

PENGAPLIKASIAN DATABASE MICROSOFT ACCESS SEBAGAI MANAJEMEN DATA PADA IKM BAKSO GATOT KACA

Nurfadlan Syahbana Yusuf¹, Panji Ridho Rabbani², Nasya Alula Almaera³, Phoebe Syaikhah Augita⁴, Natasha⁵

^{1,2,3,4,5}IPB University

¹nurfadlanyusuf@apps.ipb.ac.id, ²panjiridhorbn146panji@apps.ipb.ac.id

³almaeranasya@apps.ipb.ac.id, ⁴phoebesaugita@apps.ipb.ac.id

⁵achaanatasha@apps.ipb.ac.id

Received: 24-11-2024

Revised: 20-12-2024

Approved: 30-12-2024

ABSTRAK

Dalam era teknologi yang sudah berkembang, manusia harus memanfaatkan perkembangan yang ada. Industri Kecil dan Menengah (IKM) adalah bagian dari sektor perekonomian Indonesia. Namun, pelaku IKM seringkali menghadapi masalah dalam pengelolaan data dan administrasi secara efektif. Salah satunya adalah "Bakso Gatot Kaca" usaha IKM yang terletak di Bogor. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem database dalam Microsoft Access sebagai solusi, khususnya dalam hal pencatatan produksi, bahan baku, hingga penjualan. Metode yang digunakan adalah pengembangan database dengan fitur-fitur yang disesuaikan dengan kebutuhan operasional IKM "Bakso Gatot Kaca". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Microsoft Access pada IKM "Bakso Gatot Kaca" mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data, meminimalkan kesalahan pencatatan, dan meningkatkan produktivitas usaha kecil dan menengah.

Kata kunci: Microsoft Access, IKM Bakso Gatot Kaca, Database

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki beragam variasi usaha kuliner karena keberagaman budaya dalam aspek makanan. Setiap daerah, memiliki usaha kuliner khas masing-masing dan bakso merupakan salah satu jenis kuliner yang digemari masyarakat. Hal ini menghasilkan berbagai strata dalam usaha, salah satunya adalah Industri Kecil Menengah (IKM). Industri Kecil Menengah (IKM) mendorong percepatan pertumbuhan ekonomi yang sangat penting dalam perekonomian Indonesia, seperti contoh di bidang kuliner. Hal ini dapat dilihat dari kontribusi IKM dalam penyumbangan 60% terhadap total penyerapan tenaga kerja di Indonesia serta dalam meningkatkan Produk Domestik Bruto (PDB) oleh usaha-usaha yang tersebar di seluruh Indonesia. Keberadaan IKM yang tersebar luas ini memberikan pengaruh positif terhadap pengembangan ekonomi daerah, salah satu IKM yang bergerak di sektor kuliner daerah adalah Bakso Gatot Kaca yang menyajikan dan memasarkan olahan bakso bagi para konsumen.

Bakso Gatot Kaca merupakan salah satu IKM kuliner yang berfokus dalam pengolahan daging untuk pemasaran olahan bakso dan mie ayam untuk produk usaha sendiri di daerah Bogor. Dalam berbisnis, Bakso Gatot Kaca mengalami persaingan dibidang kuliner yang semakin ketat karena adanya berbagai kuliner yang memiliki ciri khas-nya sendiri (Reza, Muhlisin, & Gustiawati, 2022) . Bakso Gatot Kaca menghadapi tantangan baik dari segi internal maupun eksternal yang mempengaruhi kontinuitas usaha tersebut. Selain persaingan di dunia bisnis itu sendiri, lingkungan eksternal yang turut memengaruhi tantangan oleh Bakso Gatot Kaca seperti fluktuasi harga bahan baku di pasar. Fluktuasi harga bahan baku di pasar membuat owner Bakso Gatot Kaca membuat solusi agar harga beli dari produk yang dijual meningkat (Sabrina, Qadarisha, Sandi, & Hidayaty, 2023) . Tak hanya itu, perubahan selera konsumen dapat

mempengaruhi permintaan terhadap produk bakso. Ketidakpastian ekonomi dan pemerintah juga turut menjadi tantangan dalam operasional usaha Bakso Gatot Kaca.

Pada segi internal, masalah yang dihadapi Bakso Gatot Kaca tak jauh dari pengelolaan yang tidak konsisten dikarenakan pengecekan ketersediaan bahan baku belum bisa dilakukan secara cepat dan manual yang dapat berakibatkan dalam kekurangan ataupun kelebihan bahan baku dalam persediaan. Selain itu, tantangan dalam bagaimana manajemen keuangan dan pencatatan penjualan juga masih menjadi masalah bagi IKM tersebut, mengingat pencatatan yang masih manual dan kurang terstruktur juga menyulitkan dalam pengambilan keputusan yang didasarkan pada data yang akurat.

Seiring berkembangnya zaman, muncul inovasi baru mengenai teknologi informasi yang mempermudah dunia bisnis dalam kegiatan atau aktivitas pencatatan (Rizaluddin & Evayani, 2019). Karena hal tersebut, teknologi yang digunakan dalam penelitian adalah sistem database dengan aplikasi Microsoft Access, sistem database sendiri bertujuan memudahkan pengolahan data-data penjualan barang, sehingga pencatatan dapat lebih terstruktur (Nursanti, Handoko, & Vitasari, 2017). Microsoft Access dibutuhkan untuk menjadi solusi teknologi basis data karena dianggap sesuai dengan skala dan kebutuhan operasional IKM Bakso Gatot Kaca. Microsoft Access dapat mempermudah pengelolaan data seperti stok bahan baku, pencatatan penjualan, serta pelacakan keuangan.

Dengan demikian, penerapan data sistem manajemen yang efisien menjadi kebutuhan yang mendesak bagi Bakso Gatot Kaca untuk meningkatkan kinerja operasional, mempertahankan stabilitas pasokan, serta memperbaiki kualitas layanan bagi konsumen. Peneliti berinisiatif untuk mengimplementasikan *database* pada Microsoft Access sebagai manajemen data dengan harapan untuk mempermudah proses pencatatan, serta mengurangi kesalahan perhitungan.

METODE PENELITIAN

Untuk melakukan penelitian, data yang diperoleh harus bersifat valid, reliabel, dan objektif. Hasil penelitian kemudian akan berupa jawaban atas pertanyaan yang diajukan saat awal penelitian (Wekke, 2019). Metode penelitian yang digunakan untuk memperoleh data dari “Bakso Gatot Kaca” adalah metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif merupakan suatu pendekatan yang berfokus pada pemahaman makna dan pengalaman subjektif dari individu atau kelompok dalam konteks sosial mereka.

Pendekatan dalam penelitian kualitatif berpusat pada pemahaman makna dan pengalaman subjektif individu atau kelompok dalam konteks sosial mereka (Rijal M, 2021). Salah satu ciri penelitian kualitatif adalah peneliti bertindak sebagai instrumen sekaligus pengumpul data. Dalam penelitian kualitatif, peneliti bertindak sebagai alat sekaligus mengumpulkan data. Instrumen selain manusia, seperti angket, pedoman wawancara, dan pedoman observasi, dapat juga digunakan, tetapi mereka hanya dapat membantu penelitian sebagai alat utama. Oleh karena itu, untuk penelitian kualitatif, kehadiran peneliti adalah penting karena mereka harus berinteraksi dengan lingkungan penelitian, baik manusia maupun non manusia (Alhamid T & Anufia B. 2019). Teknik pengambilan data yang dilakukan adalah dengan wawancara ke pemilik usaha “Bakso Gatot Kaca”.

Sistem basis data merupakan sebuah sistem perangkat lunak yang dirancang untuk memungkinkan pengguna mendefinisikan, membuat, memelihara, dan

hanya satu dengan entitas B dan berlaku sebaliknya.

2. Satu ke Banyak (*One to Many*), satu entitas A dapat dihubungkan ke satu atau lebih dari satu dengan entitas B namun tidak berlaku sebaliknya.
3. Banyak ke Satu (*Many to One*), satu entitas A dihubungkan paling banyak hanya satu dengan entitas B namun tidak berlaku sebaliknya
4. Banyak ke Banyak (*Many to Many*), satu entitas A dapat dihubungkan ke satu atau lebih dari satu dengan entitas B dan berlaku sebaliknya.

2. **Microsoft Access**

Menurut (Afriani & Zakariah, 2019), Salah satu aplikasi perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mendukung lembaga pendidikan dan masalah administrasi adalah Microsoft Office, termasuk Microsoft Access. Selain itu, MS Access adalah software aplikasi berbasis database yang sering digunakan untuk mengolah data dalam jumlah besar. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur seperti Query, Form, Report, Objek Tabel, Objek Menu, dan lainnya yang bersifat setengah jadi sehingga dapat direkayasa (diprogram) menjadi sebuah aplikasi (Nugraha & Soelasih, 2023).

1) **Table**

Objek pokok tempat penyimpanan dan pengorganisasian semua informasi atau data, dalam bentuk struktur baris (*record*) dan kolom (*field*).

1. *Field*: Kolom pada tabel yang berfungsi sebagai tempat untuk mengisi data.
2. *Record*: Kumpulan field yang lengkap dan kompleks membentuk satu record, yang umumnya direpresentasikan dalam satu baris pada tabel basis data.

2) **Query (SQL / Structured Query Language)**

Permintaan informasi database yang digunakan untuk mengelola data dalam sistem basis data. Ditulis menggunakan bahasa **SQL (Structured Query Language)**. Query diklasifikasikan menjadi lima jenis:

1. *Data Definition Language (DDL)*: mendefinisikan struktur database.
2. *Data Query Language (DQL)*: mengambil data dari database berdasarkan kriteria tertentu.
3. *Data Manipulation Language (DML)*: memodifikasi data dalam database.
4. *Data Control Language (DCL)*: mengatur akses terhadap data yang tersimpan dalam database.
5. *Transaction Control Language (TCL)*: mengelola transaksi pada database.

3) **Form**

Objek database yang berfungsi untuk mempermudah pengguna saat menjalankan aplikasi.

4) **Report**

Report dalam Ms. Access berfungsi untuk membuat laporan. Laporan adalah bentuk representasi dari hasil pengolahan data yang berasal dari tabel dan query yang telah dibuat.

Berdasarkan tabel data barang dan tabel penjualan di database,

perhitungan pendapatan yang diperoleh dari setiap produk yang terjual menjadi dasar rumus penentuan harga. Pendapatan adalah balas jasa yang diterima setelah melaksanakan suatu nilai barang dan jasa yang diterima oleh seorang individu melebihi hasil penjualannya. Dilihat dari segi pengelolaan usaha, pendapatan mempunyai sifat menambah atau menaikkan nilai kekayaan usaha, baik dalam bentuk tagihan atau penerimaan (Sari L, 2019) .

Harga penjualan merupakan aktivitas dan jasa yang dilakukan dalam proses produksi yang terdiri dari: produk yang di jual, biaya tenaga kerja, biaya penunjang di toko. Bakso Gatot Kaca menjual harga makanan yang bervariasi bergantung pada dasar proses produksi tersebut. Jumlah penjualan bakso setiap hari juga berbeda, dipengaruhi oleh faktor tertentu dengan rata-rata pendapatan Rp1.500.00,00. Total pendapatan yang dihasilkan Bakso Gatot Kaca dihitung dengan mengalikan jumlah penjualan produk dengan harga produk. Dalam database Microsoft Access, perhitungan harga dan pendapatan di Bakso Gatot Kaca diatur melalui Query Total Penjualan dengan rumus:

Jumlah Penjualan x Harga Produk

HASIL DAN PEMBAHASAN

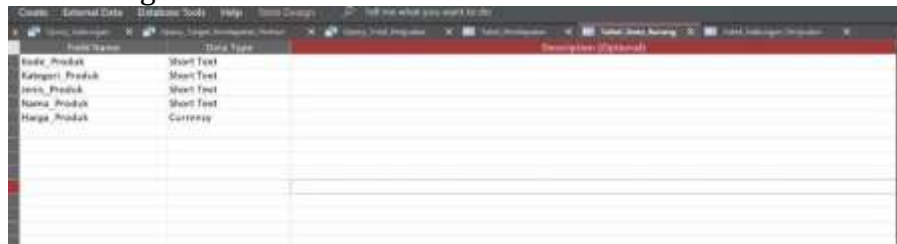
1. Ruang Lingkup Database

Ruang lingkup *database* merupakan tempat penyimpanan tabel-tabel yang memiliki atribut dan data. Tabel-tabel tersebut saling berhubungan, sehingga, membentuk informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Proses penyajian informasi dilakukan dengan menggunakan aplikasi atau program komputer (Anggraeni, et al., 2018) .

2. Pembuatan Database

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data-data teks yang membentuk suatu file yang saling berhubungan dengan tatacara yang tertentu untuk membentuk data baru atau informasi baru. *database* bertujuan mengurangi jumlah masukan ganda (sama) yang akan disimpan pada sebuah *database* serta memahami dan menguasai cara membangun dan mengelola *database* menggunakan Microsoft Access2007 (Siahaan, 2019). Dalam pembuatan *database*, diperlukan beberapa tabel untuk mengetahui data kegiatan penjualan Bakso Gatot Kaca, yaitu:

A. Tabel Data Barang



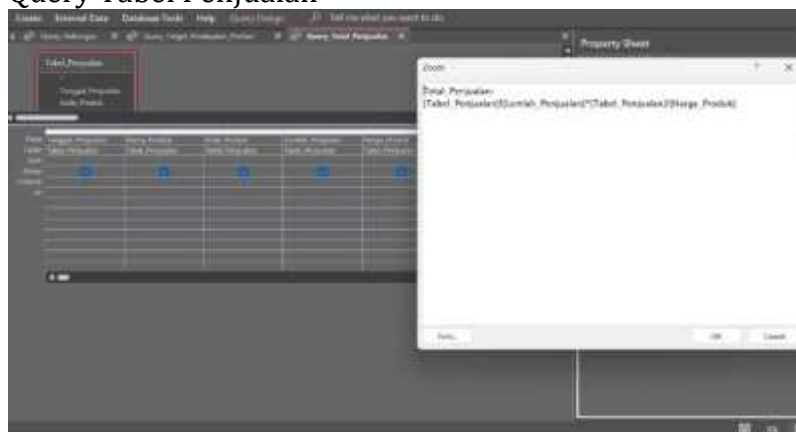
Field Name	Data Type
Kode_Produk	Short Text
Kategori_Produk	Short Text
Nama_Produk	Short Text
Nama_Produk	Short Text
Harga_Produk	Currency

Gambar 1 1Tabel Data Barang

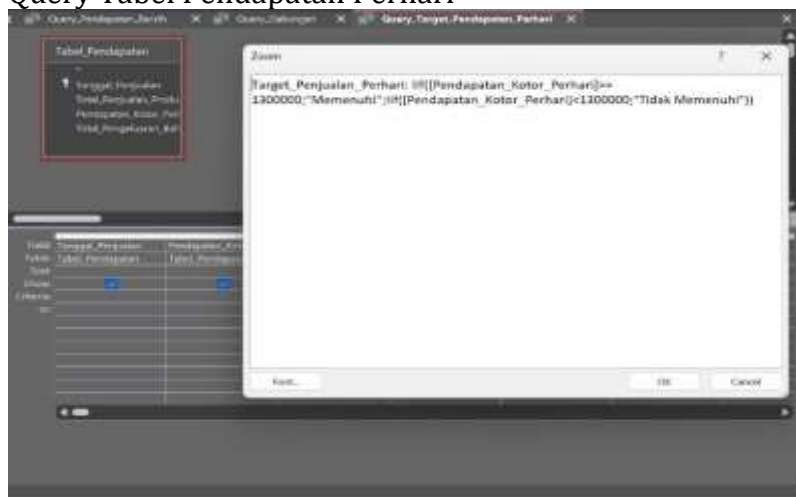
4. Query

Query dalam Microsoft Access adalah kemampuan untuk menampilkan data dari database dengan memilih tabel yang relevan, namun hanya data yang dibutuhkan yang akan ditampilkan (Rizaldi et al., 2018) . Berikut merupakan query dari data yang diperoleh:

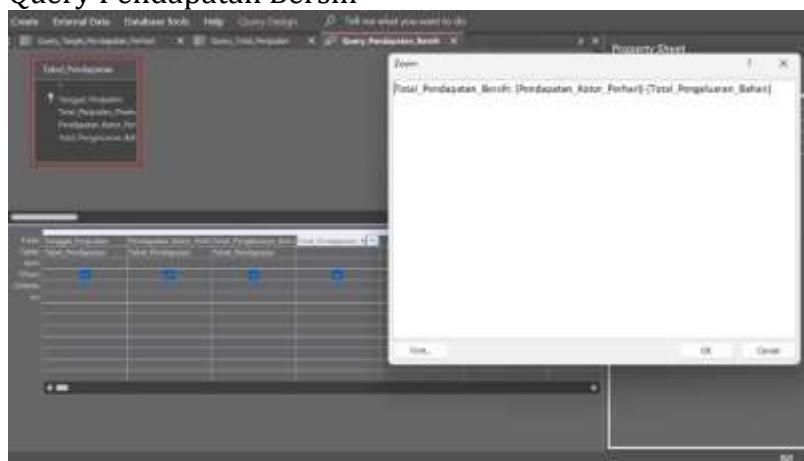
A. Query Tabel Penjualan



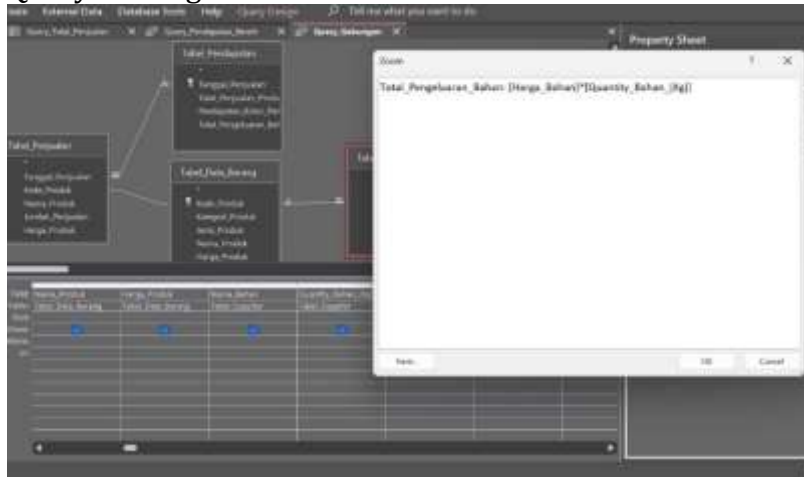
B. Query Tabel Pendapatan Perhari



C. Query Pendapatan Bersih



D. Query Gabungan



5. Form

Form ini dirancang untuk mempermudah dalam memasukkan data terkait pembelian. Data pembelian mencakup tanggal penjualan, kode pemasok, nama pemasok, kode barang, nama barang, jumlah barang, harga barang, serta total harga. Dengan adanya formulir ini, proses input data menjadi lebih efisien dan akurat, sehingga informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan lebih cepat (Willianto, 2017). Adapun tampilan *form* pada database Bakso Gatot Kaca, sebagai berikut:

A. Design Form Data Barang



The form titled "Data Barang Baso Gatot Kaca" contains the following fields and values:

Kode_Produk	XA1
Kategori_Produk	Makanan
Nama_Produk	Bakso Daging
Harga_Produk	Rp20.000

There is also a cartoon character logo on the right side of the form.

B. Design Form Data Supplier



The form titled "Data Supplier Baso Gatot Kaca" contains the following fields and values:

Nama_Bahan	Daging Ayam
Kode_Persediaan	XB2
Quantity_Bahan_(Kg)	4
Harga_Bahan	Rp50.000
Total_Pengeluaran_Bahan	200000

C. Design Form Target Pendapatan Perhari



D. Design Form Data Penjualan



KESIMPULAN

Didasari oleh hasil penelitian yang sudah dibahas sebelumnya, maka hasil penerapan *database* yang di laksanakan di Bakso Gatot Kaca, Jl. Malabar Ujung No. 3 Tegalallega, Bogor Tengah, mencakupi jumlah penjualan tiga hari pada tanggal 04-11-2024 sd 06-11-2024 dari data penjualan yang memiliki 29 menu di Bakso Gatot Kaca. Pada tanggal 04 November 2024, terjual total 131 produk dengan pendapatan yang mencapai target. Pada tanggal 05 November 2024 terjual total 94 produk dengan pendapatan yang tidak mencapai target. Dan pada tanggal 06 November 2024 terjual total 112 produk dengan pendapatan yang mencapai target. Menu yang memiliki penjualan tertinggi pada data tersebut adalah bakso *super* urat dengan pendapatan kotor dalam tiga hari sebesar Rp4.533.000,00 dan pengeluaran bahan total sebanyak Rp1.070.446,00. Dengan adanya penelitian ini, dapat diketahui target penjualan produk, keuntungan, dan penjualan produk terbanyak. Berdasarkan hasil *database*, dapat disimpulkan bahwa pemiliki usaha Bakso Gatot Kaca menetapkan target pendapatan melebihi Rp1.300.000,00, sehingga *database* sebelumnya dapat dijadikan bahan evaluasi dan analisis penjualan dalam memaksimalkan strategi pemasaran agar bisa mencapai target penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, V., & Zakariah, A. (2019). *Membangun Sales System Management*. <https://doi.org/d.10.14421/jmd.2019.51-07>
- Rizki, N., & Amijaya F. (2019). *Lecture Notes Database System (Sistem Basis Data)*. <http://math.fmipa.unmul.ac.id>

- Sari, L.(2019), Pendapatan Usaha Petani Padi di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto, A., kunci, K., & Biaya, E. R. (n.d.). *ANALISIS PENDAPATAN PETANI PADI DI DESA BONTORAPPO KECAMATAN TAROWANG KABUPATEN JENEPONTO LUSITA SARI*. Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Makassar: Makassar.
- Nugraha, T. A., & Soelasih, Y. (2023). The factors that shape green buying behavior of eco-friendly shopping bags. *Jurnal Manajemen Maranatha*, 22(2), 121–132. <https://doi.org/10.28932/jmm.v22i2.5633>
- Nursanti, E., Handoko, F., & Vitasari, P. (2017). Penerapan Manajemen Berbasis Database Dengan MS Access Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing Pada Usaha Mikro. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri*, Vol. 3 No. 1, 2.
- Pulungan, S. M., Febrianti, R., Lestari, T., Gurning, N., & Fitriana, N. (2023). *Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database*. 01(2), 143–147. <https://doi.org/10.47233/jemb.v2i1.533>
- Reza, H. M., Muhlisin, S., & Gustiawati, S. (2022). 2022 Analisis Strategi Pemasaran Rumah Makan Dalam Menghadapi Persaingan Usaha: Studi Kasus Rumah Makan Angkringan Mbah Darsih, Kramat Jati, Jakarta Timur. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Bisnis Islam*, 2.
- Reno, S. (2017). Algoritma Steganografi dengan Metode Spread Spectrum Berbasis PCMK. *MULTINETICS*, 3(2), 32. <https://doi.org/10.32722/multinetics.vol3.no.2.2017.pp.32-37>
- Rijal, M. (2021). *Memahami desain metode penelitian kualitatif*. 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v2i1i1>
- Rizaldi, Angraeni, & Syah, A. (2018). TIPS DAN TRIK MEMBANGUN RELATIONSHIP DAN QUERY DALAM DATABASE. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Royal ISSN*, 1(2). <http://jurnal.stmikroyal.ac.id/index.php/jurdimas>
- Sabrina, E. P., Qadarisha, F. R., Sandi, S. P., & Hidayaty, D. E. (2023). Fluktuasi Harga Bahan Baku Dimasa Pandemi Covid-19 Pada Umkm Mebalfoods . *MADANI Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 353.
- Siahaan, S. (2019). Penerapan Algoritma Sequitur Pada Kompresi Record Database Pada Database. In *JURIKOM* (Vol. 6, Issue 5). <https://doi.org/10.30865/jurikom.v6i5.1644>
- Alhamid T & Anufia B (2019). *RESUME: INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA*.
- Vrilinda, F. (2020). *SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN DATA PEMBAYARAN SPP SMK NU MA'ARIF 2 KUDUS BERBASIS ANDROID*. UniversitasMuriaKudus.
- Wekke, I. S. (2019). *Metode Penelitian Sosial*. <https://www.researchgate.net/publication/344211045>
- Willianto, H. (2017). *PERANCANGAN DATABASE SIKLUS PENDAPATAN DAN PENGELUARAN*. UniversitasKristenSatyaWacana.