# VISUALISASI DATA TINGKAT PERBANDINGAN ANTARA MAHASISWA UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI DAN STAI AULIAURRASYIDIN TERHADAP JUMLAH ANGGOTA ORGANISASI IKAMI SULSEL CABANG INHIL MENGGUNAKAN MICROSOFT POWER BI

**Fatmawati Wahab[1], Hasmawati[2]**
[12]Sistem Informasi, Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri
Email: watifatma3915@gmail.com[1], hasmawati29526@gmail.com[2]

**ABSTRAK**

*Penelitian ini menganalisis tingkat partisipasi mahasiswa dari Universitas Islam Indragiri (UNISI) dan STAI Auliaurrasyidin dalam organisasi IKAMI SULSEL Cabang Indragiri Hilir. Menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode deskriptif komparatif, data dikumpulkan melalui kuesioner online yang disebarkan kepada mahasiswa dari kedua perguruan tinggi. Hasil menunjukkan bahwa program studi PGMI (Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayyah) memiliki tingkat partisipasi tertinggi, diikuti oleh Sistem Informasi dan Ilmu Hukum. Sebaliknya, jurusan Ilmu Agama Islam dan Pendidikan Agama Islam menunjukkan partisipasi yang lebih rendah. Data yang telah dibersihkan dan divisualisasikan menggunakan Microsoft Power BI memberikan wawasan jelas mengenai tren keanggotaan. UNISI secara konsisten menunjukkan kontribusi tertinggi dalam tiga tahun terakhir, sementara STAI Auliaurrasyidin mengalami peningkatan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengurus organisasi dalam merancang strategi rekrutmen yang lebih efektif dan meningkatkan keterlibatan mahasiswa dari berbagai latar belakang.*

*Kata Kunci*: Partisipasi mahasiswa, Universitas Islam Indragiri, STAI Auliaurrasyidin, IKAMI SULSEL, visualisasi data.

***ABSTRACT***

*Partisipasi mahasiswa, Universitas Islam Indragiri, STAI Auliaurrasyidin, IKAMI SULSEL, visualisasi data.This study analyzes the level of student participation from Universitas Islam Indragiri (UNISI) and STAI Auliaurrasyidin in the IKAMI SULSEL organization, Indragiri Hilir Branch. Using a quantitative approach and comparative descriptive method, data were collected through an online questionnaire distributed to students from both universities. The results show that the PGMI (Primary Madrasah Teacher Education) study program has the highest level of participation, followed by Information Systems and Legal Studies. In contrast, the Islamic Religious Studies and Islamic Religious Education departments showed lower participation. The data that has been cleaned and visualized using Microsoft Power BI provides clear insights into membership trends. UNISI has consistently shown the highest contribution in the last three years, while STAI Auliaurrasyidin has increased. This study is expected to be a reference for organizational administrators in designing more effective recruitment strategies and increasing student involvement from various backgrounds.*

*Keywords: Student participation, Indragiri Islamic University, STAI Auliaurrayidin, IKAMI SULSEL, Data Visualization.*

## 1 PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara kepulauan terkenal akan keanekaragaman suku, bahasa, agama, dan budaya. Kebudayaan setiap daerah-daerah terhitung menjadi kesatuan kebudayaan nasional yang tertuang dalam Undang-Undang Dasar 1945 pasal 32. Kebudayaan daerah menjadi salah satu unsur yang penting dalam membangun kehidupan bangsa Indonesia, yang mana kebudayaan tersebut merupakan jati diri bangsa. Etnik Bugis memiliki nilai budaya yang meliputi unsur kebudayaan yang terdiri dari Bahasa, sistem ekonomi/mata pencarian, organisasi social,kepercayaan seni, sistem moral, adat, dan kemampuan serta kebiasaan yang dimiliki sebagai

anggota masyarakat suku Bugis- Makassar. Seperti halnya Etnik Bugis dikenal dengan suku perantau yang tersebar di beberapa wilayah di Indonesia bahkan sampai ke luar negeri. Penyebaran orang-orang suku Bugis di luar Sulawesi Selatan disebabkan karena profesi dan mata pencaharian mereka yang umumnya.

Microsoft Power BI adalah sebuah aplikasi yang berfungsi untuk melakukan analisisyang dikembangkan oleh Microsoft. Microsoft Power BI adalah alat yang sangat bermanfaat bagi organisasi untuk menganalisis dan memvisualisasikan data secara efektif. Power BI menyediakan tampilan interaktif dalam membuat laporan dan dashboar Power BI membantu untuk menganalisis data dan memodelkan data agar mendapatkan informasi yang mendalam dari datasehingga memudahkan dalam membuat keputusan yang lebih baik. Microsoft Power BI juga salah satu perangkat lunak atau aplikasi buatan Microsoft yang tersedia secara gratis, memungkinkan pengguna untuk mengakses data atau informasi dari berbagai platform, mengolah dan menvisualisasikan nya kedalam bentuk diagram maupun grafik-grafik yang menarik. Sedangkan database yang digunakan menggunakanMicrosoft Excel sesuai kebutuhan perusahaan dengan bahasa Visual Basic Application. VBA merupakan bahasa pemrogramanberorientasi objek, Konsep dasarnya adalah aplikasi perangkat lunak yaitu Excel terdiri atas berbagai objek individu. Aplikasiini berisi buku kerja, sel bagan, shapes, lembar kerja, sel bagan, tabel pivot, dan list.

visualisasi data adalah untuk 1 meningkatkan pemahaman tentang suatu program,konteks, dan sejarahnya; 2 membantu pengumpulandata, 3 melakukan analisis terhadap beberapa bentuk data, dan 4 berkomunikasi dengan stakeholder. Berkaitan dengan perpustakaan, visualisasi data bermanfaat untuk meningkatkan nilai karyapustakawan dan memberi pengetahuan yang lebihmendalam kepada pustakawan. visualisasi dataadalah treant.js. Dikutip dari situs resminya, treant.jsdikhususkan untuk membuat diagram struktur pohonberbasis javascript. Visualisasi data adalah proses mewakili informasi kompleks dalam bentuk visual yang mudahdipahami. Dengan menggunakan alat visualisasi seperti Table, perusahaan retail dapatmengubah data penjualan menjadi grafik, bagan, peta, atau tabel yang mudah dimengerti.Visualisasi data memungkinkan analis dan pemangku kepentingan bisnis untuk menggaliwawasan yang mendalam, mendeteksi pola, dan mengidentifikasi tren yang berharga dalampenjualan global.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbandingan tingkat partisipasi mahasiswa dari Universitas Islam Indragiri dan STAI Auliaurrasyidin dalam organisasi IKAMI SULSEL Cabang Indragiri Hilir. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menampilkan hasil perbandingan tersebut dalam bentuk data interaktif menggunakan Microsoft Power BI. Dengan visualisasi ini, diharapkan dapat terlihat dengan jelas perbedaan dalam jumlah dan persentase anggota dari kedua institusi, serta faktor-faktor yang memengaruhi ketertarikan mahasiswa untuk bergabung dengan organisasi tersebut. Dengan cara ini, hasil penelitian ini diinginkan dapat menjadi referensi bagi pengurus organisasi untuk merancang strategi rekrutmen yang lebih efektif dan komprehensif, terutama dalam mengakses mahasiswa dari berbagai kampus di wilayah Indragiri Hilir.

## 2 METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif komparatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbandingan partisipasi mahasiswa dari dua lembaga, yaitu Universitas Islam Indragiri dan STAI Auliaurrasyidin, dalam keanggotaan organisasi IKAMI SULSEL Cabang Indragiri Hilir. Metode kuantitatif dipilih karena dapat menyajikan kondisi objek penelitian dengan cara yang terukur melalui data angka dan analisis statistik yang sederhana.

Data utama didapatkan dengan menyebarkan kuesioner secara online kepada mahasiswa dari dua perguruan tinggi yang menjadi subjek penelitian. Data tambahan berupa dokumentasi jumlah anggota organisasi yang terdaftar sesuai dengan institusi asal mereka. Metode pengumpulan data dilakukan melalui formulir digital (Google Form) yang berisi pertanyaan mengenai keanggotaan, motivasi untuk bergabung, serta pandangan terhadap organisasi. Setelah data berhasil dikumpulkan, dilakukan proses pengolahan dengan menggunakan Microsoft Excel untuk menata dan mengelompokkan data sesuai dengan kategori yang ada.

Selanjutnya, analisis data dilakukan dengan pendekatan deskriptif untuk mengamati pola, serta membandingkan berbagai kelompok mahasiswa dari setiap kampus. Temuan dari analisis ini kemudian ditampilkan melalui Microsoft Power BI dalam format grafik batang, diagram lingkaran, dan diagram interaktif, untuk mempermudah pemahaman hasil penelitian secara visual dan informatif. Visualisasi data ini diharapkan dapat memberikan gambaran perbandingan minat keanggotaan dengan lebih jelas dan mendetail.

1. Proses Pembersihan Data

Sebelum menganalisis dan memvisualisasikan menggunakan Microsoft Power BI, pengolahan big data memerlukan pembersihan data yang efisien dan akurat. Namun, penelitian saatini lebih berfokus pada pengembangan model analitik dari pada mengoptimalkan proses pembersihan data secara otomatis. Beberapa penelitian telah mengkaji efisiensi berbagai teknik pembersihan data dari berbagai perspektif. Misalnya, penelitian oleh (Dewi et al., 2024)menunjukkan bahwa metode manual membutuhkan waktu yang jauh lebih lama dibandingkan dengan pendekatan berbasis script.(7) Data yang didapat dari kuesioner dan dokumen keanggotaan harus melewati proses pembersihan data agar analisis yang dihasilkan lebih akurat dan dapat dipercaya. Langkah-langkah dalam proses pembersihan data ini adalah sebagai berikut.

| NO | NAMA (HURUF KAPITAL) | JENIS KELAMIN | TANGGAL LAHIR | ASAL DAERAH | NAMA PERGURUAN TINGGI | JURUSAN | SEMESTER | TAHUN BERGABUNG DI ORGAN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FATMAWATI WAHAB | PEREMPUAN | 12/28/2006 | Bentong | Universitas Islam Indragiri | Sistem informasi | 2 | |
| 2 | INTAN NURAINI | PEREMPUAN | 3/20/2006 | Bentong | Universitas Islam Indragiri | Ekonomi syariah | 2 | |
| 3 | AGUSTINA SUSILAWATI | PEREMPUAN | 8/17/2005 | KALI INDRA GIRI HILIR | Universitas Islam Indragiri | ILMU HUKUM | 6 | |
| 4 | SULYADI | LAKI- LAKI | 8/23/2006 | Bentong | UNISI | Hukum | 2 | |
| 5 | AMELIA | PEREMPUAN | 7/6/2006 | Bentong | Universitas Islam Indragiri | Akuntansi | 2 | |
| 6 | RISKA AMELIA | PEREMPUAN | 7/6/2003 | Galang panjang | STAI Auliaumsyidin | PGMI | 6 | |
| 7 | SUPRIADI | LAKI- LAKI | 5/5/2005 | BENTENG | Universitas Islam Indragiri | AKUNTANSI | 4 | |
| 8 | MUHAIMIN | LAKI- LAKI | 5/16/2005 | Indragiri hilir, Riau | STAI AULIAURASYIDIN TEMBILAHAN | PENDIDIKAN AGAMA ISL | 4 | |
| 9 | INTAN | PEREMPUAN | 3/3/2006 | KERITANG | STAI AULIAURRASYIDIN | PGMI | 2 | |
| 10 | JABAL NUR | LAKI- LAKI | 2/20/2004 | Desa kembang mekar sari, kecamatan kerisang | Universitas Islam Indragiri | Ilmu al Qur'an dan tafsir | 4 (empat) | |
| 11 | MUHAMMAD ASRIL FADLI | LAKI- LAKI | 10/12/2005 | SUNGAI LUAR | Universitas Islam Indragiri | SISTEM INFORMASI | 4 | |
| 12 | MUTMAINNAH | PEREMPUAN | 1/26/2005 | Bentong,Kec.Sungai Batang | Universitas Islam Indragiri | Sistem informasi | 4 | |
| 13 | HASMAWATI | PEREMPUAN | 29/06/2006 | Kuala Enok | Universitas Islam Indragiri | h | 2 | |
| 14 | DINA NUR OKTAVIANI | PEREMPUAN | 3/27/2006 | Sekawan luar | Universitas Islam Indragiri | Sistem informasi | 2 | |
| 15 | MUHAMMAD MIFTAHUL KHAIR | LAKI- LAKI | 5/18/2004 | Kec. Mandah | Universitas Islam Indragiri | ilmu hukum | 4 | |
| 16 | ARINI ALFA KHAIRA | PEREMPUAN | 5/9/2006 | Desa kuala Inmang kec kerisang | Universitas Islamindragiri | Ilmu Al-qur'an dan tafsir | 2 | |
| 17 | Riski | LAKI- LAKI | 7/15/2005 | Kerisang | Unisi | Sistem informasi | 4 | |
| 18 | YULI YANTI | PEREMPUAN | 7/12/2005 | Kateman | Unisi | Sistem informasi | 2 | |
| 19 | ZAMZAMI DARUSLAN | LAKI- LAKI | 6/18/2003 | CONCONG LUAR | Sekolah Tinggi Agama Islam Auliaumsyidin Tembilahan | PGMI | 4 | |
| 20 | HERLINA SAFITRI | PEREMPUAN | 9/11/2002 | Pulau Kijang | Stai Auliaumsyidin | PGMI | 6 | |
| 21 | SANDIA FAIRANI | PEREMPUAN | 12/4/2003 | Sungai simbar | Stai auliimsyidin | Pgmi | 6 | |
| 22 | KULMIDA IKHSAN | PEREMPUAN | 6/10/2025 | Harapan Jaya | Stai auliaumsyidin | Pgmi | 6 | |
| 23 | YESSI HIQMANDHA | PEREMPUAN | 11/5/2005 | Pangalihan enok | STAI AULIAURRASYIDIN | Pendidikan islam anak u | 4 | |
| 24 | SANIA EKI FEBRIANTI | PEREMPUAN | 2/10/2004 | Sungai Nyiur Desa Sungai Udang Kec. Tanah Merah | STAI Auliaumsyidin Tembilahan | PGMI | 6 | |
| 25 | JUMIATI | PEREMPUAN | 7/9/2004 | Galang panjang | STAI AULIAURASYIDIN TEMBILAHAN | Pendidikan agama Islam | 6 | |
| 26 | Andi Nurhaliza | PEREMPUAN | 2/16/2005 | Sungai Guntung | STAI Auliaumsyidin | PGMI | 4 | |
| 27 | DWI SALSABILA | PEREMPUAN | 2/6/2003 | SUNGAI NYIUR | STAI | PGMI | 6 | |
| 28 | KASMI | PEREMPUAN | 8/26/2005 | Desa sungai junjangan | STAI AULIAURRASYID | PGMI | 2 | |
| 29 | Apri Mayang Fauni | PEREMPUAN | 6/14/2005 | Bentong | Universitas Islam Indragiri | Manajemen | 2 | |
| 30 | Ratu Balqis | PEREMPUAN | 7/9/2005 | BENTENG | Universitas Islam Indragiri | AKUNTANSI | 4 | |
| 1 | FATMAWATI WAHAB | PEREMPUAN | 12/28/2006 | Bentong | Universitas Islam Indragiri | Sistem informasi | 2 | |

**Gambar 1: Tampilan Data Kotor**

Proses pembersihan Data meliputi Langka-langkah berikut:

1. Pemeriksaan kelengkapan data, di mana setiap jawaban dari kuesioner diperiksa untuk memastikan tidak ada bagian yang terlewat atau tidak terjawab. Responden yang memiliki data tidak lengkap atau kosong pada pertanyaan penting seperti asal universitas, status keanggotaan, atau alasan bergabung, akan dihapus dari kumpulan data untuk menjaga konsistensi analisis.

2. Penghapusan duplikasi data. Data diperiksa menggunakan fitur filter dan fungsi remove duplicates di Microsoft Excel untuk memastikan tidak ada entri ganda dari responden yang sama. Hanya satu entri yang diambil jika terdapat pengulangan.

3. Normalisasi format isian, seperti penyamaan penulisan nama kampus yang beragam (misalnya "UNISI" dan "Universitas Islam Indragiri" diseragamkan menjadi satu format). Hal ini penting agar data dapat dikelompokkan dengan benar saat divisualisasikan.

| NO | NAMA (HURUF KAPITAL) | JENIS KELAMIN | TANGGAL LAHIR | ASAL DAERAH | NAMA PERGURUAN TINGGI | JURUSAN | SEMESTER | TAHUN BERGABUNG DI ORGANISASI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FATMAWATI WAHAB | PEREMPUAN | 12/28/2006 | Benteng | Universitas Islam Indragiri | Sistem informasi | 2 | 2025 |
| 2 | INTAN NURAINI | PEREMPUAN | 3/20/2006 | Benteng | Universitas Islam Indragiri | Ekonomi syariah | 2 | 2025 |
| 3 | AGUSTINA SUSILAWATI | PEREMPUAN | 8/17/2005 | RIAU,INDRA GIRI HILIR | Universitas Islam Indragiri | Ilmu Hukum | 6 | 2024 |
| 4 | SULYADI | LAKI- LAKI | 8/23/2006 | Benteng | Universitas Islam Indragiri | Ilmu Hukum | 2 | 2024 |
| 5 | AMELIA | PEREMPUAN | 7/6/2006 | Benteng | universitas Islam Indragiri | Akuntansi | 2 | 2025 |
| 6 | SUPRIADI | LAKI- LAKI | 5/5/2005 | BENTENG | Universitas Islam Indragiri | AKUNTANSI | 4 | 2024 |
| 7 | JABAL NUR | LAKI- LAKI | 2/20/2004 | Desa kembang mekar sari, kecamatan keritang | Universitas Islam Indragiri | Ilmu al Qur'an dan tafsir | 4 | 2025 |
| 8 | MUHAMMAD ASRIL FADLI | LAKI- LAKI | 10/12/2005 | SUNGAI LUAR | Universitas Islam Indragiri | Sistem informasi | 4 | 2025 |
| 9 | HASMAWATI | PEREMPUAN | 29/06/2006 | Kuala Enok | Universitas Islam Indragiri | Sistem informasi | 2 | 2025 |
| 10 | DINA NUR UKTAVIANI | PEREMPUAN | 3/27/2006 | Bekawan luar | Universitas Islam Indragiri | Sistem informasi | 2 | 2024 |
| 11 | MUHAMMAD MIFTAHUL KHAIR | LAKI- LAKI | 5/18/2004 | Kec. Mandah | Universitas Islam Indragiri | Ilmu Hukum | 4 | 2024 |
| 12 | ARINI ALFA KHAIRA | PEREMPUAN | 5/9/2006 | Desa kuala Irmang kec keritang | Universitas Islam Indragiri | Ilmu Al-qur'an dan tafsir | 2 | 2025 |
| 13 | RIZKI | LAKI- LAKI | 7/15/2005 | Keritang | Universitas Islam Indragiri | Sistem informasi | 4 | 2025 |
| 14 | YULI YANTI | PEREMPUAN | 7/12/2005 | Kateman | Universitas Islam Indragiri | Sistem informasi | 2 | 2025 |
| 15 | ISPI MAYANG SARI | PEREMPUAN | 6/14/2005 | Benteng | Universitas Islam Indragiri | Manajemen | 2 | 2025 |
| 16 | RATU BALQIS | PEREMPUAN | 7/9/2005 | BENTENG | Universitas Islam Indragiri | AKUNTANSI | 4 | 2023 |
| 17 | MUTHMAINNAH | PEREMPUAN | 1/26/2005 | Benteng,Kec.Sungai Batang | Universitas Islam Indragiri | Sistem informasi | 4 | 2023 |
| 18 | RISKA AMELIA | PEREMPUAN | 7/6/2003 | Sialang panjang | STAI Auliaurrasyidin | PGMI | 6 | 2024 |
| 19 | MUHAIMIN | LAKI- LAKI | 5/16/2005 | Indragiri hilir, Riau | STAI Auliaurrasyidin | PENDIDIKAN AGAMA ISLAM | 4 | 2024 |
| 20 | INTAN | PEREMPUAN | 3/3/2006 | KERITANG | STAI Auliaurrasyidin | PGMI | 2 | 2024 |
| 21 | ZAMZAMI DARUSLAN | LAKI- LAKI | 6/18/2003 | CONCONG LUAR | STAI Auliaurrasyidin | PGMI | 4 | 2024 |
| 22 | HERLINA SAFITRI | PEREMPUAN | 9/11/2002 | Pulau Kijang | STAI Auliaurrasyidin | PGMI | 6 | 2025 |
| 23 | SANDIA FAJRANI | PEREMPUAN | 12/4/2003 | Sungai simbar | STAI Auliaurrasyidin | PGMI | 6 | 2024 |
| 24 | YULMIDA IKHSAN | PEREMPUAN | 6/10/2025 | Harapan tani | STAI Auliaurrasyidin | PGMI | 6 | 2024 |
| 25 | YESSI HIQMANDHA | PEREMPUAN | 11/5/2005 | Pengalihan enok | STAI Auliaurrasyidin | Pendidikan islam anak usia dini | 4 | 2024 |
| 26 | SANIA EKI FEBRIANTI | PEREMPUAN | 2/10/2004 | Sungai Nyiur Desa Sungai Udang Kec. Tanah Merah | STAI Auliaurrasyidin | PGMI | 6 | 2024 |
| 27 | JUMIATI | PEREMPUAN | 7/9/2004 | Sialang panjang | STAI Auliaurrasyidin | Pendidikan agama Islam | 6 | 2025 |
| 28 | Andi Nurhaliza | PEREMPUAN | 2/16/2005 | Sungai Guntung | STAI Auliaurrasyidin | PGMI | 4 | 2024 |
| 29 | DWI SALSABILA | PEREMPUAN | 2/6/2003 | SUNGAI NYIUR | STAI Auliaurrasyidin | PGMI | 6 | 2024 |
| 30 | KASMI | PEREMPUAN | 8/26/2005 | Desa sungai junjangan | STAI Auliaurrasyidin | PGMI | 2 | 2024 |

**Gambar 2: Tampillan Data bersih**

Setelah proses pembersihan data dilakukan, tampilan data menjadi lebih rapi dan terstruktur. Data yang sebelumnya mengandung isian kosong, entri ganda, serta ketidakkonsistenan format, telah melalui proses validasi dan koreksi. Langkah ini bertujuan untuk menjaga kualitas dan keandalan data sebelum masuk ke tahap analisis dan visualisasi.

Pembersihan data meliputi tiga tahap utama, yaitu pengecekan kelengkapan responden, penghapusan duplikasi menggunakan fitur *remove duplicates* di Microsoft Excel, serta normalisasi penulisan seperti penyamaan nama kampus menjadi format standar. Contohnya, berbagai variasi penulisan "UNISI" diseragamkan menjadi "Universitas Islam Indragiri" untuk memastikan hasil pengelompokan data lebih akurat.

Tampilan data bersih yang ditunjukkan pada gambar ini menjadi dasar yang kuat untuk proses analisis di Power BI. Dengan data yang telah tervalidasi dan bebas kesalahan, hasil visualisasi yang dihasilkan dapat menggambarkan kondisi nyata secara informatif, sehingga mendukung pengambilan kesimpulan dan penyusunan strategi organisasi berdasarkan data yang dapat dipercaya.

## 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menampilkan hasil dari pengolahan serta visualisasi data keanggotaan mahasiswa di organisasi IKAMI SULSEL Cabang Indragiri Hilir yang berasal dari dua lembaga pendidikan, yaitu Universitas Islam Indragiri (UNISI) dan STAI Auliaurrasyidin. Data yang dipakai dalam studi ini telah melewati tahap pembersihan dan pengolahan awal dengan menggunakan Microsoft Excel, selanjutnya divisualisasikan secara interaktif melalui Microsoft Power BI agar dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik, serta interprestasi yang lebih sederhana dan menarik.

Visualisasi data memiliki manfaat dalam menyampaikan informasi secara singkat tetapi tetap berarti. Dalam penelitian ini, visualisasi berperan dalam menunjukkan perbandingan, distribusi, dan kecenderungan partisipasi mahasiswa di dalam organisasi IKAMI SULSEL berdasarkan sejumlah variabel penting. Data dipresentasikan dengan grafik batang, pie chart, dan grafik garis untuk

menonjolkan berbagai aspek keanggotaan seperti jumlah anggota tiap tahun, asal universitas, jenis kelamin, dan program studi. Ketiga indikator ini dipilih karena dinilai paling relevan dalam menggambarkan karakteristik keanggotaan dan membantu organisasi dalam melakukan evaluasi serta perencanaan strategis untuk masa depan.

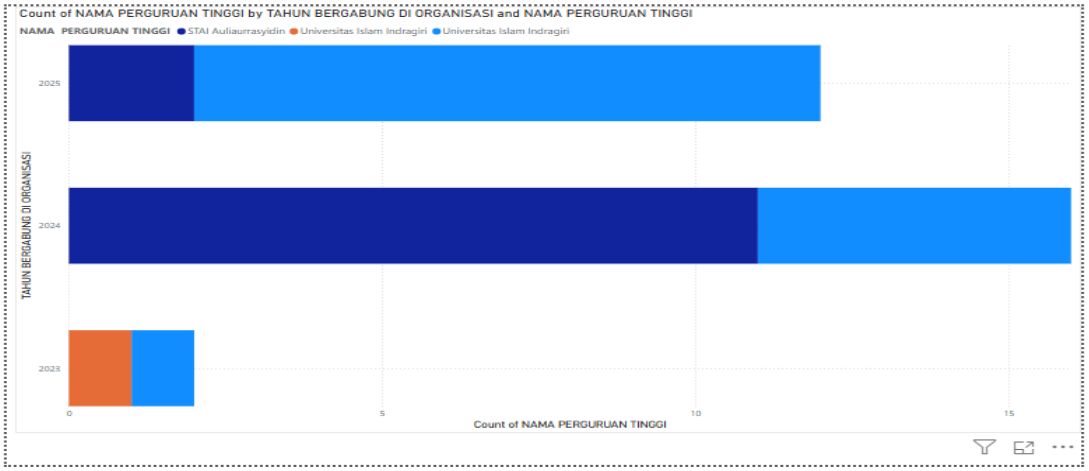
Analisis hasil dilakukan dengan cara deskriptif dengan membandingkan data numerik dari setiap kategori. Tujuan utama adalah untuk mengamati perkembangan jumlah anggota dari waktu ke waktu, menentukan institusi yang paling banyak menyumbang anggota, serta mengevaluasi keseimbangan representasi berdasarkan jenis kelamin dan jurusan. Diskusi ini juga bertujuan untuk mengenali kelebihan dan kekurangan organisasi dalam menjangkau mahasiswa dari berbagai latar belakang, serta memberikan landasan pertimbangan untuk perbaikan program rekrutmen anggota.

Pengolahan data yaitu suatu kegiatan untuk menyusun data yang di-peroleh seluruhnya menjadi suatu susunan yang dapat dianalisa dan ditarik kesimpulan. Pengolahan datadapat dilakukan dengan menggunakan tangan (manual) maupun mempergunakan alat elektronik, sehingga akan menghasilkan keluaran (output) yang dapat berbentuk tabel,grafik atau ringkasan seperti jumlah angka rata-rata, persentase dan sebagainya. Melalui pengolahan data yang terorganisir dan jelas, pengelola organisasi dapat dengan lebih sederhana menilai seberapa efektif metode yang telah diterapkan dan merumuskan strategi yang lebih tepat. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam memperkuat fondasi data bagi organisasi mahasiswa, serta menjadi contoh bagi organisasi lain dalam menggunakan teknologi visualisasi data untuk tujuan analisis internal.

Grafik adalah penyajian data yang terdapat dalam tabel yang ditampilkan ke dalam bentuk gambar. Selain itu grafik juga dapat diartikan sebagai suatu kombinasi data-data baik berupa angka, huruf, simbol, gambar,lambang, perkataan, lukisan, yang disajikan dalam sebuah media dengan tujuan memberikan gambaran tentang suatu data dari penyaji materi kepada para penerima materi dalam proses menyampaikan informasi. Grafik merupakan sebuah pendekatan yang terbaik untuk menelusuri data dan merupakan bagian penting dari sebuah presentasi, karena grafik merupakan cara yang sangat efektif untuk mengkomunikasikan sebuah informasi. Grafikdigunakan untuk melakukan visualisasi data.

Hasil Penelitian

1. Perbandingan Jumlah Mahasiswa yang Bergabung di IKAMI SULSEL Berdasarkan Perguruan Tinggi dan Tahun



**Gambar 3: Bar Chart Jumlah anggota IKAMI SULSEL berdasarkan kampus dan tahun bergabung**

Gambar 3 menunjukkan visualisasi perbandingan jumlah mahasiswa yang tergabung dalam organisasi IKAMI SULSEL Cabang Indragiri Hilir dari dua perguruan tinggi, yakni Universitas Islam Indragiri (UNISI) dan STAI Auliaurrasyidin, selama periode tahun 2023 sampai 2025. Grafik ini menggunakan bentuk bar chart horizontal untuk menunjukkan seberapa besar sumbangan setiap institusi dari tahun ke tahun terhadap anggota organisasi.

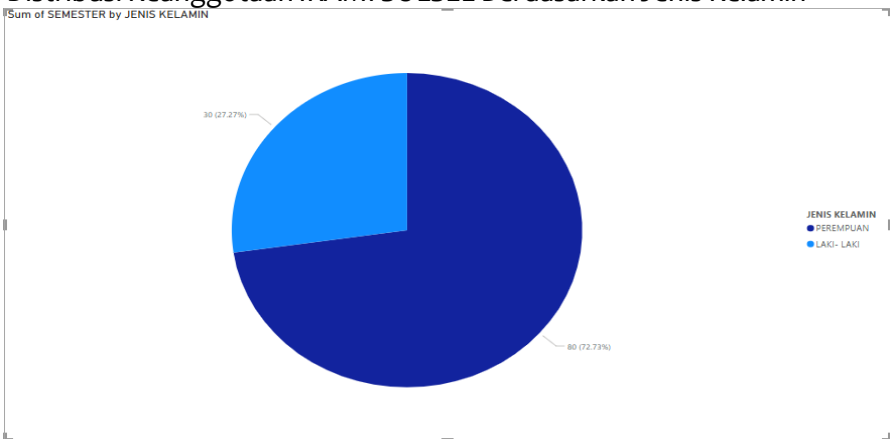
Pada tahun 2023, total anggota masih sangat minim dan hanya terdiri dari beberapa siswa dari kedua universitas, di mana UNISI sedikit lebih banyak anggotanya. Ini menunjukkan bahwa organisasi mulai melakukan upaya perekrutan pada tahun tersebut, meskipun masih dalam jumlah yang terbatas. Terjadi peningkatan yang sangat besar pada tahun 2024, yang menjadi titik tertinggi jumlah anggota. Pada tahun ini, kedua universitas tampak berkontribusi lebih besar, dengan UNISI tetap memimpin dan STAI Auliaurrasyidin menunjukkan kenaikan partisipasi yang cukup memuaskan.

Tren baik ini tetap berlangsung di tahun 2025, dengan partisipasi dari kedua universitas yang masih kuat, meskipun mengalami sedikit penurunan dibandingkan tahun lalu. Peningkatan dan distribusi anggota dari kedua institusi menunjukkan adanya penyebaran informasi dan keberhasilan promosi organisasi yang semakin merata, walaupun masih perlu ditingkatkan di lingkungan STAI Auliaurrasyidin agar kontribusinya dapat lebih sebanding dengan UNISI.

Data ini menunjukkan bahwa UNISI telah menjadi lembaga dengan tingkat partisipasi tertinggi secara konsisten dalam tiga tahun terakhir, yang mungkin disebabkan oleh kedekatan organisasi dengan lingkungan kampus, jumlah mahasiswa aktif yang lebih banyak, atau efektivitas promosi organisasi yang lebih baik di UNISI. Sementara itu, meskipun kontribusi STAI Auliaurrasyidin masih belum sebesar UNISI, tingkat keanggotaan mereka terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, yang menandakan bahwa potensi partisipasi dari institusi ini masih bisa ditingkatkan lebih lanjut.

Hasil penelitian ini sangat berharga bagi pengelola organisasi untuk dijadikan referensi dalam merancang strategi rekrutmen di masa mendatang. Memperluas promosi dan menjalin kerja sama dengan pihak perguruan tinggi, seperti BEM atau dosen pembimbing, adalah langkah strategis untuk meningkatkan partisipasi mahasiswa dari STAI Auliaurrasyidin secara lebih seimbang.

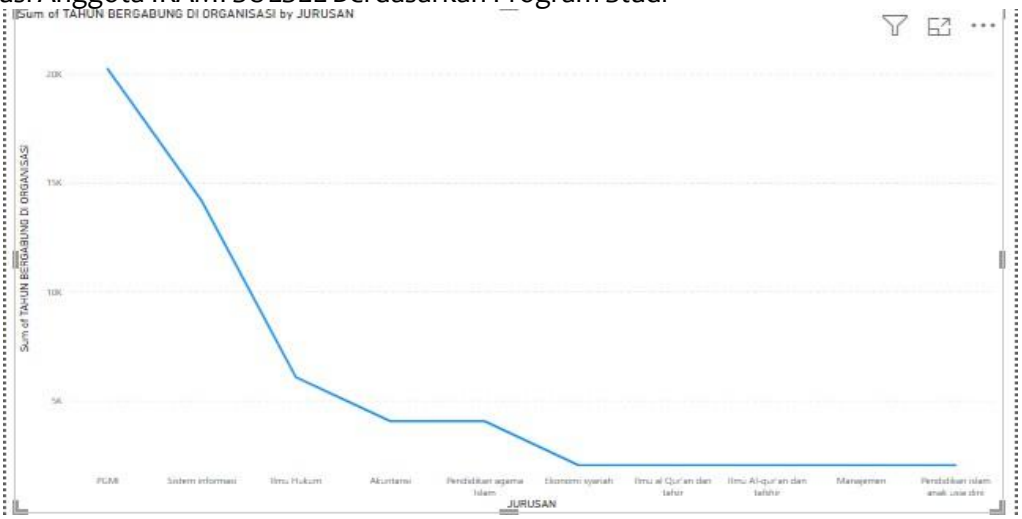
2. Distribusi Keanggotaan IKAMI SULSEL Berdasarkan Jenis Kelamin




**Gambar 4 anggota IKAMI SULSEL berdasarkan jenis kelamin.**

Pada gambar 4 Diagram lingkaran ini menunjukkan pembagian jumlah semester menurut jenis kelamin. Nampak bahwa sebagian besar peserta terdiri dari perempuan, yaitu sebanyak 80 orang atau sekitar 72,73% dari total. Di sisi lain, ada 30 orang laki-laki, yang merupakan sekitar 27,27% dari seluruh peserta. Oleh karena itu, bisa disimpulkan bahwa jumlah semester lebih didominasi oleh perempuan dibandingkan dengan laki-laki dalam data yang ditampilkan.

3. Distribusi Anggota IKAMI SULSEL Berdasarkan Program Studi




**Gambar 5: Tingkat minat anggota IKAMI SULSEL berdasarkan program studi.**

Gambar 5 Diagram ini menunjukkan tingkat minat terhadap berbagai program studi berdasarkan partisipasi dalam berorganisasi bahwa program studi PGMI menunjukkan tingkat minat yang sangat tinggi, Sistem Informasi dan Ilmu Hukum juga menunjukkan minat yang signifikan, Jurusan Ilmu Agama Islam, Pendidikan Agama Islam, dan Manajemen memiliki tingkat minat yang lebih rendah, dengan partisipasi yang jauh lebih sedikit. Ini dapat menjadi indikasi bahwa program studi tersebut kurang menarik bagi mahasiswa dalam konteks organisasi.Sedangkan Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir menunjukkan angka partisipasi yang paling rendah.

## 4 KESIMPULAN

Penelitian ini menganalisis perbandingan tingkat partisipasi mahasiswa dari Universitas Islam Indragiri dan STAI Auliaurrasyidin dalam organisasi IKAMI SULSEL Cabang Indragiri Hilir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa program studi PGMI memiliki tingkat partisipasi yang paling tinggi, diikuti oleh Sistem Informasi dan Ilmu Hukum. Sebaliknya, jurusan Ilmu Agama Islam, Pendidikan Agama Islam, dan Manajemen menunjukkan partisipasi yang lebih rendah, dengan Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir memiliki angka terendah.

Visualisasi data menggunakan Microsoft Power BI memungkinkan pemahaman yang lebih baik tentang perbandingan keanggotaan antara kedua institusi. Temuan ini menunjukkan bahwa UNISI secara konsisten memiliki jumlah anggota tertinggi, sementara STAI Auliaurrasyidin menunjukkan peningkatan partisipasi yang signifikan dari tahun ke tahun.

Berdasarkan hasil ini, disarankan agar pengurus organisasi merancang strategi rekrutmen yang lebih efektif, dengan memperluas promosi dan menjalin kerja sama yang lebih erat dengan

pihak perguruan tinggi. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan organisasi mahasiswa dan meningkatkan partisipasi dari berbagai jurusan.

**REFERENSI**

[1] A. A. R. Ilahi, G. Nuwa, and A. M. Kasim, "Proses Penanaman Nilai-Nilai Budaya Sulawesi Selatan dalam Organisasi Ikatan Kekeluargaan Mahasiswa Indonesia Sulawesi Selatan (IKAMI SULSEL) Kabupaten Sikka," *ARMADA J. Penelit. Multidisiplin*, vol. 2, no. 4, pp. 257–265, 2024, doi: 10.55681/armada.v2i4.1266.

[2] H. M. T. Afriadi and F. L. Hadianastuti, "Rancang Bangun Sistem Informasi Dashboard Pengendalian Produksi Welding Menggunakan Microsoft Power BI pada PT ABC," *J. Manuf. Enterp. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, pp. 21–31, 2023, doi: 10.52330/jmeis.v1i1.86.

[3] D. F. Saputra, "Visualisasi Data Di Sistem Manajemen Perpustakaan," *J. Perpust. Pertan.*, vol. 26, no. 2, p. 82, 2018, doi: 10.21082/jpp.v26n2.2017.p82-86.

[4] S. N. Zahra and P. E. P. Utomo, "Visualisasi Data Penjualan Barang Retail di Seluruh Dunia Menggunakan Tableau," *J. Nas. Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 3, pp. 12–21, 2023, doi: 10.47747/jurnalnik.v4i3.1217.

[5] P. Kualitas, A. Sumur, and M. Halmahera, "Interaksi : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Interaksi : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat," vol. 1, pp. 20–26, 2024.

[6] J. K. Page, "无标题文档Page 1," vol. 6, no. 8, p. 16794634, 2009.

[7] J. Elektronika and D. A. N. Komputer, "Mengoptimalkan Proses Pembersihan Data dalam Analisis Big Data Menggunakan Pipeline Berbasis AI," vol. d, pp. 1–13, 2024.

[8] D. Fernando, "Snar tisi," pp. 1–8, 2018.

[9] T. I. Umum, T. I. Khusus, B. Barber, and P. Finst, "Page 68 BAB 4 GRAFIK BARBER JOHNSON," pp. 1–33, 1973.

[10] A. Anisya, "Grafik Penentuan Komposisi Campuran Agregat Material Pengaspalan Jalan Memanfaatkan Metode Digital Differential Analyzer (DDA)," *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.*, vol. 2, no. 2, p. 221, 2018, doi: 10.30645/j-sakti.v2i2.85.