



## CBIS-based information system strategy analysis in order to improve service quality at the serdang post office using SWOT (case study of serdang post office)

**Endang Supriyadi<sup>1</sup>, Maya Sofiana<sup>2</sup>, Redjeki Agoestyowati<sup>3</sup>, Fika Aryani<sup>4</sup>, Sukarni Novita Sari<sup>5\*</sup>**

Department of Business Administration<sup>1,2,3</sup>,  
Department of Business Accounting<sup>4</sup>,  
Department of Communication Management<sup>5</sup>  
Faculty of Vocational Studies<sup>1,2,4</sup>, Faculty of Social Sciences and  
Management<sup>5</sup>, Faculty of Administrative Sciences<sup>3</sup>  
Institut Ilmu Sosial dan Manajemen STIAMI<sup>1,2,3,4,5</sup>

endangs2013@gmail.com<sup>1</sup>, maya72sofiana@gmail.com<sup>2</sup>,  
redjeki.agoestyowati@gmail.com<sup>3</sup>, aryanifika@gmail.com<sup>4</sup>,  
novitasarisukarni@gmail.com<sup>5</sup>

**Received:** September 25, 2022 **Revised:** October 15, 2022 **Accepted:** October 28, 2022. **Issue Period:** Vol.6 No.2 (2022), Pp. 476-485

**Abstrak:** Penelitian ini menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman Kantor Pos Serdang untuk mencapai hasil yang maksimal dalam pelayanan yang ditawarkan oleh Kantor Pos Serdang, dengan mengidentifikasi seluruh sumber daya dan jasa kurir pendukung yang dimiliki oleh Kantor Pos Serdang dan menganalisis rencana strategis yang harus dilakukan. Kantor Pos Serdang dilakukan dalam mencapai tujuan organisasi yang telah ditentukan. Penelitian yang termasuk dalam kategori deskriptif kualitatif ini menggunakan peneliti sebagai instrumen kunci dalam penelitian ini. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi penyebaran kuisioner (kuesioner) dan dokumentasi dari arsip dan data sekunder lainnya yang diterbitkan oleh Kantor Pos Serdang. Hasil analisis data dengan matriks internal eksternal telah menggambarkan posisi Kantor Pos Indonesia pada posisi pertumbuhan dan stabilitas dan pada diagram kuadran SWOT Kantor Pos Serdang memiliki peluang dan kekuatan yang artinya dapat mendukung pertumbuhan yang agresif. Kebijakan sehingga tidak menutup kemungkinan bahwa jasa pos yang ditawarkan memperluas pangsa pasarnya, terutama dengan mulai memperhatikan perkembangan usaha mikro, kecil dan menengah yang terus tumbuh sebagai pangsa pasar baru jasa pos. Peningkatan kapasitas pegawai sebagai salah satu unsur utama bagi perusahaan dan hubungan kerjasama antar instansi yang telah atau akan dilaksanakan perlu mendapat perhatian khusus untuk memaksimalkan kinerja Kantor Pos Serdang.

**Kata kunci:** CBIS, Strategi, Analisa, SWOT

**Abstract:** This study analyzes the strengths, weaknesses, opportunities and threats of the Serdang Post Office to achieve maximum results in the services offered by the Serdang Post Office, by identifying all resources and supporting courier services owned by the Serdang Post Office and analyzing strategic plans that must Serdang Post Office carried out in achieving the organizational goals that have been determined. This research, which is





*categorized as a qualitative description, uses the researcher as the key instrument in this study. Data collection techniques used include distributing questionnaires (questionnaires) and documentation from archives and other secondary data published by the Serdang Post Office. The results of data analysis with an external internal matrix have illustrated the position of the Indonesian Post Office in a position of growth and stability and in the SWOT quadrant diagram, the Serdang Post Office has the opportunity and strength which means that it can support aggressive growth policies so that it does not rule out the possibility that the postal services offered expanded its market share, especially to start taking into account the development of micro, small and medium enterprises that continue to grow as a new market share for postal services. Increasing the capacity of employees as one of the main elements for the company and the collaborative relationships between institutions that have been carried out or are to be carried out need special attention to maximize the performance of the Serdang Post Office.*

**Keywords:** CBIS, Strategic, Analysis, SWOT.

## 1. PENDAHULUAN

Persaingan antar perusahaan di era yang modern ini didukung oleh perkembangan teknologi yang kian pesat, sehingga pengetahuan dan pemanfaatan teknologi menjadi hal utama yang harus dimiliki perusahaan dalam menghadapi persaingan-persaingan di era modern saat ini. Menurut [1] sistem informasi adalah kombinasi dari elemen manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian untuk mengatur jaringan komunikasi yang penting, proses transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen, pemakai intern dan ekstern serta menyediakan dasar untuk pengambilan keputusan yang tepat. Perkembangan di masa modern yang dinamis oleh sebab perkembangan teknologi informasi menjadi tantangan bagi perusahaan dalam membentuk manajemen yang efektif dan efisien untuk tercapainya target Perusahaan yang sudah ditentukan.

Maka untuk itu sangat diperlukan sebuah inovasi strategi yang memberdayakan berbagai kemampuan dalam sebuah organisasi, dimulai dengan kemampuan kepemimpinan hingga budaya yang terdapat dalam sebuah organisasi untuk dalam mencapai tujuan dari organisasi. Penelitian ini sendiri akan terfokuskan pada Kantor Pos Serdang, karena merupakan badan usaha milik negara, yang memiliki jaringan terintegrasi sampai ke pedesaan dan daerah perbatasan Indonesia, yang diketahui hampir 100% jaringan dibangun oleh pemerintah. Jaringan infrastruktur terintegrasi yang dimiliki Kantor Pos Serdang merupakan aset dan modal terbesar bagi PT. Pos Indonesia (Persero) dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat serta perkembangan teknologi komunikasi dan informasi.

Perkembangan pesaing-pesaing yang sangat pesat di Indonesia telah menjadi tantangan tersendiri bagi Kantor Pos Serdang. Layanan serupa dengan Kantor Pos Serdang namun berbasis *online* menjadi warna persaingan tersendiri dalam persaingan pelayanan jasa di Indonesia. Sehingga membutuhkan sebuah rencana strategis dalam menanggapi kondisi persaingan yang ditopang oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dunia saat ini.





Secara umum, hal-hal yang menjadi wajib dilakukan penyedia layanan pos di seluruh dunia antara lain diversifikasi produk, penyesuaian harga, perubahan kebijakan, dan peningkatan produktivitas. Selain itu, perhatian khusus dalam melihat kebutuhan pelanggan (*customer oriented service*), termasuk kualitas pelayanan yang diberikan. Ini menjadi tantangan utama Kantor Pos Indonesia untuk mengembangkan layanan jasa pos di wilayah Malang Raya.

Penelitian mengenai strategi Kantor Pos Serdang menjadi perlu dibahas secara mendalam untuk menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang dimiliki oleh Kantor Pos Serdang untuk mencapai hasil maksimal dalam pelayanan jasa yang ditawarkan PT. Pos Indonesia.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### Sistem

[2] Sistem adalah “suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan”. [3]. Sistem merupakan “serangkaian bagian yang saling tergantung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu.

### Informasi

[4] informasi adalah data yang diolah sehingga dapat dijadikan dasar untuk mengambil keputusan yang tepat. [5] informasi adalah data yang telah diproses untuk suatu tujuan tertentu. Tujuan tersebut adalah untuk menghasilkan sebuah keputusan. [6] berpendapat bahwa informasi adalah data yang disajikan dalam bentuk yang berguna untuk membuat keputusan.

### Manajemen

Drs. H. Malayu S.P. Hasibuan menyatakan bahwa Manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lain nya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

### Sistem Informasi Manajemen

**Menurut (Mc Leod 2004:13)** pengertian sistem informasi manajemen adalah suatu proses manajemen yang di dalamnya terdapat sistem dengan kemampuan serupa otak komputer yang salah satu kemampuannya adalah menjamin ketersediaan data informasi untuk pengguna dalam satu kebutuhan yang sama.

### Strategi

[7] Strategi merupakan metode atau rencana yang dipilih untuk membawa masa depan yang diharapkan, Misalnya pencapaian tujuan dan solusi untuk masalah. *Hamel dan Prahalad* Strategi merupakan tindakan yang sifatnya *incremental* (senantiasa meningkat) atau terus-menerus, serta dilakukan atas dasar sudut pandang mengenai apa yang diinginkan oleh para pelanggan di masa depan. *Syafrizal* Strategi merupakan suatu cara untuk mencapai suatu tujuan dengan berdasarkan analisa terhadap faktor eksternal dan internal.





## **CBIS (Computer Based Information System)**

[8] CBIS merupakan sebuah sistem dimana dalam memecahkan suatu masalah dan informasi dalam membuat keputusan, komputer memiliki porsi yang terdiri dari berbagai informasi.

### **Kualitas**

Tingkat baik buruknya atau taraf atau derajat sesuatu. Istilah ini banyak digunakan dalam dalam bisnis, rekayasa, dan manufaktur dalam kaitannya dengan teknik dan konsep untuk memperbaiki kualitas produk atau jasa yang dihasilkan, seperti Six Sigma, TQM, Kaizen, dll.

### **Pelayanan Jasa**

**Moenir** sebuah proses pemenuhan kebutuhan yang melalui aktivitas orang lain secara langsung. [9] Dimana penekanan terhadap definisi pelayanan diatas ialah pelayanan yang diberikan karena menyangkut segala usaha yang dilakukan oleh seseorang didalam rangka untuk mencapai tujuan guna untuk bisa mendapatkan kepuasan didalam hal pemenuhan kebutuhan.

### **SWOT**

**Menurut Philip Kotler**, pengertian analisis SWOT adalah evaluasi terhadap semua kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman, yang terdapat pada individu atau organisasi. Sedangkan Menurut Pearce dan Robinson, pengertian analisis SWOT adalah bagian dari proses manajemen strategik perusahaan yang bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan utama perusahaan. Kelemahan dan kekuatan utama tersebut dibandingkan dengan peluang dan ancaman ekstern sebagai landasan untuk menghasilkan berbagai alternatif strategi.

## **3. METODE PENELITIAN**

### **3.1 Pengumpulan Data**

#### **A. Lokasi Penelitian**

Pelaksanaan penelitan berada di Kantor Pos Serdang. Pemilihan lokasi di dasarkan atas pertimbangan dan asumsi bahwa Kantor Pos Serdang adalah salah satu instansi yang bergerak di bidang pelayanan. Sehingga menjadi alas an terpenting peneliti menentukan lokasi penelitian di Kantor Pos Serdang.

#### **B. Jenis dan sumber data**

Penelitian ini terbagi atas data primer dan data sekunder. Dimana data primer ialah data yang langsung diperoleh dari lembaga terkait melalui pengamatan dan dokumentasi di Kantor Pos Serdang yang berhubungan dengan penelitian ini, Sedangkan data sekunder ialah data yang bersumber dari dokumen-dokumen yang memiliki keterkaitan dengan masalah yang ada di dalam penelitian ini.

#### **C. Teknik Pengumpulan Data**

Data primer dan sekunder diperoleh melalui teknik pengumpulan data sebagai berikut :

##### **a. Kuesioner (Angket)**

Angket adalah suatu daftar isian yang berisi beberapa pertanyaan untuk menyelidik suatu gejala yang muncul. Pengertian angket juga bisa di sebut sebagai berikut: “Angket atau kuesioner adalah suatu alat pengumpulan data dengan menggunakan pertanyaan-





pertanyaan tertulis atau daftar pertanyaan tertulis, yang harus dijawab dengan tertulis juga.

b. Dokumentasi

Mencari data mengenai hal-hal variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, agenda, dll. Metode ini untuk mendapatkan data Struktur Organisasi, Visi dan Misi.

### 3.2 Pengolahan Data

- Analisis Data

Data dan informasi baik itu data primer maupun sekunder yang di peroleh akan di analisis secara deskriptif kualitatif yaitu dengan cara mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan di lapangan dan bahan-bahan lainnya, sehingga dapat mudah di pahami dan temuannya dapat di informasikan kepada orang lain (Sugiyono 2011:244)

Data Primer

Data Primer adalah sumber data berasal secara langsung (tidak melalui perantara) berupa opini subjek (orang) secara individual (kelompok)

Data Sekunder

Data sekunder adalah jenis data yang diperoleh tidak langsung dari sumbernya yang berupa hasil pengolahan pihak-pihak kedua dari hasil referensi lain yang ada hubungannya dengan penelitian ini. Operasional Konsep . Mencari data-data tentang penerapan kualitas pelayanan publik pada Sistem Informasi Manajemen di Kantor Pos Serdang Mengumpulkan laporan kualitas pelayanan publik untuk lebih mengetahui masyarakat puas/tidak puas pada kualitas pelayanan publik menggunakan teknologi Sistem Informasi Manajemen yang diajukan kepada Kantor Pos Serdang.

## 4. HASIL PENELITIAN

Adapun hasil penelitian analisa dengan menggunakan metode SWOT yang dilakukan di Kantor Pos Serdang sebagai berikut:

### a. Analisis Lingkungan Internal

Faktor-faktor strategis lingkungan internal dalam pendekatan analisis SWOT dilakukan dengan IFAS (Internal Strategi Factors Analysis Summary) yaitu faktor kekuatan dan kelemahan yang dapat dijelaskan sebagai berikut.

#### 1. Faktor Kekuatan (*Strength*)

- Di Kantor Pos Serdang dalam hal pendistribusian memiliki jaringan yang cukup luas.
- Menyediakan program pelatihan secara berkala.
- Visi dan misi yang kuat





- Memiliki filosofi layanan cepat, akurat dan terlacak.
- Layanan pengiriman didukung dengan *tracking system* dan laporan status pengiriman.

**2. Faktor Kelemahan (Weakness )**

- Kurangnya iklan publikasi untuk informasi produk
- Terbatasnya jaringan online di masyarakat
- Kantor Pos Serdang masih kurang diminati oleh masyarakat karena ketidak tahuan para masyarakat
- Minimnya sumber daya manusia yang berpengalaman

**b. Analisis Lingkungan Eksternal**

Faktor-faktor strategis lingkungan eksternal dalam pendekatan analisis SWOT dilakukan dengan EFAS (*eksternal strategic factors analysis summary*) yaitu faktor peluang dan ancaman yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

**1. Faktor Peluang (Opportunities)**

- Pangsa pasar banyak yang membutuhkan layanan kiriman secara cepat, akurat dalam jangka waktu yang pasti.
- Kepercayaan masyarakat terhadap Kantor Pos Serdang cukup tinggi.
- Dengan pesatnya pertumbuhan perusahaan baru/lama yang merupakan calon pelanggan potensial.
- Makin meluasnya kegiatan bisnis.

**2. Faktor Ancaman (Threats )**

- Pesatnya perkembangan teknologi dalam berkomunikasi.
- Banyaknya jasa kurir yang sejenis di Perusahaan swasta.
- Pesaing melakukan kegiatan promosi dan penawaran layanan yang inovatif.
- Adanya persaingan di tingkat pelayanan dan fasilitas terhadap pelanggan.

**c. Gambar Analisis SWOT IFAS/EFAS**

IFAS	KEKUATAN (S)	KELEMAHAN (W)
	Di Kantor Pos Serdang dalam hal pendistribusian memiliki jaringan pelayanan yang cukup luas menyediakan program pelatihan secara berkala  Visi dan misi yang kuat	Kurangnya iklan publikasi untuk informasi produk  Terbatasnya jaringan online di masyarakat  Kantor Pos Serdang masih kurang diminati oleh masyarakat karena ketidak tahuan para masyarakat  Minimnya sumber daya



<p style="text-align: center;"><b>EFAS</b></p>	<p>Memiliki filosofi layanan cepat, akurat dan terlacak</p> <p>Layanan pengiriman didukung dengan <i>tracking system</i> dan laporan status pengiriman</p>	<p>manusia yang berpengalaman</p>
<p style="text-align: center;"><b>PELUANG (O)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>STRATEGI SO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>STRATEGI WO</b></p>
<p>Pangsa pasar banyak yang membutuhkan layanan kiriman secara cepat, akurat dalam jangka waktu yang pasti</p> <p>Kepercayaan masyarakat terhadap Kantor Pos Serdang cukup tinggi.</p> <p>Pesatnya pertumbuhan perusahaan baru/lama yang merupakan calon pelanggan potensial</p> <p>Kegiatan bisnis yang makin meluas</p>	<p>Pangsa pasar/customer bisnis yang membutuhkan layanan kiriman secara cepat, akurat dalam jangka waktu yang pasti maka pendistribusian Kantor Pos Serdang memiliki jaringan pelayanan yang cukup luas</p> <p>Kepercayaan masyarakat yang cukup tinggi terhadap Kantor Pos Serdang</p> <p>Memiliki filosofi layanan cepat, akurat dan terlacak, Layanan pengiriman didukung dengan tracking system dan laporan status pengiriman.</p> <p>1.</p>	<p>Kegiatan bisnis yang makin meluas tetapi Kurangnya iklan publikasi untuk informasi produk</p> <p>Pangsa pasar/customer bisnis yang membutuhkan layanan kiriman secara cepat, akurat dalam jangka waktu yang pasti, dan Kantor Pos Serdang</p> <p>masih kurang diminati oleh masyarakat karena ketidak tahuan para masyarakat</p> <p>Kepercayaan masyarakat yang cukup tinggi terhadap Kantor Pos Serdang</p> <p>tetapi Terbatasnya jaringan online di masyarakat</p>



	<p>Pesatnya pertumbuhan perusahaan baru/lama yang merupakan calon pelanggan potensial karena Kantor Pos Serdang</p> <p>Memiliki visi dan misi yang kuat agar kegiatan bisnis yang makin meluas.</p>	<p>Pesatnya pertumbuhan perusahaan baru/lama yang merupakan calon pelanggan potensial, tetapi Minimnya sdm yang berpengalaman</p>
<b>ANCAMAN (T)</b>	<b>STRATEGI (ST)</b>	<b>STRATEGI (WT)</b>
<p>Pesatnya perkembangan teknologi dalam berkomunikasi</p> <p>Semakin banyaknya jasa kurir swasta yang sejenis</p> <p>Kegiatan promosi, penawaran layanan yang inovatif dan menarik yang dilakukan oleh pesaing</p> <p>Persaingan dalam tingkat pelayanan dan fasilitas terhadap pelanggan</p>	<p>Pesatnya perkembangan teknologi dalam berkomunikasi maka Pos Indonesia menyediakan program pelatihan secara berkala</p> <p>Kegiatan promosi, penawaran layanan yang inovatif dan menarik yang dilakukan oleh pesaing maka Kantor Pos Serdang</p> <p>Memiliki filosofi/paradigma layanan cepat, akurat dan terlacak</p> <p>Layanan pengiriman didukung dengan tracking system dan laporan status pengiriman karena Persaingan dalam tingkat pelayanan dan fasilitas</p>	<p>Karena Pesatnya perkembangan teknologi dalam berkomunikasi menjadi ancaman dalam Pos Indonesia maka harus dibuatkannya jaringan online yang luas.</p> <p>Ciptakan lebih banyak iklan publikasi untuk informasi produk karena Semakin banyaknya jasa kurir swasta yang sejenis dan masih kurang diminati oleh masyarakat karena ketidak tahuan para masyarakat</p> <p>Lakukan Kegiatan promosi, penawaran layanan yang inovatif dan menarik seperti yang dilakukan oleh pesaing agar Kantor Pos Serdang diminati oelh masyarakat dan</p>





	terhadap pelanggan  Semakin banyaknya jasa kurir swasta yang sejenis maka pendistribusian Kantor Pos Serdang  memiliki jaringan pelayanan yang cukup luas	masyarakat tau Kantor Pos Serdang  Ciptakan Sumber Daya Manusia yang berpengalaman agar dapat bersaing di tingkat pelayanan.
--	---	--

## 5. SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Peningkatan promosi dari produk-produk jasa yang ditawarkan oleh Kantor Pos Serdang perlu lagi untuk ditingkatkan. Promosi yang dapat memberikan pemahaman pada masyarakat bahwa Kantor Pos Serdang tidak hanya menawarkan jasa kurir yang berbasis surat-surat dan dokumen, karena perkembangan teknologi yang terus meningkat. Peningkatan kapasitas kualitas pegawai Kantor Pos Serdang melalui pelatihan-pelatihan tentunya dapat berdampak positif bagi peningkatan bisnis. Dengan adanya tuntutan untuk meningkatkan kualitas pelayanan jasa di kantor pos serdang, Dengan begitu analisis SWOT ini sesuai untuk Perusahaan atau Organisasi menentukan strategi. Sehingga kantor pos Serdang dapat menentukan strategi yang tepat dalam meningkatkan kualitas kantor pos serdang tersebut.

Dalam perhitungan IFAS serta EFAS yang sudah dilakukan, dengan ini dapat diketahui mengenai diagram analisis SWOT bahwa kantor pos Serdang dengan pemanfaatan peluang yang telah terbentuk sehingga dapat memaksimalkan segala kekuatan yang ada pada kantor pos serdang. Peningkatan dalam hal pelayanan jasa dengan pengiriman secara cepat, akurat dalam jangka waktu yang pasti kepada masyarakat dapat lebih di tingkatkan lagi secara maksimal dengan pemanfaatan peluang yang ada serta kesempatan untuk Kantor Pos Serdang.

### Saran

Dari hasil penelitian dan kesimpulan yang disampaikan diatas, maka penulis menyarankan sebagai bahan informasi yang baik dalam upaya strategi penerapan sistem informasi manajemen dan meningkatkan kualitas pelayanan jasa di kantor pos Serdang. Pengembangan teknologi informasi atau sistem informasi sangat dibutuhkan oleh kantor pos serdang demi memenuhi kebutuhan data serta





informasi yang baik. Pembuatan sistem informasi terkait pelayanan jasa terhadap masyarakat yang dirasa cukup efektif dilakukan agar sistem yang ada dapat lebih dikembangkan lagi dan dapat memaksimalkan peluang yang ada dan dapat mengoptimalkan sistem kerja secara maksimal guna untuk mencapai tujuan dari kantor pos serdang yaitu menjadi pos terpercaya.

## REFERENSI

- [1] F. Nash, "Sistem Informasi Akuntansi", Jakarta: PT. Pustaka, 1995.
- [2] Mulyadi, "Sistem Informasi Manajemen", Jakarta: PT. Pustaka , 2016.
- [3] A. D. & L. Setiawati, "Sistem Informasi Akuntansi", Jakarta: PT.Pustaka , 2011.
- [4] G. H. Bodnar, "Sistem Informasi Akuntansi", Jakarta, Salemba : Salemba 4, 2000
- [5] A. Moelino, "Kamus Besar Bahasa Indonesia", Jakarta : Balai Pustaka, 1990.
- [6] L. Sidharta, "Pengantar Sistem Informasi", Jakarta: PT. Elex Media Computindo , 1995.
- [7] Siagian, "Manajemen Sumber Daya Manusi", Jakarta: Bumi Aksara, 2004.
- [8] R. McLeod, "Sistem Informasi Manajemen", Jakarta: Pt. Indeks, 2004
- [9] Moenir, "Manajemen Pelayanan Umum", Jakarta: Bumi Aksara, 1992.
- [10] V. Yasin, "Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek," *Jakarta: Mitra Wacana Media*, vol. 1, no. 1, pp. 1–332, 2012, [Online]. Available: [https://www.mitrawacanamedia.com/rekayasa-perangkat-lunak-berorientasi-objek?search=Rekaya&category\\_id=0](https://www.mitrawacanamedia.com/rekayasa-perangkat-lunak-berorientasi-objek?search=Rekaya&category_id=0)
- [11] Z. Azmi, M. Zarlis, and V. Yasin, "Perceptron Dengan Input Citra Untuk Pengenalan Huruf Rusia," *Pros. SeNTIK STI&K*, vol. 2, pp. 111–116, 2018, [Online]. Available: <https://ejournal.jak-stik.ac.id/files/journals/2/articles/sentik2018/3156/3156.pdf>
- [12] R. Buaton, M. Zarlis, and V. Yasin, "Konsep Data Mining Dalam Implementasi," *Jakarta: Mitra Wacana Media*, vol. 1, 2021, [Online]. Available: <https://www.mitrawacanamedia.com/Konsep-Data-Mining-dalam-Implementasi>
- [13] M. Awaludin *et al.*, "Optimization of Naïve Bayes Algorithm Parameters for Student Graduation Prediction at Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma," *J. Inf. Syst. Informatics Comput.*, vol. 6, no. 1, pp. 91–106, 2022, doi: 10.52362/jisicom.v6i1.785.
- [14] H. Heriyanto, V. Yasin, and A. B. Yulianto, "Vipos application development design," *J. Eng. Technol. Comput.*, vol. 1, no. 1, pp. 19–31, 2022, [Online]. Available: <https://journal.binainternusa.org/index.php/jetcom/article/view/3>
- [15] V. Yasin, "Tools Rekayasa Perangkat Lunak dalam Membuat Pemodelan Desain Menggunakan Unified Modeling Language (UML)," *TRIDHARMADIMAS J. Pengabd. Kpd. Masy. Jayakarta*, vol. 1, no. 2, pp. 139–150, 2021, doi: <https://doi.org/10.52362/tridharmadimas.v1i2.666>
- [16] H. Hamidah, V. Yasin, R. Hartawan, and A. Z. Sianipar, "Designing a warehouse management information system:(Cases Study: PT. Fatijja Digital Indonesia)," *J. Math. Technol.*, vol. 1, no. 2, pp. 91–103, 2022, [Online]. Available: <http://journal.binainternusa.org/index.php/matech/article/view/75>
- [17] V. Yasin, M. Zarlis, O. S. Sitompul, and P. Sihombing, "Hierarchical Of Grid Partition (HGP) For Measuring The Similarity Of Data In Optimizing Data Accuracy," *Webology*, vol. 19, no. 2, pp. 1495–1514, 2022, [Online]. Available: <https://www.webology.org/abstract.php?id=1369>

