



JURNAL SAINTISKOM

(Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)

Vol.2, No. 1, Maret 2024

e-ISSN: 3046-6091

<https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom>

VISUALISASI DATA PAJAK PADA BADAN PENDAPATAN DAERAH KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN TOOLS TABLAU FITTO FEBRIANSYAH¹, SUYANTO²

^{1,2}Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains Teknologi, Universitas
Bina Darma Palembang, Indonesia

Jl. Jenderal Ahmad Yani No.3, 9/10 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu
I, Palembang, Sumatera Selatan 30111, Indonesia

e-mail: ¹Fittofebriansyah42@gmail.com,
²suyanto@binadarma.ac.id

ABSTRAK

Pajak dianggap sebagai salah satu sumber pendapatan terbesar pemerintah dan penting bagi kesejahteraan sosial dan pembangunan suatu negara. Badan pendapatan daerah kota Palembang memiliki tugas mengelola pajak diantaranya pajak hotel, pajak restoran, pajak hiburan, pajak reklame, pajak penerangan jalan, pajak parkir, pajak air bawah tanah, pajak mineral bukan logam dan batuan. Data pajak yang dikelola BAPENDA masih dalam bentuk *table* dan *teks* dan akan sulit dimengerti oleh masyarakat umum. Dengan menggunakan metode pengumpulan data, data yang didapat bisa menjadi bahan untuk mengatasi permasalahan tersebut untuk bisa membuat visual data dengan bentuk grafik sederhana. Dengan visualisasi akan dapat membantu pihak BAPENDA dalam pengambilan keputusan dan akan meningkatkan transparansi data pajak. Untuk menciptakan visualisasi data yang efektif, penelitian ini menggunakan aplikasi intelijen bisnis (BI) seperti Tableau, yang dapat mengubah data mentah menjadi grafik, bagan, dan pemetaan geospasial yang mudah dibaca.

Kata kunci : visualisasi data, pajak, tableau



JURNAL SAINTISKOM

(Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)

Vol.2, No. 1, Maret 2024

e-ISSN: 3046-6091

<https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom>

I. PENDAHULUAN

Pajak adalah salah satu sumber penerimaan negara terbesar, memainkan peran penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia. (Laihad 2013). Pajak adalah iuran rakyat kepada kas negara yang diatur menurut undang-undang dan dikelola untuk membiayai pengeluaran publik. Pajak merupakan sumber penghasilan negara untuk operasi pemerintahan dan kemajuan negara. Dasar hukum pungutan pajak Indonesia adalah Pasal 23 (A) UUD 1945 (Amandemen IV), yang berbunyi : “Pajak dan pungutan lain yang bersifat memaksa untuk keperluan negara diatur dengan undang-undang”.

Di Palembang, Badan Pendapatan Daerah Kota Palembang (BAPENDA) adalah lembaga yang bertanggung jawab atas pengelolaan pajak. Dinas Pendapatan Daerah (DISPENDA) Kota Palembang didirikan berdasarkan Perda Nomor 3 tahun 1980 dan memiliki struktur organisasi yang mirip dengan yang ada di Indonesia. Peraturan No. 3 Tahun 1990 dan No. 67 Tahun 2001 menambah tugas dan fungsi struktur ini.

Penelitian ini bertujuan untuk memperlihatkan data pendapatan pajak daerah kota Palembang dengan tampilan visual data yang sederhana. “Visualisasi data adalah cara (solusi) mengkomunikasikan data abstrak, membantu pemahaman data dengan memanfaatkan sistem visual manusia. Untuk memvisualisasikan data pajak kepada bentuk *chart* yang mudah dibaca, salah satu alat BI yang paling populer adalah Tableau, yang melakukan visualisasi data lebih interaktif, mudah dibaca dan dianalisis. “Visualisasi yang dilakukan adalah mengubah data tabel yang kaku menjadi bentuk grafik, diagram, *geo mapping*, dan sebagainya yang mampu memperlihatkan adanya perubahan dan perbedaan data yang diolah menjadi lebih jelas” (Zikri et al. 2017). Menurut (Marvaro and Sefina Samosir 2021) "Tableau adalah sebuah tools yang mampu mempermudah pembuatan analisis visual interaktif dalam bentuk dashboard“. Tableau adalah software yang dapat mengolah



JURNAL SAINTISKOM

(Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)

Vol.2, No. 1, Maret 2024

e-ISSN: 3046-6091

<https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom>

data menjadi sebuah visual yang menarik.

II. METODE

2.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif, yakni “suatu metode yang berusaha menggambarkan objek atau subyek yang diteliti secara objektif, dan bertujuan menggambarkan fakta secara sistematis dan karakteristik objek serta frekuensi yang diteliti secara tepat” (Zellatifanny and Mudjiyanto 2018).

2.2 Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara, proses interaksi yang bertujuan memperoleh informasi melalui tanya jawab antara peneliti dan subjek penelitian.

2. Dokumentasi

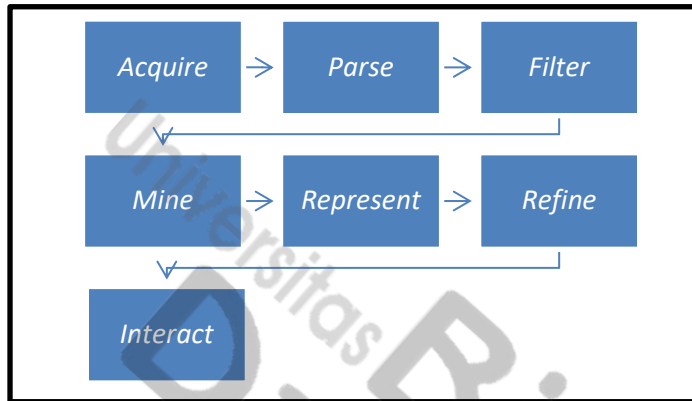
informasi juga diperoleh dari surat, catatan harian, hasil rapat, jurnal kegiatan, dan arsip foto untuk menggali informasi tentang kejadian yang terjadi di masa lampau.

3. Studi Pustaka

Studi Pustaka merupakan bagian dari teknik pengumpulan data melalui jurnal penelitian terdahulu terkait dengan penelitian ini.

2.3 Metode Visualisasi Data

Visualisasi data adalah sebuah penyajian data yang telah diolah dan di bentuk menjadi sebuah grafik data. “*Metode data visualization* yang baik diperlukan proses yang tepat, dan berikut adalah proses dari pemvisualisasian data Berikut adalah proses visualisasi data” (Madyatmadja et al. 2022).



Sumber : (Madyatmadja et al. 2022)

Gambar 1 metode visualisasi data

1. *Acquire*, pada prosen ini data dikumpulkan dari berbagai sumber, dari internet maupun dari penyimpanan file.
2. *Parse*, dalam proses ini dilakukan pemberian struktur data dan pesan kedalam data yang diolah.
3. *Filter*, pada proses ini dilakukan pemilihan data dengan menghapus data yang tidak sesuai dengan tujuan awal.
4. *Mine*, pada proses ini dilakukan analisis data mining sesuai tujuan awal (proses bersipat pilihan).
5. *Represent*, pada proses ini data dibuat kedalam bentuk elemen visual.
6. *Refine*, pada proses ini elemen visual diberikan grafik dasar dengan berbagai visual encoding (proses ini bersipat pilihan).
7. *Interact*, pada proses ini grafik statis menjadi grafik dinamis (proses ini bersipat pilihan).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Data yang diolah kemudian divisualisasikan merupakan data pajak daerah kota Palembang, dengan memanfaatkan laporan realisasi penerimaan pajak daerah yang



JURNAL SAINTISKOM

(Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)

Vol.2, No. 1, Maret 2024

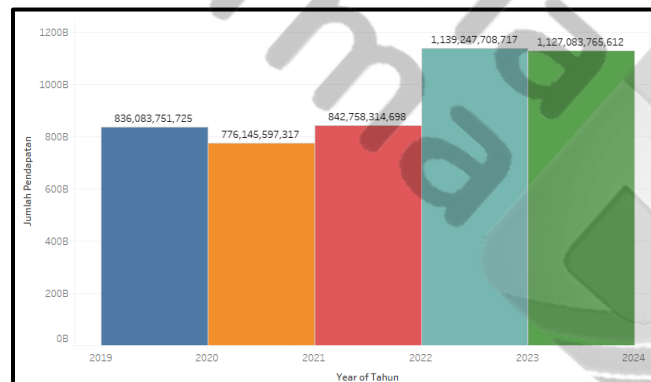
e-ISSN: 3046-6091

<https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom>

di dapat langsung dari Sub Bidang Keuangan di instansi Badan Pendapatan Daerah Kota Palembang. Dalam membuat visualisasi data diperlukannya sebuah variable data yang akan digunakan untuk menampilkan data. Variable data yang digunakan yakni jenis penerimaan, bulan, tahun, jumlah pendapatan, dan jumlah wajib pajak dalam satu tahun. Dengan hasil yang akan diperoleh berupa grafik batang yang akan menunjukkan tampilan pendapatan pajak.

2. Pembahasan

Tampilan seluruh pendapatan pajak dari tahun 2019-2023 menggunakan elemen visual dengan tampilan grafik batang.



Gambar 2 pendapatan seluruh pajak pertahun

Dengan tampilan tersebut akan dapat melihat dengan jelas perbedaan pendapatan pajak yang dihasilkan setiap tahunnya, dari 2019 dengan jumlah pendapatan keseluruhan Rp.836,083,751,725, tahun 2020 dengan jumlah pendapatan keseluruhan Rp.776,14 4,597,317, tahun 2021 dengan jumlah pendapatan keseluruhan Rp.842,758,314,698, tahun 2022 dengan jumlah pendapatan keseluruhan Rp.1,139,247,708,717, dan pada tahun 2023 dengan jumlah pendapatan keseluruhan Rp.1,127,083,765,612. Dapat dilihat tahun 2020 memperoleh pendapatan pajak terkecil dalam 5 (tahun) terakhir. Salah satu penyebab menurunnya pendapatan pajak pada tahun 2020 ialah penyebabnya virus covid-19 yang mewajibkan sebuah negara menerapkan *social distancing* untuk mengantisipasi penyebaran virus tersebut. Dikutip dari (Sayadi 2021), "selama periode 2017-2020 pertumbuhan ekonomi terjadi penurunan terutama di tahun 2020 saat terjadinya pandemi covid-19 yang mempengaruhi perekonomian global".



JURNAL SAINTISKOM

(Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)

Vol.2, No. 1, Maret 2024

e-ISSN: 3046-6091

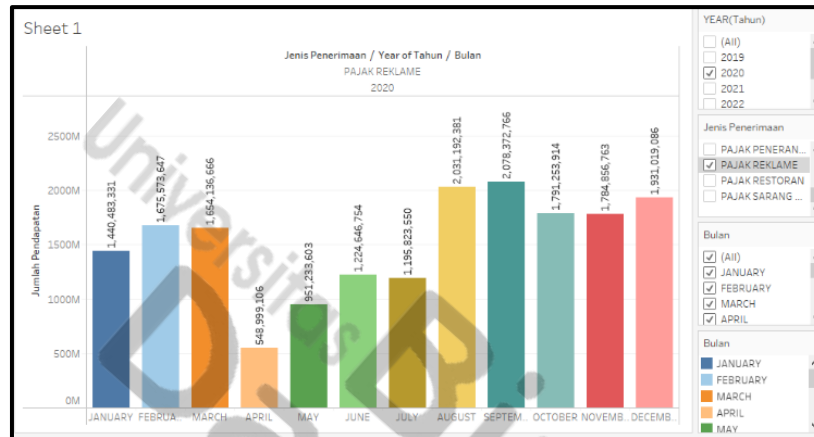
<https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom>

Adapun tampilan hasil visualisasi 11 (sebelas) data pajak dengan 4 (empat) jenis data berbeda, pertama menggunakan grafik batang dengan tampilan data pendapatan pajak perbulan, tampilan kedua menggunakan grafik batang dengan tampilan data pajak pertahun, tampilan ketiga menggunakan grafik batang dengan tampilan data pendapatan pajak pertahun dan di sertai grafik line yang menampilkan data wajib pajak pertahun, dan tampilan ke empat menggunakan grafik batang dengan tampilan data wajib pajak pertahun.

1. Pajak Reklame Dengan Tampilan Visualisasi Perbulan

Objek pajak reklame yang diwajibkan membayar pajak meliputi reklame papan/*billboard*/vidiotron/megatron dan sejenisnya, reklame kain, reklame melekat, reklame selebaran, reklame berjalan, reklame udara, apung, reklame suara, film/slide dan peragaan.

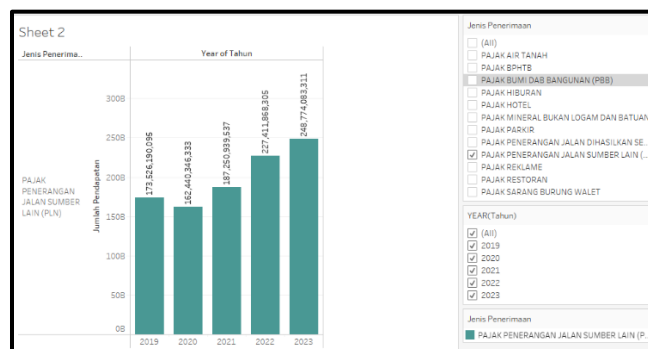
Menurut Perda kota Palembang No. 14 tahun 2010 tarif pajak reklame sebesar 25%, dapat dilihat pendapatan pajak reklame perbulan pada tahun 2020, dengan pendapatan terkecil yang di peroleh pada bulan April dengan jumlah pendapatan Rp. 548.999.106 setelah mengalami penurunan jumlah pendapatan perbulan terus mengalami peningkatan, dan mendapatkan pendapatan tertinggi pada bulan September dengan jumlah Rp. 2.078.372.766. Dengan tampilan ini akan dapat melihat pendapatan 11 (sebelas) jenis objek pajak baik dari tahun, bulan, maupun jenis pajak lainnya dengan memanfaatkan fitur filter sehingga gambar visualisasi dapat diubah-ubah.



Gambar 2 Visualisasi data pajak reklame perbulan

2. Pajak Penerangan Jalan Sumber Lain (PLN) dengan tampilan visualisasi pertahun.

Salah satu objek pajak penerangan jalan sumber lain yakni penggunaan tenaga listrik yang dihasilkan dari PLN ataupun Non PLN, sebesar 10%, sedangkan penggunaan tenaga listrik sumber lain oleh industri, pertambangan minyak bumi dan gas sebesar 3%. Adapun tampilan hasil visualisasi pendapatan pajak ini terus mengalami peningkatan pada tahun 2021, 2022, dan 2023 setelah sedikit penurunan pendapatan pada tahun 2020. Untuk tampilan visualisasi pertahun objek pajak lain juga dapat dilihat dengan cara mengubah jenis objek pajak pada fitur filter.



Gambar 3 visualisasi data pajak penerangan jalan (PLN)



JURNAL SAINTISKOM

(Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)

Vol.2, No. 1, Maret 2024

e-ISSN: 3046-6091

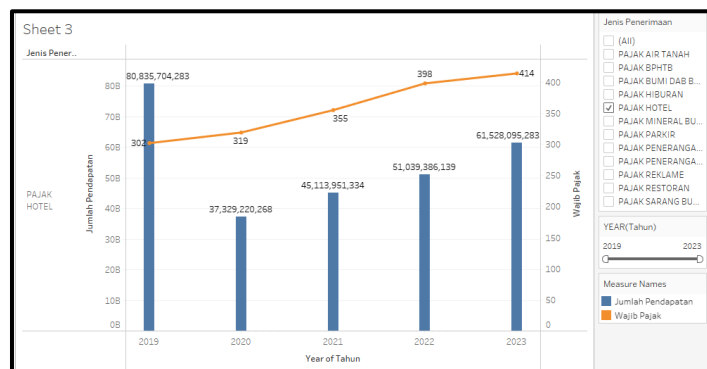
<https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom>

3. Pajak Hotel dengan tampilan visualisasi pendapatan pajak pertahun dan wajib pajak.

Pajak hotel merupakan pajak layanan yang disediakan hotel, adapun objek yang dikenai pajak ini adalah :

- Tempat tinggal asrama oleh pemerintah.
- Apartemen, kondominimum, dan sejenisnya.
- Penginapan dirumah sakit, asrama, panti jompo, panti asuhan, dan panti lainnya.
- Biro perjalanan wisata yang dilakukan oleh hotel namun dimanfaatkan oleh umum.

Menurut peraturan daerah kota Palembang No. 11 tahun 2010 tentang pajak hotel, ditetapkan tarif sebesar 10%, adapun hasil visualisasi dengan tampilan jumlah pendapatan pajak hotel pada tahun 2019 berjumlah Rp. 80,835,704,283 dan mengalami penurunan pada tahun 2020, kemudian pendapatan pajak hotel terus mengalami peningkatan pada tahun 2021 hingga 2023. Berbeda dengan Jumlah wajib pajak yang di gambarkan dengan garis kuning yang terus mengalami peningkatan. Objek pajak pada tampilan visualisasi ini juga dapat di ganti dengan objek pajak lain menggunakan fitur filter.



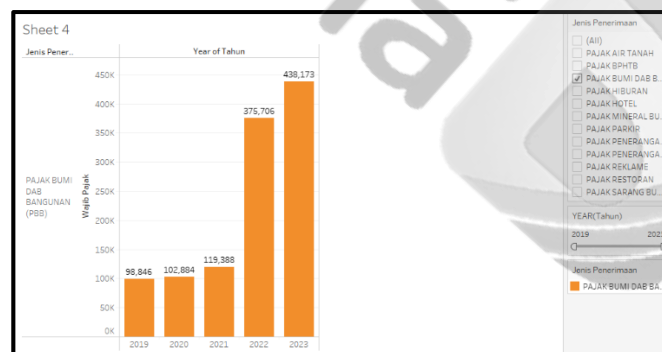
Gambar 4 visualisasi data pajak hotel

4. Pajak PBB

Adapun pengelompokan besaran tarif yang ditetapkan oleh peraturan walikota Palembang No. 18 tahun 2019 tentang pengelompokan tarif, dan ketetapan minimal pajak bumi dan bangunan perkotaan hingga Rp. 300.00,-

- Tarif pajak bumi dan bangunan perkotaan adalah 0,125% untuk NJOP sebesar Rp. 50.000,- hingga Rp. 1.000.000.000,-.
- Tarif pajak bumi dan bangunan perkotaan adalah 0,300% untuk NJOP di atas Rp. 1.000.000.000,-.

Adapun tampilan visualisasi data wajib pajak PBB terus meningkat setiap tahunnya dari 98.846 wajib pajak pada tahun 2019, menjadi 438.173 pada tahun 2023. Objek pajak pada tampilan visualisasi ini juga dapat di ganti dengan objek pajak lainnya dengan memanfaatkan fitur filter.



Gambar 5 visualisasi wajib pajak PBB

IV. KESIMPULAN

Pajak merupakan salah satu sumber pendapatan negara yang penting untuk kesejahteraan masyarakat serta pelaksanaan pembangunan nasional. Di Kota Palembang, pengelolaan pajak diolah oleh Badan Pendapatan Daerah (BAPENDA) yang mempunyai fungsi untuk mengelola berbagai jenis pajak daerah. Data pendapatan pajak yang dikelola BAPENDA selama ini disajikan dalam format tabel dan angka yang kompleks, sehingga sulit dipahami baik oleh masyarakat umum



JURNAL SAINTISKOM

(Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)

Vol.2, No. 1, Maret 2024

e-ISSN: 3046-6091

<https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom>

maupun pihak-pihak terkait.

Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pemahaman data pendapatan pajak dengan menggunakan alat visualisasi data, khususnya Tableau. Dengan memanfaatkan berbagai jenis grafik dan diagram, seperti bar chart dan histogram, Tableau dapat mengubah data tabel yang kaku menjadi visual yang lebih menarik dan mudah dibaca. Visualisasi ini bertujuan untuk meningkatkan transparansi, mempermudah masyarakat dalam membaca dan memahami informasi pajak, serta membantu dalam pengambilan keputusan investasi dan perencanaan usaha.

Secara keseluruhan, penelitian ini berfokus pada visualisasi data pajak untuk lima tahun terakhir (2019-2023) dari sebelas jenis pajak yang dikelola BAPENDA. Dengan visualisasi yang lebih interaktif dan jelas, diharapkan masyarakat dapat lebih mudah memahami informasi pajak dan mendukung instansi terkait dalam pengambilan keputusan yang lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Karim, Muhammad Busyro, and Siti Herlinah Wifroh. n.d. "MENINGKATKAN PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA ANAK USIA DINI MELALUI ALAT PERMAINAN EDUKATIF."
- Laihad, Risal C Y. 2013. "PENGARUH PERILAKU WAJIB PAJAK TERHADAP PENGGUNAAN E-FILING WAJIB PAJAK DI KOTA MANADO."
- Madyatmadja, Evaristus Didik, Muhammad Nuha Ridho, Adhyaksa Rizky Pratama, Miftahul Fajri, and Lutfi Novianto. 2022. "PENERAPAN VISUALISASI DATA TERHADAP KLASIFIKASI TINDAK KRIMINAL DI INDONESIA." *Infotech: Journal of Technology Information* 8 (1): 61–68. <https://doi.org/10.37365/jti.v8i1.127>.
- Marvaro, Edgar, and Ridha Sefina Samosir. 2021. "Penerapan Business Intelligence dan Visualisasi Informasi di CV. Mitra Makmur Dengan Menggunakan Dashboard Tableau." *KALBISCIENTIA Jurnal Sains dan Teknologi* 8 (2): 37–46. <https://doi.org/10.53008/kalbiscientia.v8i2.197>.
- Nana, Nana, and Endang Surahman. 2019. "Pengembangan Inovasi Pembelajaran Digital Menggunakan Model Blended POE2WE di Era Revolusi Industri



JURNAL SAINTISKOM

(Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)

Vol.2, No. 1, Maret 2024

e-ISSN: 3046-6091

<https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom>



- 4.0.” *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya)* 4 (December):82. <https://doi.org/10.20961/prosidingsnfa.v4i0.35915>.
- Radhi, Muhammad, Amalia Amalia, Daniel Ryan Hamonangan Sitompul, Stiven Hamonangan Sinurat, and Evta Indra. 2022. “ANALISIS BIG DATA DENGAN METODE EXPLORATORY DATA ANALYSIS (EDA) DAN METODE VISUALISASI MENGGUNAKAN JUPYTER NOTEBOOK.” *Jurnal Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer Prima (JUSIKOM PRIMA)* 4 (2): 23–27. <https://doi.org/10.34012/jurnalsisteminformasidanilmukomputer.v4i2.2475>.
- Sayadi, Muhammad Hamdan. 2021. “APBN 2020: ANALISIS KINERJA PENDAPATAN NEGARA SELAMA PANDEMI COVID-19.”
- Sulastyawati, Dwi. 2014. “HUKUM PAJAK DAN IMPLEMENTASINYA BAGI KESEJAHTERAAN RAKYAT.” *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i* 1 (1). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v1i1.1530>.
- Syaripul, Nadiar Ahmad, and Adam Mukharil Bachtiar. 2016. “VISUALISASI DATA INTERAKTIF DATA TERBUKA PEMERINTAH PROVINSI DKI JAKARTA: TOPIK EKONOMI DAN KEUANGAN DAERAH.” *Jurnal Sistem Informasi* 12 (2): 82. <https://doi.org/10.21609/jsi.v12i2.481>.
- Zellatifanny, Cut Medika, and Bambang Mudjiyanto. 2018. “TIPE PENELITIAN DESKRIPSI DALAM ILMU KOMUNIKASI.” *Diakom : Jurnal Media dan Komunikasi* 1 (2): 83–90. <https://doi.org/10.17933/diakom.v1i2.20>.
- Zikri, Afdhal, Jovi Adrian, Azizi Soniawan, Rafki Azim, Rafel Dinur, and Ricky Akbar. 2017. “Implementasi Business Intelligence untuk Menganalisis Data Persalinan Anak di Klinik Ani Padang dengan Menggunakan Aplikasi Tableau Public.” *Jurnal Online Informatika* 2 (1): 20. <https://doi.org/10.15575/join.v2i1.70>.



JURNAL SAINTISKOM
(Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.2, No. 1, Maret 2024

e-ISSN: 3046-6091

<https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom>

**JURNAL SAINTISKOM**
(Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
E-ISSN: 3046-6091
PENERBIT: FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
<https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom>


SURAT KETERANGAN TANDA TERIMA PUBLIKASI JURNAL
No.002/ SK/SAINTISKOM/FST/VIII/2024

Yang bertanda tangan pengelola Jurnal SAINTISKOM telah menerima artikel,

Nama : Ir. A. Muhammad Syfar, S.T., M.T., IPM
Jabatan : Manajaer Redaktur
Institusi : Jurusan Teknik Informatika, UIN Alauddin Makassar.


Menyatakan bahwa :


Nama : Fitto Febriansyah
Institusi : Universitas Bina Darma
Judul : Visualisasi Data Pajak Pada Badan Pendapatan Daerah Kota Palembang Menggunakan Tools Tableau.
Email : fittofebriansyah42@gmail.com
No HP : 085267705096

Menyatakan bahwa artikel tersebut telah diproses sesuai Prosedur Penulisan Jurnal SAINTISKOM dan akan diterbitkan pada Volume 2, Nomor 4, Desember Tahun 2024. Demikian surat keterangan ini dibuat dan harap dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Samata-Gowa, 20 September 2024

Pengelola Jurnal SAINTISKOM
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Alauddin Makassar

JURNAL SAINTISKOM
Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan & Komputer

Dr. Ir. A. Muhammad Syfar, A.Md., S.T., M.T., IPM
Manajer Redaktur


Tembusan :
1. Arsip