

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MESIN
ELECTRONIC DATA CAPTURE (EDC) BERBASIS WEB
PADA PT. PROVISION TEKNOLOGI INDONESIA**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

RONY APRI BENTA SITEPU

11212840

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2023

LEMBAR PERSEMBAHAN

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

1. Bapak Sopiyan Sitepu dan Ibu Rimta br Perangin Angin tercinta yang telah membesarkan aku dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih kesuksesanku.
2. Adikku Hasura Dekarianta Sitepu dan Kevin Pranata Sitepu yang memberikan semangat untukku.
3. Serly Meilani br Sembiring yang selalu setia menemani dan selalu mensupport dengan penuh ketulusan untuk selalu memberikan semangat serta perhatian.
4. Teman-temanku yang selalu memberikan semangat dan membantu agar skripsi ini dapat terselesaikan.

Tanpa mereka,

aku dan karya ini tak akan pernah ada

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rony Apri Benta Sitepu
NIM : 11212840
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Model Implementasi Monitoring Jaringan ISP IPTEKnet Berbasis Nagios dengan Teknologi SMS”**, adalah asli (orisinal) 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 : Jakarta

Pada Tanggal : 03 Januari 2023

Yang menyatakan,



Rony Apri Benta Sitepu

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rony Apri Benta Sitepu
NIM : 11212840
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Model Implementasi Monitoring Jaringan ISP IPTEKnet Berbasis Nagios dengan Teknologi SMS”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini kepada 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 ijin 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 : Jakarta

Pada Tanggal : 03 Januari 2023

Yang menyatakan,



Rony Apri Benta Sitepu

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama	: Rony Apri Benta Sitepu
NIM	: 11212840
Program Studi	: Sistem Informasi
Fakultas	: Teknologi Informasi
Jenjang	: Strata Satu (S1)
Judul Skripsi	: Perancangan Sistem Informasi Penjualan Mesin Electronic Data Capture (EDC) Berbasis Web Pada PT. Provision Teknologi Indonesia

Telah dipertahankan pada periode 2022-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 19 Januari 2023

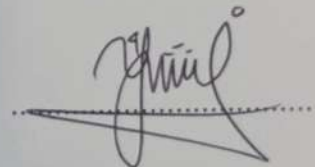
PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Melan Susanti, M. Kom



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Yuni Eka Achyani, M. Kom



Penguji II : Narti, M. Kom



PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Penjualan Mesin *Electronic Data Capture* (EDC) Berbasis *Web* Pada PT. Provision Teknologi Indonesia”** adalah hasil karya tulis asli RONY APRI BENTA SITEPU 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	: Rony Apri Benta Sitepu
Alamat	: JL. Bintara IV RT 001 RW 001, Bintara, Bekasi Barat
No.Telp	: 082160343548
E-mail	: ronysitepu1994@gmail.com

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Adapun judul penulisan Skripsi, yang diambil oleh penulis adalah:

“Perancangan Sistem Informasi Penjualan Mesin *Electronic Data Capture* (EDC) Berbasis *Web* Pada PT. Provision Teknologi Indonesia”.

Yang merupakan salah satu syarat kelulusan Program Sarjana (S1) Universitas Nusa Mandiri. Selama melaksanakan kuliah praktek dan dalam menyelesaikan laporan ini, penulis telah menerima bimbingan, pengarahan, petunjuk, dan saran, serta fasilitas yang membantu hingga akhir dari penulisan ini. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih 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 Sarjana (S1) Universitas Nusa Mandiri
5. Ibu Melan Susanti, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi
6. Bapak/Ibu dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri
7. Staf/Karyawan/Dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
8. Bapak Sudrajad selaku Team Bisnis PT. Provision Teknologi Indonesia
9. Seluruh karyawan PT. Provision Teknologi Indonesia
10. Orang tua tercinta yang memberikan dukungan moral maupun spiritual.

11. Serly Meilani Br Sembiring yang memberikan dukungan, semangat dan motivasi dalam menyusun skripsi
12. Ditya Gerald, Moch. Aziz Alfian dan Adinda Gadis Damayanti sebagai orang yang telah membantu dan memberi dukungan dalam menyusun skripsi
13. Rekan-rekan mahasiswa kelas 11.8G.06

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis di masa yang akan datang.

Akhir kata penulis berharap agar dapat bermanfaat bagi semua teman-teman mahasiswa, khususnya mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri dan terutama bagi penulis sendiri.

Jakarta, 03 Januari 2023

Penulis



Rony Apri Benta Sitepu

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA.....	iv
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Permasalahan	2
1.3 Perumusan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data	3
1.5.2 Model Pengembangan Sistem	4
1.6 Ruang Lingkup	5
BAB II.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Penelitian Terkait.....	15
BAB III	19
3.1 Tinjauan Institusi/Perusahaan	19
3.1.1 Sejarah Perusahaan.....	19
3.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi	20
3.2 Proses Bisnis	23

3.3	Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan.....	25
BAB IV	.....	26
4.1	Analisa Kebutuhan <i>Software</i>	26
4.2.	<i>Desain</i>	45
4.2.1.	<i>Database</i>	45
4.2.2	<i>Software Architecture</i>	53
4.2.3	<i>User Interface</i>	54
4.3	<i>Code Generation</i>	61
4.4	<i>Testing</i>	74
4.5	<i>Support</i>	81
4.5.1	Publikasi <i>Website</i>	81
4.5.2.	<i>Spesifikasi Hardware dan Software</i>	82
4.6	Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan	82
BAB V	.....	83
4.1.	Kesimpulan	83
4.2.	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	.....	85
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	.....	87
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI	.....	88
SURAT KETERANGAN RISET	.....	89
LAMPIRAN A.1	.....	90
LAMPIRAN A.2	.....	97
LAMPIRAN B.1	.....	98
LAMPIRAN C.1	.....	99
LAMPIRAN C.2	.....	101
LAMPIRAN C.3	.....	103
LAMPIRAN C.4	.....	104
LAMPIRAN C.5	.....	105
LAMPIRAN D.1	.....	106

DAFTAR SIMBOL

A. Simbol *Activity Diagram*

Start Point



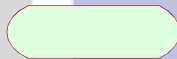
Menggambarkan awal dari aktivitas.

End Point



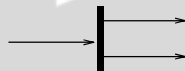
Menggambarkan akhir dari aktivitas.

Activity



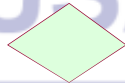
Menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis.

Fork



Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.

Decision



Menggambarkan keputusan atau pilihan.

State Transition



Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara *state*.

Swimlane



Menggambarkan pemisahan atau kelompok aktivitas berdasarkan *actor*.

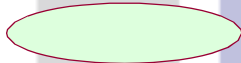
B. Simbol *Use Case Diagram*

Actor



Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna *software* aplikasi (*user*).

Use case



Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

Association



Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.

Generalisasi



Menggambarkan spesialisasi *actor* untuk dapat berpartisipasi dengan *use case*

Include



Menunjukkan bahwa suatu *use case* seluruhnya merupakan fungsionalitas dari *use case* lainnya

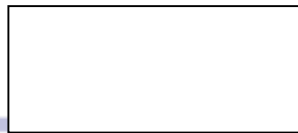
Extend



Menunjukkan bahwa suatu *use case* merupakan tambahan fungsional dari *use case* lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

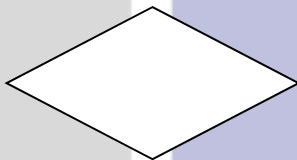
C. Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ENTITAS



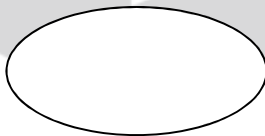
Suatu Objek yang dapat di
identifikasi dalam lingkungan
pemakai

RELATIONSHIP



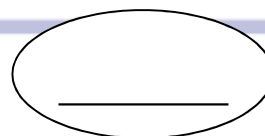
Hubungan yang terjadi antara satu
entitas atau lebih *entity*.

ATRIBUT



Karakteristik dari *entity* atau
relationship yang menyediakan
Penjelasan detail tentang *entitiy* atau
relationship tersebut

ATRIBUT KUNCI



Atribut yang digunakan untuk
menentukan *entity* secara Unik

GARIS



Penghubung antara relasi dengan
entitas, relasi dan entitas dengan atribut

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1	Struktur Organisasi PT. Provision Teknologi Indonesia	20
Gambar III.2	Gambar Diagram Activity Penjualan	24
Gambar IV.1	Admin <i>Use Case</i> Diagram	27
Gambar IV.2	Customer <i>Use Case</i> Diagram.....	29
Gambar IV.3	<i>Activity Diagram Login Customer</i>	31
Gambar IV.4	<i>Activity Diagram Register Member</i>	32
Gambar IV.5	<i>Activity Diagram Shopping Order</i>	33
Gambar IV.6	<i>Activity Diagram Payment Confirmation</i>	34
Gambar IV. 7	Desain Antar Muka <i>Login Admin</i>	35
Gambar IV.8	Desain Antar Muka <i>Home Admin</i>	35
Gambar IV.9	Desain Antar Muka Produk	36
Gambar IV.10	Desain Antar Muka Tambah Produk	36
Gambar IV.11	Desain Antar Muka Kategori.....	37
Gambar IV.12	Desain Antar Muka Tambah Kategori.....	37
Gambar IV.13	Desain Antar Muka Ongkos Kirim.....	38
Gambar IV.14	Desain Antar Muka Tambah Ongkos Kirim.....	38
Gambar IV.15	Desain Antar Muka Order.....	39
Gambar IV.16	Desain Antar Muka Laporan.....	39
Gambar IV.17	Desain Antar Muka Home Pengunjung	40
Gambar IV.18	Desain Antar Muka Daftar Member	41
Gambar IV.19	Desain Antar Muka Login Member.....	42
Gambar IV.20	Desain Antar Muka Home Member.....	43
Gambar IV.21	Desain Antar Muka Keranjang Belanja.....	44
Gambar IV.22	Desain Antar Muka Konfirmasi.....	44
Gambar IV.23	<i>Entity Relationship Diagram</i>	45
Gambar IV.24	<i>Logical Relational Structure</i>	46
Gambar IV.25	<i>Component Diagram Shopping Order</i>	53
Gambar IV.26	<i>Deployment Diagram Shopping Order</i>	53
Gambar IV.27	Tampilan Admin <i>Login</i>	54
Gambar IV.28	Tampilan Admin <i>Home</i>	54
Gambar IV.29	Tampilan Katagori Produk.....	55
Gambar IV.30	Tampilan Produk.....	55
Gambar IV.31	Tampilan Order.....	56
Gambar IV.32	Tampilan Ongkos Kirim	56
Gambar IV.33	Tampilan Konfirmasi	57
Gambar IV.34	Tampilan Laporan.....	57
Gambar IV.35	Tampilan <i>Home</i> Pengunjung	58
Gambar IV.36	Tampilan Daftar Member	58
Gambar IV.37	Tampilan <i>Login</i> Member	59
Gambar IV.38	Tampilan <i>Home</i> Member	59
Gambar IV.39	Tampilan Keranjang Belanja	60
Gambar IV.40	Tampilan Konfirmasi Pembayaran	60

DAFTAR TABEL

Tabel IV.1	<i>Admin Deskripsi Use Case Diagram</i>	28
Tabel IV.2	<i>Customer Use Case Diagram Description</i>	30
Tabel IV.3	Tabel Admin	47
Tabel IV.4	Tabel Kategori	45
Tabel IV.5	Tabel Kota	48
Tabel IV.6	Tabel Produk.....	49
Tabel IV.7	Tabel Konfirmasi.....	50
Tabel IV.8	Tabel <i>Customer</i>	51
Tabel IV.9	Tabel <i>Orders</i>	51
Tabel IV.10	Tabel <i>Order Detail</i>	52
Tabel IV.12	<i>Black Box Testing</i> Halaman <i>Login Admin</i>	74
Tabel IV.13	<i>Black Box Testing</i> Halaman <i>Tambah Produk</i>	75
Tabel IV.14	<i>Black Box Testing</i> Halaman <i>Tambah Kategori</i>	77
Tabel IV.15	<i>Black Box Testing</i> Halaman <i>Tambah Ongkos Kirim</i>	78
Tabel IV.16	<i>Black Box Testing</i> Halaman <i>Login Member</i>	79
Tabel IV.17	<i>Black Box Testing</i> Halaman <i>Tambah Member</i>	80



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 Perjanjian Kerja Sama	89
Lampiran A.2 <i>Invoice</i>	96
Lampiran B.1 Laporan Pesanan.....	97
Lampiran C.1 Plagiarisme BAB I.....	98
Lampiran C.2 Plagiarisme BAB II.....	100
Lampiran C.3 Plagiarisme BAB III	102
Lampiran C.4 Plagiarisme BAB IV	103
Lampiran C.5 Plagiarisme BAB V	105
Lampiran D.1 Jurnal	106



ABSTRAK

Rony Apri Benta Sitepu (11212840), Perancangan Sistem Informasi Penjualan Mesin *Electronic Data Capture* (EDC) Berbasis *Web* Pada PT. Provision Teknologi Indonesia

Berbagai informasi dapat diperoleh dengan mudah hanya dengan mengaksesnya melalui *internet*. Salah satu teknologi yang berkembang adalah *website* digunakan untuk proses transaksi penjualan secara *online*. PT. Provision Technology Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa pembayaran dengan fokus pada aplikasi *smart card Electronic Data Capture* (EDC) dimana konsumen kesulitan mendapatkan informasi mesin EDC. Konsumen juga kesulitan dalam menerima informasi karena kendala waktu, jarak dan biaya, dengan adanya *website* ini salah satu solusi untuk memudahkan konsumen memperoleh informasi tentang mesin EDC dan meningkatkan penjualan EDC dengan media *internet*, dengan teknologi ini *sales* atau *marketing* dapat mempromosikan dan memasarkan secara *online*. Perusahaan dapat menggunakan sistem ini karena dapat diperbarui (fleksibel) sesuai kebutuhan. Penulis berharap dengan adanya aplikasi berbasis *web* ini dapat meningkatkan penjualan mesin EDC dan mempermudah pengolahan data untuk pembuatan laporan penjualan EDC, serta memudahkan dalam mengupdate *web* sehingga pengunjung atau pengguna mendapatkan informasi EDC yang selalu *up to date*.

Kata Kunci : Penjualan , EDC, *Website*

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Rony Apri Benta Sitepu (11212840), Design of a Web-Based Electronic Data Capture (EDC) Machine Sales Information System at PT. Provision of Indonesian Technology

Various information can be obtained easily just by accessing it via the internet. One of the developing technologies is the website used to process sales transactions online. PT. Provision Technology Indonesia is a company engaged in the field of payment services with a focus on Electronic Data Capture (EDC) smart card applications where consumers have difficulty getting EDC machine information. Consumers also have difficulty receiving information due to time, distance and cost constraints, with the existence of a website. one solution to make it easier for consumers to obtain information about EDC machines and increase EDC sales with internet media, with this technology sales or marketing can promote and market online. Companies can use this system because it can be updated (flexible) as needed. The author hopes that this web-based application can increase sales of EDC machines and make it easier to process data for making EDC sales reports, as well as make it easier to update the web so that visitors or users get EDC information that is always up to date.

Keywords: Sales, EDC, Website

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Vinet dan A. Zhedanov, "A 'missing' family of classical orthogonal polynomials," *J. Phys. A Math. Theor.*, vol. 44, no. 8, hal. 1–19, 2011, doi: 10.1088/1751-8113/44/8/085201.

- D. Prastyo, "Sistem Informasi Pemasaran Pada Depot Jamu Cak Umar Berbasis Website," *J. Ilmu Data*, vol. 2, no. 1, hal. 1–17, 2022.

- [2] R. Hamonangan, R. D. Dana, dan E. Tohidi, "Rancang Bangun E-Commerce Berbasis Web untuk UMKM Batik," vol. 7, no. 1, hal. 97–106, 2022.

- [3] D. M. Mulki, A. A. Perdana, dan R. Faza, "Perancangan sistem informasi penjualan prangko prisma dikantor pos keu bandung berbasis web," vol. 07, hal. 547–557, 2022.

- [4] D. W. T. Putra dan R. Andriani, "Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD," *J. Teknolf*, vol. 7, no. 1, hal. 32, 2019, doi: 10.21063/jtif.2019.v7.1.32-39.

- [5] R. Hermawan dan A. Fauzi, "Perancangan Sistem Informasi Kasir Penjualan Barang Berbasis Website Metode Spiral Toko Warna," *J. SIFO Mikroskil*, vol. 22, no. 1, hal. 101–114, 2021, doi: 10.55601/jsm.v22i2.836.

- [6] P. Utami dan Welas, "* 简超宗 1 张永红 2 (1, 2.," vol. 10, no. 2, hal. 71–76, 2019.

- [7] R. Sitanggang *et al.*, "RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN TANAMAN HIAS BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL," vol. 4, no. 1, hal. 84–90, 2022.

- [8] M. R. R. Septama, "Perancangan Aplikasi Tata Kelola Peminjaman Alat Timbang Berbasis Website Pada PT Indokom Samudra Persada," vol. 2, no. 3, hal. 1–12, 2022.

- [9] W. Menggunakan, F. Flutter, dan D. A. N. Laravel, "Rancang bangun aplikasi e-commerce berbasis android dan website menggunakan framework flutter dan laravel," vol. 1, no. 1, hal. 31–41, 2022.

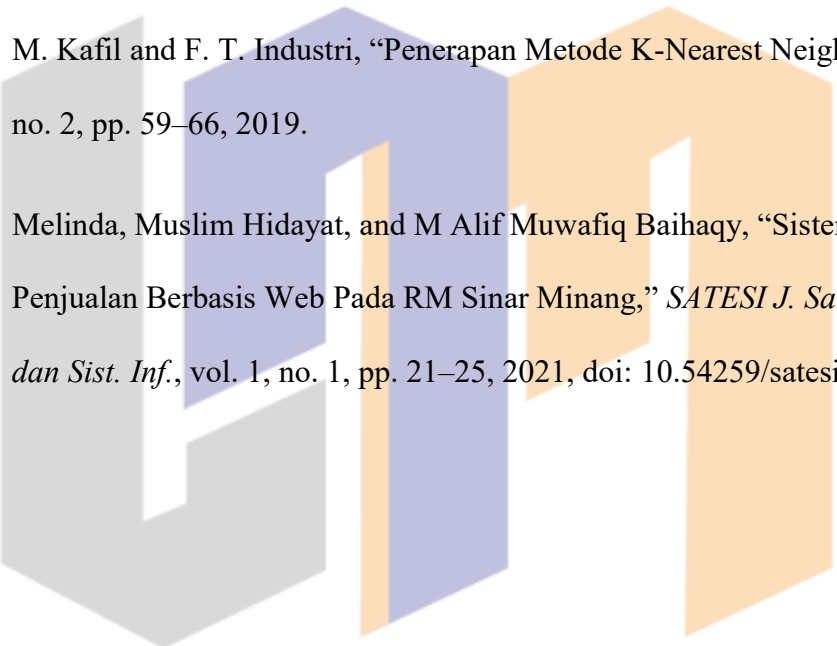
- [10] R. A. Widiyanto dan B. S. Wicaksono, "Perancangan Sistem Informasi Monitoring Laporan Penjualan Multi Cabang Berbasis Web Dengan Metode Prototype Studi Kasus Toko King Cellular," vol. 1, no. 1, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/biner>

- [11] J. Penerapan dan T. Informasi, "IT-EXPLORE," vol. 01, hal. 1–16, 2022.

- [12] M. Nurudin, W. Jayanti, R. D. Saputro, M. P. Saputra, and Y. Yulianti, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan

Teknik Boundary Value Analysis,” *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 4, no. 4, p. 143, 2019, doi: 10.32493/informatika.v4i4.3841.

- [13] M. Ahmadar, P. Perwito, and C. Taufik, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA RAHAYU PHOTO COPY DENGAN DATABASE MySQL,” *Dharmakarya*, vol. 10, no. 4, p. 284, 2021, doi: 10.24198/dharmakarya.v10i4.35873.
- [14] M. Kafil and F. T. Industri, “Penerapan Metode K-Nearest Neighbors,” vol. 3, no. 2, pp. 59–66, 2019.
- [15] Melinda, Muslim Hidayat, and M Alif Muwafiq Baihaqy, “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada RM Sinar Minang,” *SATESI J. Sains Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 21–25, 2021, doi: 10.54259/satesi.v1i1.4.



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI