



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 PENERIMA BANTUAN SOSIAL PADA
KECAMATAN SAKO KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN
TABLEAU PUBLIC**

**ABDUL SAID MUBAROK¹, NIA
OKTAVIANI²**

^{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: ¹abdulsaidmubarok07@gmail.com,
²niaoktaviani@binadarma.ac.id

ABSTRAK

Kecamatan Sako kota Palembang sebagai organisasi perangkat daerah, dalam aktivitas kegiatannya pada kantor Kecamatan Sako Kota Palembang ini belum memiliki suatu tampilan data kependudukan yang disajikan dengan baik sehingga informasi yang di dapat belum maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mendukung proses evaluasi dalam bidang kesejahteraan sosial di Kecamatan Sako, khususnya dalam pengelolaan data penerima bantuan sosial. Pada proses analisis Visualisasinya menggunakan tools Tableau. Tableau adalah sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk menganalisis serta memvisualisasikan data, yang berfungsi untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Pada penelitian ini diambil data penelitian dari Kantor Kecamatan Sako Kota Palembang. Hasil penelitian ini memberi visualisasi data penerima bantuan sosial pada Kecamatan Sako menggunakan Tableau Public dan menampilkan data berdasarkan wilayah, tahun dan jenis bantuan.

Kata Kunci: Bantuan Sosial, Data, Kecamatan, Tableau, Visualisasi



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

Tableau merupakan perangkat lunak untuk menganalisis dan menggambarkan kumpulan data dalam bentuk wawasan dalam pengambilan keputusan. Dimana produk perangkat lunak Tableau sendiri termasuk Tableau Desktop dan Tableau Public. Tableau digunakan untuk menganalisis data dalam pengambilan keputusan (R. Riksazany and M. Ayub. 2019).

Dalam aktivitas kegiatannya pada kantor Kecamatan Sako Kota Palembang ini belum memiliki suatu tampilan data kependudukan yang disajikan dengan baik sehingga informasi yang di dapat belum maksimal. Sebagai contoh pada data penerima bantuan sosial yang belum ada pembuatan visual datanya dalam penyajian data pada sistem kantor Kecamatan Sako Kota Palembang ini sehingga akan kesulitan dalam mencari informasi perdata penerima bantuan berdasarkan kategori jenis bantuan sosialnya serta data wilayah penerima yang kalau bentuk tabel memerlukan kita untuk membaca dan mempertimbangkan makna setiap nilai yang disajikan sehingga kurang efektif tanpa adanya tampilan grafis dalam menampilkan data terkait dan dalam menampilkan data untuk mengambil keputusan terkadang memakan banyak waktu.

Dengan penelitian ini akan menganalisis visualisasi data penerima bantuan sosial menggunakan data penerima bantuan sosial berdasarkan Kecamatan Sako Kota Palembang sebagai objek, penelitian ini akan menunjukkan visualisasi untuk menggambarkan atau menjelaskan objek secara mendetail dan terperinci untuk mengetahui pola visualisasi dengan menggunakan tools *tableau public* dan hasil penelitian ini membuat visualisasi data penerima bantuan sosial pada Kecamatan Sako menggunakan Tableau Public dan menampilkan data secara visual yang mudah untuk dibaca serta mudah untuk dilakukan sebuah analisa dan membantu pihak Kecamatan Sako Kota Palembang terkhususnya pada Bidang Kesejahteraan Sosial dalam pengambilan keputusan.



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>

II. METODE

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis yaitu Metode Deskriptif. Metode Deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan dan mencari variabel itu dengan variabel lain. (Sugiyono, 2018).

2.2 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi adalah suatu aktivitas dengan tujuan mencari dan menghasilkan informasi dengan mengunjungi langsung objek tempat penelitian.

2. Wawancara kerja dan Pengumpulan dataset

Komunikasi dua arah untuk mengambil data dari responden. Wawancara meliputi wawancara pribadi dan wawancara intersepsi.

3. Studi Pustaka

Penulis akan mencari informasi melalui buku, jurnal, dan artikel yang ada di internet ataupun sumber-sumber lain untuk mendapatkan referensi.

2.3 Metode Tableau

Tableau merupakan aplikasi intelijen bisnis yang dirancang dengan kemudahan penggunaan, khususnya dalam hal pembuatan visualisasi, analisis data, dan pelaporan. (Zikri et al., 2017)

Pada tahun 2003, Tableau muncul dari Stanford University dengan VizOL, sebuah teknologi yang mengubah cara kita berinteraksi dengan data melalui fitur drag-and-drop yang mempermudah pembuatan visualisasi canggih.. (Hartama, 2018)



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>

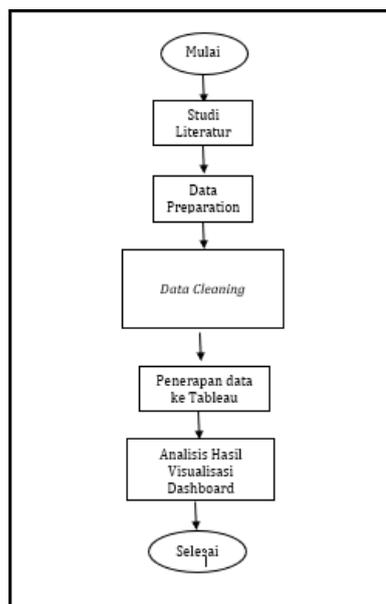
Tableau adalah alat Business Intelligence yang dirancang dengan antarmuka yang ramah pengguna, ideal untuk menghasilkan laporan, visualisasi, dan analisis data. (Adila and Andri 2021)

Tujuan utama Tableau adalah untuk memperbaiki proses analisis dan meningkatkan aksesibilitas data melalui visualisasi. Tableau memudahkan transformasi data mentah menjadi format yang sangat mudah dipahami, mempercepat proses analisis data dengan menyediakan visualisasi dalam bentuk dashboard dan lembar kerja.



Gambar 1 Tampilan Awal Tableau

Berikut gambar alur penelitian yang dilakukan penulis untuk melakukan penelitian:



Gambar 2 Alur Penelitian



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>

1. Studi literatur

Pada langkah awal, hal yang perlu di persiapkan yaitu studi literatur. Pada kegiatan ini melakukan studi literatur penulis dapat mengetahui dan menilai hasil serta menentukan pilihan metode penelitian yang tepat.

2. Data Preparation

Persiapan data merupakan proses menyiapkan data mentah sehingga layak untuk diproses lebih lanjut.

3. Data Cleaning

Data Cleaning merupakan tahapan yang perlu dilakukan *Data Cleaning* di perlukan untuk menghapus kesalahan, mengisi nilai yang hilang, dan memastikan konsistensi.

4. Penerapan Data Ke Tableau

Dalam proses penerapan data mencakup proses tahap import data ke Tableau setelah itu data kemudian di eksekusi untuk dilanjutkan ke dalam menu tambahkan *worksheet*.

5. Hasil Visualisasi Dashboard

Pada tahap ini, data yang sudah siap untuk digunakan dapat langsung divisualisasikan dengan alat bantu Tableau.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

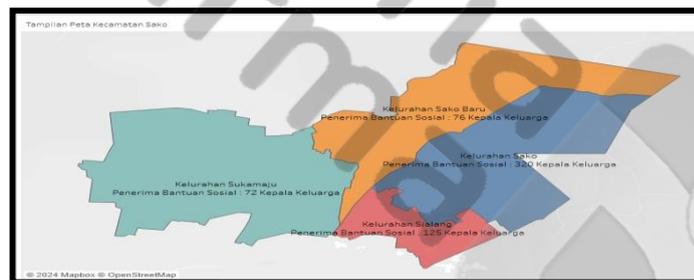
1. Hasil

Setelah melakukan tahapan proses visualisasi data, maka diperoleh informasi *Mapping* wilayah kecamatan sako kota palembang, Grafik jumlah Penerima BPNT, Grafik jumlah Penerima BPUM, Grafik jumlah penerima Bantuan BST, Grafik jumlah penerima bantuan PKH, Grafik jumlah penerima bantuan Sembako. Masing-masing berdasarkan kelurahan yang ada pada Kecamatan Sako Kota Palembang, yaitu Kelurahan Sako, Sako Baru, Sialang dan Sukamaju. Kemudian hasil dashboard akan di publikasikan di web tableau.

2. Pembahasan

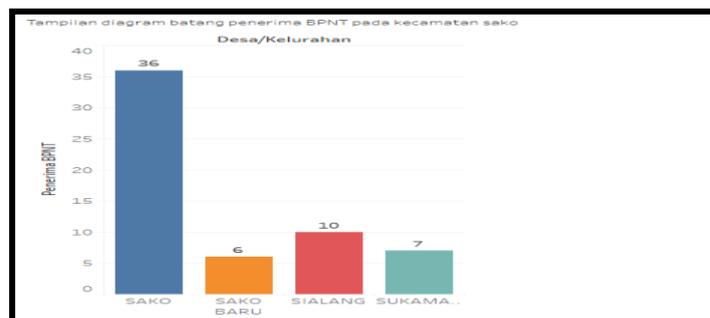
1. Mapping Map

Berdasarkan data yang didapat terdapat ada 320 Kepala Keluarga yang mendapatkan bantuan sosial pada wilayah Kelurahan Sako, ada 76 Kepala Keluarga pada wilayah Kelurahan Sako Baru, juga pada wilayah Kelurahan Sialang berjumlah 125 Kepala Keluarga yang menerima bantuan sosial dan terakhir pada wilayah Kelurahan Sukamaju memiliki jumlah sebanyak 72 Kepala Keluarga yang berhak mendapat bantuan sosial.



Gambar 3 Visualisasi Peta Kecamatan Sako

2. Hasil Visualisasi Data Penerima Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Berikut Tampilan Grafik Visualisasi Data Penerima Bantuan Pangan Non Tunai berdasarkan tiap kelurahannya.



Gambar 4 Visualisasi Data Penerima BPNT

3. Hasil Visualisasi Data Penerima Bantuan Produktif Usaha Mikro (BPUM) Visualisasi data jumlah Penerima Bantuan Profuktif Usaha Mikro berdasarkan tiap kelurahan yang ada di Kecamatan Sako Kota

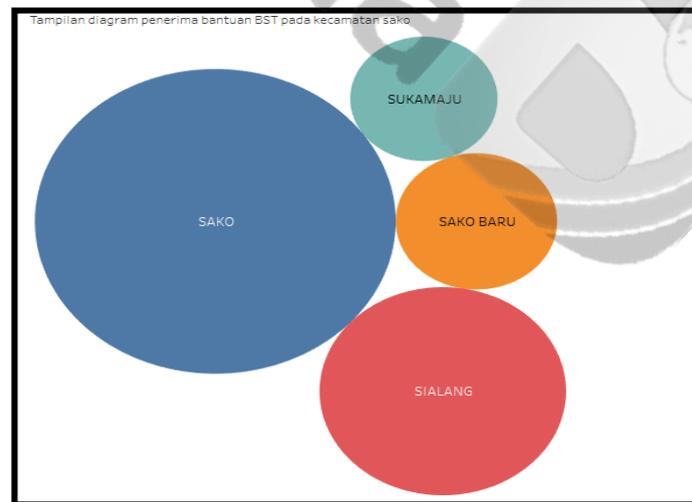
Palembang dengan menggunakan *treemaps* peta pohon.



Gambar 5 Visualisasi Data Penerima BPUM

4. Hasil Visualisasi Data Penerima Bantuan Sosial Tunai (BST)

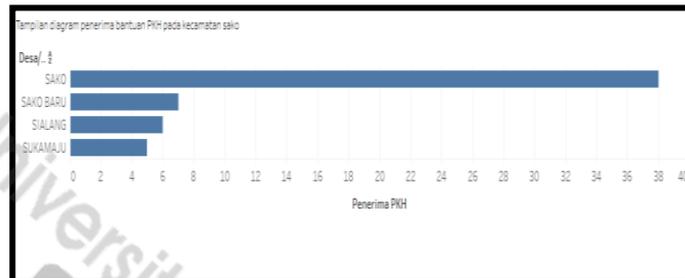
Berikut tampilan grafik visualisasi data jumlah Penerima Bantuan Sosial Tunai dengan menggunakan *Packed Bubbles* atau Gelembung Kemas.



Gambar 6 Visualisasi Data Penerima BST

5. Hasil Visualisasi Data Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH)

Berikut ini tampilan grafik visualisasi data jumlah Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan .



Gambar 7 Visualisasi Data Penerima PKH

6. Hasil Visualisasi Data Penerima Bantuan Sembako

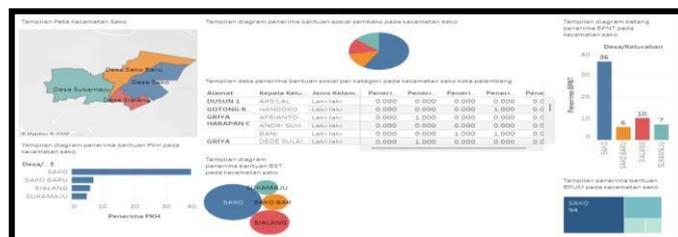
Berikut ini tampilan grafik visualisasi data jumlah Penerima Bantuan Sembako dengan menggunakan *Pie Charts*.



Gambar 8 Visualisasi Data Penerima Sembako

7. Hasil Dashboard Akhir

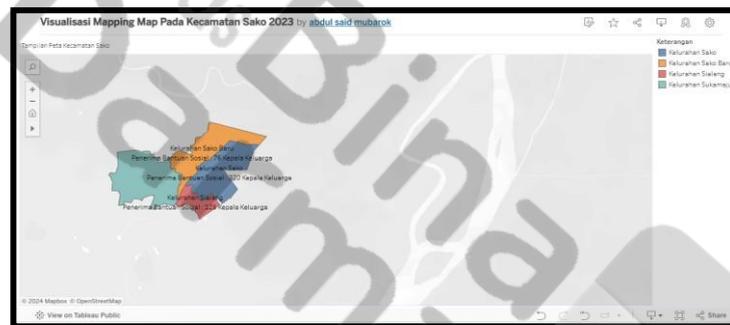
Dashboard pada gambar merupakan hasil rekapitulasi hasil pengelompokkan data penerima bantuan sosial berdasarkan jenis bantuan yang diberikan pada Kecamatan Sako Kota Palembang yang dibagi dalam kategori BPNT, BPUM, BST, PKH dan Bantuan sosial Sembako yang di berikan pada setiap kepala keluarga yang ada pada Kelurahan di Kecamatan Sako Kota Palembang.



Gambar 9 Hasil Dashboard Akhir

8. Mempublikasikan Hasil Dashboard ke Web Tableau

Setelah melakukan visualisasi data dengan segala tampilan pola grafik dan kemudian membuat hasil Dashboard akhir, langkah terakhir adalah mempublikasikannya ke dalam web Tableau, sehingga mempermudah pihak kecamatan dalam melihat dan mengakses sendiri data yang telah di visualisasikan.



Gambar 10 Hasil Di Publish Ke Website Tableau

IV. KESIMPULAN

Dari penulisan laporan penelitian yang berjudul Visualisasi Data Penerima Bantuan Sosial Pada Kecamatan Sako Kota Palembang Menggunakan Tableau Public, ada hal yang dapat dijadikan kesimpulan, yaitu Tableau adalah alat yang digunakan untuk menganalisis dan menampilkan data dalam proses pengambilan keputusan. Ini digunakan di berbagai produk, termasuk Tableau Desktop dan Tableau Public. Di Sako, sebuah kota di Sumatera, departemen administrasi kota tidak memiliki sistem pengumpulan data yang baik, sehingga informasi tidak memadai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis data sektor sosial kota dengan menggunakan metode Deskriptif, yang melibatkan visualisasi data untuk memberikan informasi yang rinci dan akurat. Penggunaan alat Tableau dan teknik visualisasi membuat penelitian ini berguna untuk proses pengambilan keputusan, meningkatkan perannya dalam menilai layanan sosial dan proses pengambilan keputusan.



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>

DAFTAR PUSTAKA

- Adila, Nia, and Andri Andri. 2021. "Desain Dan Implementasi Data Warehouse Pada Perpustakaan Daerah Provinsi Sumatera Selatan." *Jurnal Nasional Ilmu Komputer* 2(1): 33–50.
- Agoes, Sukrisno. 2014. *Auditing Petunjuk Praktis Pemeriksaan Akuntan oleh Akuntan Publik*. Jakarta: Salemba Empat.
- Camila, C., Akbar, R., Sutra, M. I., Suri, N., & Chairunnissa D. A, S. (2018). Visualisasi Perbandingan APBD Dan Realisasi Anggaran Kabupaten/Kota Sumatera Barat Menggunakan Tableau Public. *Jurnal Teknologi Informasi MURA*, 10(2), 75. <https://doi.org/10.32767/jti.v10i2.390>
- Dias Sastria, "Tutorial Tableau #1 Basic," 2020. [Tutorial Tableau #1 Basic. Materi ini memfokuskan pada bagaimana... | by Dias Satria | Medium](https://www.medium.com/@diasastria/tutorial-tableau-1-basic)
- Hartama, D.(2018). Analisa Visualisasi Data Akademik Menggunakan Tableau Big Data. *Jurasik (Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika)*, 3(3), 46. <https://doi.org/10.30645/jurasik.v3i0.65>
- Lestariningsih, E., Ardianto, E., Handoko, W.T., Supriyanto, E., & A, S. L. R. (2016). Visualisasi Data Penduduk Berbasis Web di Kelurahan Mranggen Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak menggunakan Highcart 5.0.6. *Jurnal Teknologi Informasi Dinamik*, 21(2), 146-153.
- R. Riksazany and M. Ayub, "Eksplorasi Data Warehouse Penjualandengan Tableau," *J. Strateg.*, vol. 1, no. November, p.574, 2019, [Online]. Available: <https://www.tableau.com/products>.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. [Google Scholar](https://scholar.google.com/citations?user=...)
- Zikri, A., Adrian, J., Soniawan, A., Azim, R., & Akbar, R. (2017). Implementasi Business Intelligence untuk Menganalisis Data Persalinan Anak di Klinik Ani Padang dengan Menggunakan Aplikasi Tableau Public. *Jurnal Online Informatika*, 20. <https://doi.org/10.15575/join.v2i1.70>



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 Syafar, S.T., M.T., IPM
Jabatan : Manajer Redaktur
Institusi : Jurusan Teknik Informatika, UIN Alauddin Makassar.

J.P.
Mik. Okbulani, M.K.

Menyatakan bahwa :

Nama : Abdul Said Mubarak
Institusi : Universitas Bina Darma
Judul : Visualisasi Data Penerima Bantuan Sosial Pada Kecamatan Sako Kota Palembang Menggunakan Tableau Public.
Email : abdulsaidmubarak07@gmail.com
No HP : 088272002194

Menyatakan bahwa artikel tersebut telah diproses sesuai Prosedur Penulisan Jurnal SAINTISKOM dan akan diterbitkan pada Volume 2, Nomor 3, September Tahun 2024. Demikian surat keterangan ini dibuat dan harap dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Samata-Gowa, 11 September 2024
Pengelola Jurnal SAINTISKOM
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Alauddin Makassar

JURNAL SAINTISKOM

Sains, Teknologi, Integrasi Keilmuan & Komputer

[Signature]
Dr. Ir. A. Muhammad Syafar, A.Md., S.T., M.T., IPM
Manajer Redaktur

Tembusan :
1. Arsip