



## Kepuasan Mahasiswa terhadap Biro Administrasi dan Registrasi Akademik di Universitas Stella Maris Sumba

Novebriana Putri Dendo<sup>1\*</sup>, Friden Elefri Neno<sup>2</sup>, Dian Fransiska Ledi<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Universitas Stella Maris Sumba, Indonesia

Email: [putridendo022@gmail.com](mailto:putridendo022@gmail.com)<sup>1</sup>, [nenofriden.e@gmail.com](mailto:nenofriden.e@gmail.com)<sup>2</sup>, [dianfransiskaledi@gmail.com](mailto:dianfransiskaledi@gmail.com)<sup>3</sup>

Korespondensi penulis: [putridendo022@gmail.com](mailto:putridendo022@gmail.com)\*

**Abstract.** This research aims to analyze the level of student satisfaction with the services provided by the Academic Administration and Registration Bureau at Stella Maris University, Sumba. The method used in this research is a survey with a quantitative approach, where data is collected through questionnaires distributed to students from various study programs. Data analysis was carried out using descriptive statistical techniques to describe the characteristics of respondents and their level of satisfaction with various aspects of service, including speed of service, quality of information, and the attitude of bureau officers. The research results show that the majority of students are satisfied with the services provided, although there are several aspects that need to be improved, such as response time to questions and completeness of the information provided. This research provides recommendations for service improvements, including increased training for bureau staff and the development of more efficient information systems. It is hoped that these findings can contribute to improving the quality of academic administration services at Stella Maris University, Sumba.

**Keywords:** Student Satisfaction, Academics, Administrative Bureau

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan yang diberikan oleh Biro Administrasi dan Registrasi Akademik di Universitas Stella Maris Sumba. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan kuantitatif, di mana data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarakan kepada mahasiswa dari berbagai program studi. Analisis data dilakukan menggunakan teknik statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan tingkat kepuasan mereka terhadap berbagai aspek layanan, termasuk kecepatan pelayanan, kualitas informasi, serta sikap petugas biro. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa merasa puas dengan layanan yang diberikan, meskipun terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, seperti waktu respon terhadap pertanyaan dan kelengkapan informasi yang disediakan. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk perbaikan layanan, termasuk peningkatan pelatihan bagi staf biro dan pengembangan sistem informasi yang lebih efisien. Temuan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi peningkatan kualitas layanan administrasi akademik di Universitas Stella Maris Sumba.

**Kata Kunci :** Kepuasan Mahasiswa, Akademik, Biro Administrasi

### 1. PENDAHULUAN

Masalah Perubahan pola pikir masyarakat akan pentingnya pendidikan berimbas pada meningkatnya minat masyarakat untuk mengikuti pendidikan tinggi. Pendidikan tinggi dianggap telah menjadi wadah penghasil sumber daya manusia yang bermutu. Sejalan dengan pertumbuhan kebutuhan pendidikan tinggi maka perkembangan perguruan tinggi selalu menjadi perhatian masyarakat. Pada perkembangannya perguruan tinggi tidak hanya dilihat sebagai pusat ilmu pengetahuan, pusat penelitian, dan pusat pengabdian kepada masyarakat, tetapi juga suatu entitas korporat “penghasil ilmu pengetahuan” yang perlu bersaing untuk menjamin kelangsungan hidup. Perubahan ini dapat dilihat dari ketatnya persaingan kualitas layanan, harga, dan promosi perguruan tinggi.

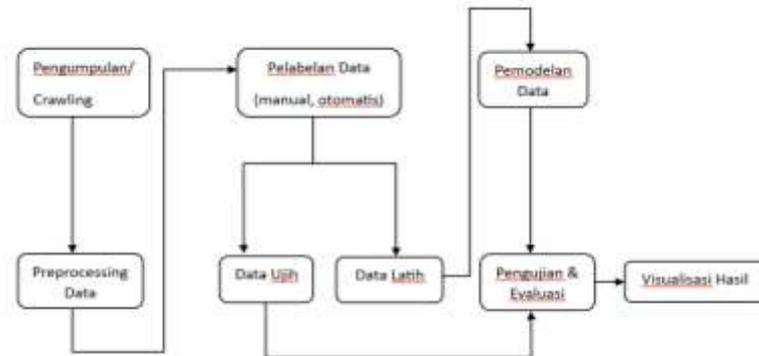
Persaingan yang semakin ketat dan tuntutan kebutuhan masyarakat akan kualitas yang berorientasi pada nilai pengguna jasa (*customer value*) pada akhirnya menekan organisasi untuk dapat menanggapi dengan cepat (*responsiveness*). Menghadapi kondisi ini, hal utama yang harus diprioritaskan oleh perguruan tinggi adalah kepuasan mahasiswa. Kepuasan mahasiswa merupakan suatu sikap yang diperlihatkan mahasiswa baik sikap positif maupun sikap negatif atas adanya kesesuaian antara harapan mereka terhadap pelayanan proses belajar mengajar yang diterimanya. Sebagai lembaga pendidikan maka proses akademik merupakan proses inti, oleh karena itu pengukuran kepuasan mahasiswa pada proses ini wajib dilakukan secara periodik. Berdasarkan realita tersebut maka perguruan tinggi sebagai lembaga penyedia jasa pendidikan harus berbenah dalam memberikan pelayanan agar memperoleh pengakuan masyarakat serta mampu bersaing.

Menurut Kotler dan Keller (Dalam Mujibul Hakim dan Aria Mulyapradana et al., 2020) kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang timbul karena membandingkan kinerja yang dipersepsikan produk atau hasil terhadap ekspektasi. Pada dasarnya pengertian kepuasan adalah persepsi atau penilaian konsumen terhadap pemenuhan kebutuhan atau ketersediaan produk atau jasa yang diterimanya. Ini berarti kepuasan pelayanan dipengaruhi oleh kualitas layanan yang diberikan. Layanan akademik menjalankan fungsi sebagai pengelola administrasi akademik dan evaluasi, registrasi dan statistik, serta sarana akademik. maka layanan akademik dianggap merupakan salah satu pendukung terwujudnya pendidikan yang berkualitas. Dengan demikian perlu adanya inovasi manajemen dan pengukuran atau evaluasi dari para pengguna jasa layanan (mahasiswa). Perlu diingat bahwa orang yang paling menikmati kesuksesan sebuah perguruan tinggi adalah mahasiswanya. Bagian biro administrasi dan registrasi akademik di Universitas Stella Maris Sumba menyediakan jenis layanan akademik berupa pengaturan jadwal perkuliahan, nilai, KRS, yudisium, dan urusan kemahasiswaan yang berkaitan dengan akademik mahasiswa. Menurut pendapat mahasiswa sebagai pengguna jasa layanan Biro Administrasi dan Registrasi Akademik, permasalahan yang sering terjadi adalah permasalahan pengaturan jadwal kuliah yang sering bertabrakan, baik dosennya maupun ruangnya. Kasus lainnya yaitu pada hari dan jam yang sama sering terjadwal dua kelas dengan mata kuliah dan dosen berbeda. Seolah jadwal hanya menjadi formalitas karena pada akhirnya mahasiswa harus mengecek dan mengatur ulang jadwal.

## 2. METODE

### Pendekatan Desain Penelitian

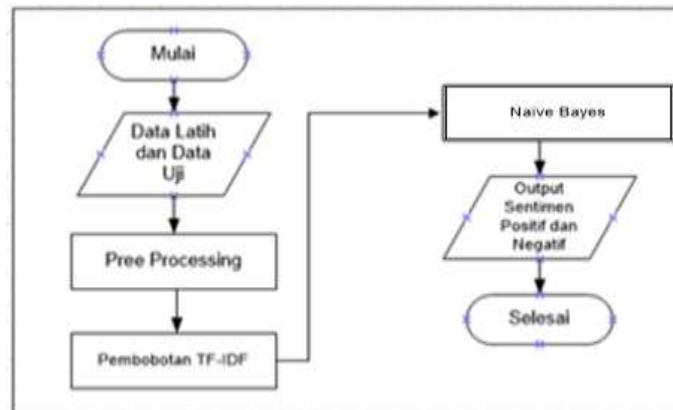
Perencanaan tahapan metode *Naïve Bayes* yang digunakan untuk analisis sentimen merupakan sebuah gambaran umum yang menunjukkan tahapan dari penelitian yang dilakukan. Tahapan metode penelitian tersebut dapat dilihat pada di bawah ini.. Berikut ini merupakan tahapan metode penelitian yang menggambarkan tahapan awal sampai akhir pelaksanaan penelitian sebagai berikut:



**Gambar 1** Tahapan Metode Penelitian

### Tahapan Analisis Data

Tahapan analisis dapat dilakukan dengan mengambil data pada opini pada aplikasi Forms App kemudian melakukan *processing* pada data sampai informasi apa yang dihasilkan oleh menggunakan metode *Naïve Bayes*



**Gambar 2** Tahapan Analisa Data dengan metode *Naïve Bayes*

#### a. Data Latih dan Data Uji

Data Latih data yang sudah ada sebelumnya berdasarkan fakta yang sudah terjadi sedangkan data uji adalah data yang sudah memiliki label yang akan digunakan untuk melakukan penghitungan sesuai dengan persamaan metode dan perhitungan akurasi klasifikasi yang ada.

b. *Processing Data*

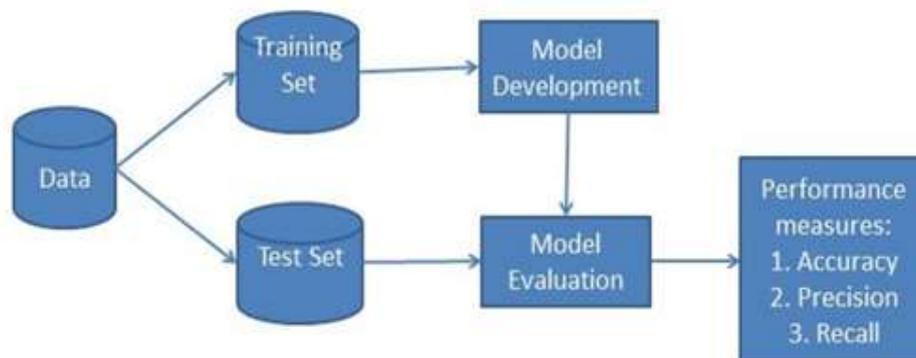
*Processing Data* adalah Proses pengumpulan data mentah dan mentransformasi data tersebut menjadi informasi.

c. Pembobotan TF-IDF

TF-IDF (*Term Frequency Inverse Document Frequency*) merupakan metode yang digunakan untuk menentukan nilai frekuensi sebuah kata di dalam sebuah dokumen atau artikel dan juga frekuensi di dalam banyak dokumen. Perhitungan ini menentukan seberapa relevan sebuah kata di dalam sebuah dokumen

d. Klasifikasi *Naïve Bayes*

*Naïve Bayes* merupakan salah satu algoritma yang digunakan dalam text mining. Algoritma *naive bayes* memprediksi kejadian masa depan berdasarkan pengalaman dimasa sebelumnya sehingga dikenal dengan nama *Teorema Bayes*.



**Gambar 4** Klasifikasi *Naïve Bayes*

e. Output Sentimen Positif dan Negatif

Output nilai positif dan negatif dihasilkan berdasarkan proses dengan metode *Naïve Bayes* yang menghasilkan nilai *accuracy*, *Recall* dan *Precesion* berdasarkan hasil quisioner label positif dan negative. Dalam melakukan penghitungan tingkat akurasi algoritma *Naïve Bayes Classifier* dengan rumus sebagai berikut:

Rumus Mneghasilkan Nilai *Acuracy*

$$Akurasi = \frac{\sum \text{data benar}}{n \text{ dokumen}} \times 100 \%$$

Rumus untuk melakukan penghitungan tingkat presisi sebagai berikut:

$$Presisi = \frac{\sum \text{data positif atau negatif}}{n \text{ dokumen positif atau negatif}} \times 100 \%$$

Rumus untuk melakukan penghitungan recall sebagai berikut:

$$recall = \frac{\sum \text{doc relevan dan terambil}}{\sum \text{seluruh dokumen relevan}} \times 100\%$$

Proses perhitungan prioritas bantuan dilakukan untuk menyamakan data dan melihat data mana yang lebih tinggi dalam suatu dataset sehingga dapat ditampilkan prioritas dari bantuan yang dibutuhkan. Perhitungan prioritas bantuan perkategori dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$Jumlah = \frac{\sum \text{seluruh dataset}}{\sum \text{dataset perkategori}}$$

Rumus untuk menghitung rata-rata dari dataset perkategori :

$$JumlahKategori = \frac{\sum \text{dataset perkategori}}{\sum \text{dataset positif atau negatif}}$$

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari data selection melalui hasil kuisioner yang telah dikumpulkan dengan attribute yang digunakan untuk adalah Metode *Naïve Bayes* untuk klasifikasi dengan menentukan data uji dan data latih sebagai hasil opini dari mahasiswa Universitas Stella Maris Sumba yang terdiri dari sentiment positif dan negative pada tabel pelabelan data set

**Tabel 1 Pelabelan Data Set**

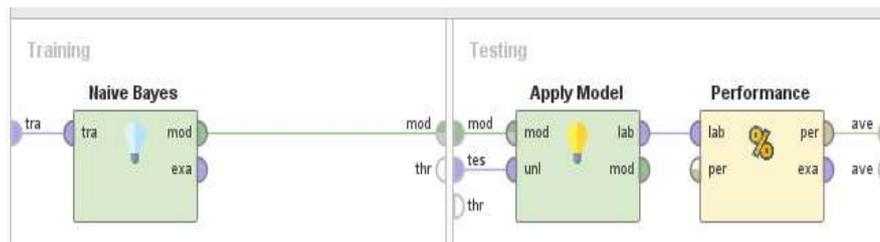
Pertanyaan	Sentimen
Pelayan tidak tepat waktu	Negatif
Pelayanan Mempersulit	Negatif
Pelayanan membutuhkan persyaratan	Positif
Pelayanan kadang-kadang membutuhkan biaya	Negatif
Pelayanan antrian	Positif
Pelayanan tidak sesuai aturan	Positif
Selalu menunda	Negatif
Pelayanan lebih mementingkan kenalan	Negatif
Tidak ada siakad	Negatif
Sistem manual	Positif
Jadwal kuliah tidak tepat waktu	Negatif
Pegawai Sering tidak berada ditempat	Negatif
Tidak Melayani perubahan nilai	Positif
Pelayanan surat aktif kuliah cepat	Positif
Nilai lambat	Positif
KRS lambat	Positif
Dilayani Pembayaran Cicilan biaya registrasi	Positif
Dispensasi waktu	Positif
Tidak ada denda keterlambatan	Positif
Ramah pelayanan	Positif
Ada pegawai BARA tetapi tidak melayani	Positif
Akses informasi tidak dipersulit	Positif

#### Uji Klasifikasi Metode *Naïve Bayes*

Pada proses ini penulis melakukan training data. Dengan menggunakan Rapidminer data yang sudah diberikan label dimasukkan ke operator *Naïve Bayes* dengan jarak k sebesar 5 lalu sistem akan mempelajari data dan menghasilkan model data. Lalu selanjutnya data model akan diaplikasikan dalam klasifikasi data uji pada proses operator *apply module* ada 2 Dua proses yang dilakukan , yaitu:

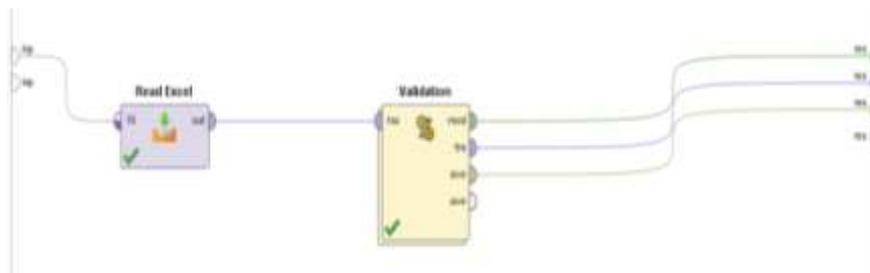
*Validation dan Process.*

a. lidation



**Gambar 5** *Validation*

b. *Process*



**Gambar 6** *Process*

Pada *validation* dan *process* dengan metode Naïve Bayes menghasilkan hasil seperti pada gambar berikut:

***Performance Vector***

Pada hasil perhitungan *rapid miner* dapat menunjukkan nilai dari rata-rata setiap vector yang terdiri dari *Accuracy*, *Clasification error*, *weighted\_mean\_recall*, *weighted\_mean\_precision*.

a. Nilai *Accuracy*

Merupakan rasio prediksi Benar (positif dan negatif) dengan keseluruhan data. Akurasi menjawab pertanyaan “Berapa persen opini mahasiswa terhadap pelayanan BARA dengan memberikan komentar positif dan negative dari seluruh mahasiswa yang ada di Universitas Stella Maris Sumba..

	True Negatif	True Positif	False Positif	Class precision
pred. Negatif	0	0	0	0.00%
pred. Positif	0	3	0	100.00%
Class recall	0.00%	100.00%	0.00%	

**Gambar 7** Nilai *Accuracy*

*b. Recall*

Merupakan rasio prediksi benar positif dibandingkan dengan keseluruhan data yang benar positif. *Recall* menjawab pertanyaan “Berapa persen mahasiswa memberikan komentar Positif dan negatif dibandingkan dengan jumlah mahasiswa yang sebenarnya.

	true Negatif	true Positif	true Positif	class precision
pred Negatif	0	0	0	0.00%
pred Positif	2	3	0	60.00%
pred Positif	0	0	0	0.00%
class recall	0.00%	100.00%	0.00%	

**Gambar 8 Recall**

*c. Precision*

Merupakan rasio prediksi benar positif dibandingkan dengan keseluruhan hasil yang diprediksi positif. *Precision* menjawab pertanyaan “Berapa persen mahasiswa yang memberikan komentar positif dari keseluruhan yang diprediksi positif

	true Negatif	true Positif	true Positif	class precision
pred Negatif	0	0	0	0.00%
pred Positif	2	3	0	60.00%
pred Positif	0	0	0	0.00%
class recall	0.00%	100.00%	0.00%	

**Gambar 9 Precision**

**Keterangan Sample Distribution**

**PerformanceVector**

```

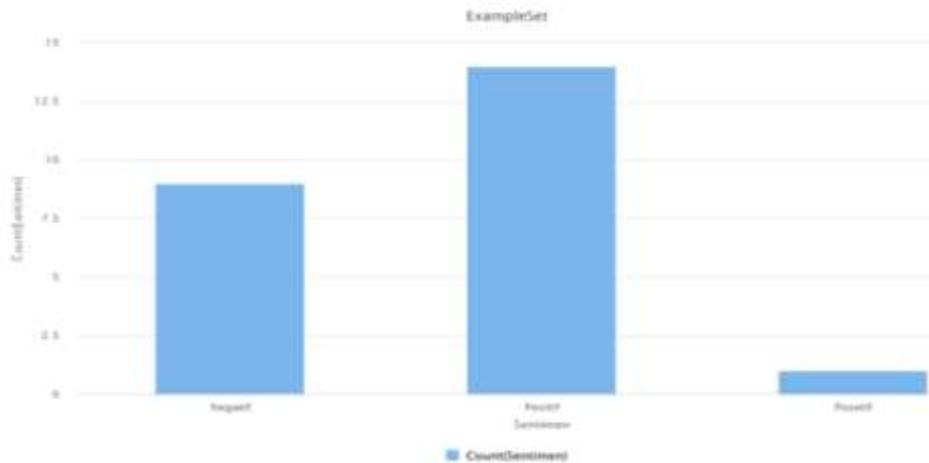
PerformanceVector:
accuracy: 60.00%
ConfusionMatrix:
True:  Negatif Positif Posetif
Negatif:  0      0      0
Positif:  2      3      0
Posetif:  0      0      0
classification_error: 40.00%
ConfusionMatrix:
True:  Negatif Positif Posetif
Negatif:  0      0      0
Positif:  2      3      0
Posetif:  0      0      0
weighted_mean_recall: 33.33%, weights: 1, 1, 1
ConfusionMatrix:
True:  Negatif Positif Posetif
Negatif:  0      0      0
Positif:  2      3      0
Posetif:  0      0      0
weighted_mean_precision: 20.00%, weights: 1, 1, 1
ConfusionMatrix:
True:  Negatif Positif Posetif
Negatif:  0      0      0
Positif:  2      3      0
Posetif:  0      0      0
    
```

**Gambar 10 Sample Distribution**

## Data Labeling

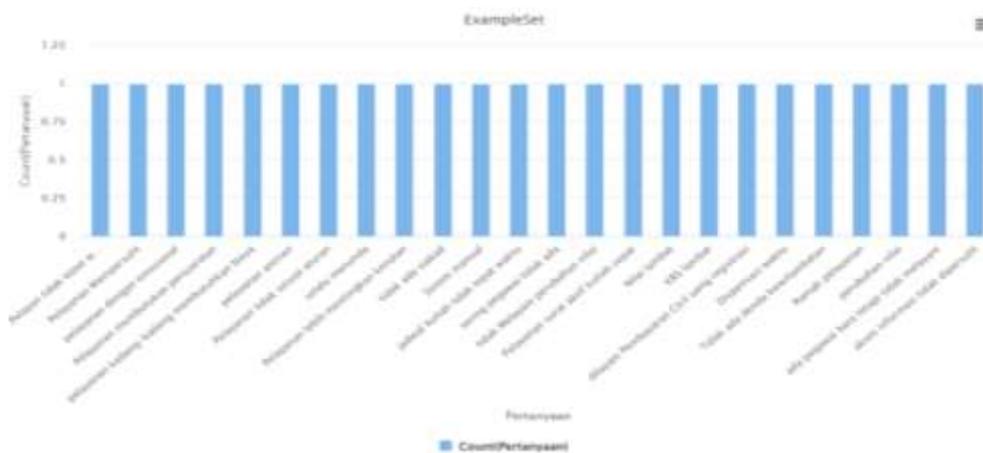
Data yang sudah memiliki informasi atau "label" yang menandakan kelas atau kategori dari setiap data pada penelitian ini yang menjadi data label adalah Positif dan negative. Menjadi hasil ukuran opini mahasiswa dengan nilai negative 9 dan positif 14. Dari hasil kuisiner terdapat 23 responden ditampilkan dalam grafik seperti pada gambar berikut:

### a. Sentimen Mahasiswa



Gambar 11 Grafik Visualisasi Sentimen Mahasiswa

### b. Text Komentar Mahasiswa



Gambar 12 Grafik Data Label Komentar

## Nilai Centimen Positif dan Negatif dengan Metode *Naïve Bayes*

Akurasi yang diuji pada tools RapidMiner dengan menggunakan metode *Naïve Bayes*. Hasil pengujian akurasi menggunakan metode *Naïve Bayes* nilai accuracy sebesar 60.00%, recall sebesar 33,33% , nilai *precesion* sebesar 20.00% oleh karena itu tingkat akurasi yang diperoleh dengan menggunakan metode yang diuji pada tools RapidMiner dengan nilai nominal untuk sentimen positif, negative dan netral.



#### 4. KESIMPULAN

Sentimen mahasiswa terhadap pelayanan BARA Universitas Stella Maris Sumba sangatlah beragam. Pada penelitian ini dapat disimpulkan sentimen mengenai pelayanan cenderung negatif dalam penggunaan metode *Naïve Bayes* sangat baik jika melihat dari hasil dari penelitian ini dengan akurasi 60.00.00 %, presisi 20 %, recall 33,3%. Harapannya penelitian ini sebagai bahan evaluasi Pimpinan Universitas Stella Maris Sumba dalam membuat kebijakan-kebijakan kedepannya. Selain itu dari penelitian ini juga mempermudah dalam melihat bagaimana reaksi dan sentiment mahasiswa dalam tingkat pelayanan yang lebih bagus.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anastasia, M., & Dkk. (2020). Analisis kepuasan mahasiswa terhadap website Universitas Flores. *Informatika*, 20(2). <https://doi.org/10.30873/ji.v20i2.2357>
- Dyah Ikhtiarti, & Nasir, M. (2022). Analisis kepuasan mahasiswa terhadap penggunaan aplikasi media pembelajaran online (Studi pada perguruan tinggi swasta Kota Palembang). *Software Engineering Ampera*, 3(1). <http://journal-computing.org/index.php/journal-sea/index>
- Ermini. (2022). Analisis kepuasan FKIP atas kualitas layanan akademik di Pusat Pelayanan Terpadu Universitas PGRI Palembang. *Media Wahana Ekonomi*, 18(4).
- Firdilla, K. (2022). Kepuasan pelanggan: Pengertian, contoh, faktor, manfaat, cara meningkatkan kepuasan pelanggan. [Nama Penerbit].
- Hidayati, I. (2022). Sistem manajemen pendapatan hasil koperasi KPRI Betik Gawi menggunakan basis data MySQL. *Ilmu Data*, 2(4).
- Kharisma, S. (2023). Peran database dalam sistem informasi manajemen. *Akuntansi Keuangan dan Bisnis*, 1(2).
- Krisnawati. (2021). Analisis penerapan PSAK No. 109 pada Badan Amal Zakat Nasional Kabupaten Rokan Hilir. *Skripsi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*.
- Maria, U. (2021). Analisis tingkat kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan akademik Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri AR-Raniry Banda Aceh. [Sumber atau Penerbit].
- Milinia Ayu Febri Amanda, & Rahmatinahidayati. (2022). Analisis tingkat kepuasan mahasiswa FTI Universitas Merdeka Malang terhadap sistem e-class. *Nasional Sistem Informasi*, 6(1). <http://jurnalfti.unmer.ac.id/index.php/senasif/article/view/414>
- Muhamad Padil. (2023). Analisis penerapan PSAK Syariah No. 109 terhadap pencatatan akuntansi zakat, infak/sedekah Baznas (Studi kasus: Baznas Kota Bogor, Baznas Kabupaten Bogor, dan Baznas Kota Depok tahun 2021). [Nama Penerbit].

- Mujibul Hakim, & Mulyapradana, A. (2020). Pengaruh penggunaan media daring dan motivasi belajar terhadap kepuasan mahasiswa pada saat pandemi COVID-19. *Sekretariat dan Manajemen*, 4(2).
- Niza Tadzkiratun Nafisah. (2023). Analisis tingkat kepuasan mahasiswa terhadap e-learning Politeknik Negeri Sriwijaya menggunakan framework ITIK V3. *Multidisiplin*, 1(2). <https://doi.org/10.31004/ijmst.v1i2.147>
- Nur Azis. (2023). Analisis dan perancang aplikasi jasa transaksi keuangan pada PT. Tri Perkasa Germino. *IKRAITH-INFORMATIKA*, 7(2). <https://journals.uipyai.ac.id/index.php/ikraithinformatika/issue/archive>
- Prima Sadewah, & Riska, D. (2023). Pengaruh kompetensi dosen dan lingkungan kampus terhadap kepuasan mahasiswa S1 Akuntansi Universitas Pamulang. *Ekonomi, Akuntansi, Manajemen dan Bisnis*, 6(1).
- Rian Ardiansyah. (2021). Kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan administrasi Fakultas Tarbiyah Institute Agama Islam Negeri IAIN Parepare. *Skripsi*. <https://repository.iainpare.ac.id/id/eprint/3394/>
- Roni Habibi, & Aprilian, R. (2020). Tutorial dan penjelasan aplikasi e-office berbasis web menggunakan metode RAD. *Kreatif Industri Nusantara*.
- Siti Halimatus Syakdiyah, & Romsy, M. (2023). Strategi kepala sekolah sebagai leader dalam meningkatkan kepuasan pelanggan SD Insan Terpadu Paiton Probolinggo dan MIN 1 Probolinggo melalui customer intimacy. *Multidisiplin Ilmu*, 1(2).
- Syamsul Arifin, & Dkk. (2023). Pengaruh kualitas pelayanan dan fasilitas terhadap kepuasan pelanggan. *Education*, 5(3).