.*, “Pembuatan Sistem Aplikasi Multi Vendor Katering Makanan Berbasis Mobile,” *INFRA*, vol. 7, no. 1, pp. 1–5, 2019.
- [152] R. Hadisaputra, N. Agitha, and M. A. Albar, “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Kue Berbasis Mobile Pada Toko Kue Primadona,” *JTIKA*, vol. 2, no. 1, pp. 50–56, 2020.
- [153] Y. E. H. Maur, N. M. R. Mamulak, and F. Tedy, “Aplikasi Pemesanan

- Kapal Pesiar di Kota Labuan Bajo Berbasis Mobile Android,” *JTIUST*, vol. 05, no. 1, pp. 60–70, 2020.
- [154] A. D. Istanto, “Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Decision Support System (DSS) Untuk Prediksi Permintaan Kebutuhan Beras Secara Multiuser,” *J. TIKomSiN*, vol. 1, no. 1, pp. 15–19, 2010.
- [155] T. Kurnialensya and J. D. Sysatono, “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Jalur Perjalanan Obyek Wisata Propinsi Jawa Tengah dengan Metode Pencarian DIJKSTRA Berbasis Mobile Android,” in *Prosiding SNST ke-8*, 2017, pp. 42–47.
- [156] E. Ritonga, Y. Huda, and Oktorina, “Perancang Aplikasi Mobile Mapping Lembaga Bimbingan Belajar Kota Padang Menggunakan Framework Phonegap,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 21–25, 2017, [Online]. Available: <http://www.elsevier.com/locate/scp>.
- [157] S. Heripracoyo, “Rancang Mobile Applicatoin untuk Mengelola dan Menyediakan Pekerjaan,” *Infotech*, vol. 4, no. 1, pp. 36–40, 2018.
- [158] B. K. Santoso, K. Gunadi, and A. N. Purbowo, “Aplikasi Photostock Berbasis Mobile,” *INFR4*, vol. 6, no. 2, pp. 1–6, 2018.
- [159] W. S. Hanum and A. Saifudin, “Rancang Bangun Aplikasi Panduan Pariwisata di Kabupaten Banyuwangi Mobile Berbasis Android,” *J. Teknol. Sist. Inf. dan Apl.*, vol. 2, no. 2, p. 59, 2019, doi: 10.32493/jtsi.v2i2.2798.
- [160] A. D. Rachmatsyah and D. Merlini, “Perancangan Sistem Informasi Administrasi Surat Berbasis Desktop,” *J. SISFOKOM*, vol. 06, no. 2, pp. 130–136, 2017, [Online]. Available: <http://jurnal.atmaluhur.ac.id/index.php/sisfokom/article/view/259>.
- [161] H. M. Nur, L. Syafirullah, and V. Ma’arif, “Sistem Integrasi Aplikasi Desktop Klinik MCU TKI Pada Medical Center Purwokerto The MCU TKI Clinical Desktop Application System Integration At Purwokerto Medical Center,” *J. Innov. Inf. Technol. Appl.*, vol. 2, no. 01, pp. 1–8, 2020.
- [162] A. G. Gani, “Aplikasi Sistem Pakar Untuk Diagnosis Kerusakan Hardware Komputer Desktop Pada Laboratorium Komputer Di Sekolah,” *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 4, no. 1, pp. 44–67, 2014, doi: 10.35968/jsi.v4i1.73.
- [163] M. Fahrijal *et al.*, “Aplikasi Rekomendasi Peminatan Siswa Menggunakan Fuzzy Inference System Dengan Metode Tsukamoto Berbasis Java Desktop Pada Madrasah Aliyah Negeri 19 Jakarta,” *SKANIKA*, vol. 1, no. 3, pp. 1148–1155, 2018.
- [164] L. Putri, W. Handoyo, and S. Juanita, “Perancangan Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar Siswa Berbasis Desktop Studi Kasus : MTs Miftahussalam,” *IDEALIS*, vol. 2, no. 1, pp. 53–60, 2019.
- [165] A. R. Ruli, “Implementasi Aplikasi Pendaftaran dan Pembayaran Kontrakkan Ahmad Rais Berbasis Desktop VB Net dan Microsoft Access,” *Paradigma*, vol. 19, no. 1, pp. 9–19, 2017.
- [166] O. Irnawati, “Perancangan Program Persediaan Barang Dengan Java Desktop Pada Pt . Pakartel,” *J. Ilmu Pengetah. Dan Teknol. Komput.*, vol. 3,

- no. 1, pp. 105-110 E-ISSN: 2527-4864, 2017.
- [167] E. W. Fridayanthie, "Sistem Informasi Antrian Konsumen Berbasis Desktop Pada PT Wom Finance Kemayoran Jakarta," *J. Swabumi*, vol. 5, no. 2, pp. 99–103, 2017.
- [168] I. K. A. B. Wahyudi, A. W. Putra, and A. I. Datya, "Aplikasi Penjualan Point of Sale (Pos) Menggunakan Barcode Pada Koperasi Bina Kasih Sejahtera Berbasis Desktop Dengan Metode First in First Out (Fifo)," *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 3, no. 2, pp. 150–158, 2018, doi: 10.36002/jutik.v3i2.292.
- [169] N. W. Dafid, "Sistem Pemesanan Rumah Makan Xyz Berbasis Desktop," *Teknol. Inf. dan Ind.*, vol. 1, no. 2, pp. 98–106, 2018.
- [170] M. N. Susila, "Rancang Bangun Program Servis Kendaraan Bermotor Berbasis Java Desktop," *AKRAB JUARA*, vol. 4, no. 4, pp. 138–155, 2019.
- [171] S. B. Lubis, "Analisis Dan Desain Sistem Informasi Penggajian Pada Pt. Kinanti Kreasi Indonesia Berbasis Desktop," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, pp. 396–403, 2019, [Online]. Available: <http://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/IDEALIS/article/view/2637>.
- [172] Robiatul Adwiya, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Handphone Berbasis Desktop," *J. Inform. Kaputama*, vol. 4, no. 2, pp. 197–206, 2020.
- [173] M. Lase, S. Rini, F. H. Prasetyo, D. Yuliandari, and Elbiansyah, "Aplikasi Manajemen Kasir Pada Karisma Mega Satria Berbasis Desktop," *AKRAB JUARA*, vol. 21, no. 1, pp. 1–9, 2020.
- [174] M. A. Albar and H. Akbar, "Sistem Kendali Arsip Kepegawaian (SIKASEP) Berbasis Desktop Pada Balai Sosial Bina Remaja (BSBR) Karya Mandiri," *J. Teknol. Informasi, Komputer, dan Apl. (JTika)*, vol. 1, no. 1, pp. 94–102, 2019, doi: 10.29303/jtika.v1i1.16.