

Dasbor untuk Pengambilan Keputusan dalam Meningkatkan Pelayanan Masjid Di Masyarakat (Studi Kasus: Masjid Hidayatul Falah)

Lady Yuasshassa Raharjo
Program Studi Informatika, FTI
Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang KM 14.5 Yogyakarta, Indonesia
18523265@students.uui.ac.id

Kholid Haryono
Program Studi Informatika, FTI
Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang KM 14.5 Yogyakarta, Indonesia
kholid.haryono@uui.ac.id

Abstrak—Salah satu fungsi masjid adalah untuk memberikan pelayanan bagi jamaah dan masyarakat sekitar. Dalam proses pelaksanaan dan pengelolaan layanan ini, takmir masjid memerlukan informasi pemantauan dan riset terhadap jamaah dan masyarakat sekitar. Masjid Hidayatul Falah telah melakukan pendataan jamaah masjid yang menghasilkan data kompleks dari sekitar 500 warga. Data jamaah ini perlu dikelola untuk menghasilkan informasi penting dari jamaah agar lebih mudah dipahami oleh takmir masjid dalam mendukung kecepatan dan ketepatan keputusan yang diambil. Oleh karena itu, diperlukan alat yang dapat mendukung penyajian informasi yang efektif dan efisien. Pada penelitian ini akan dilakukan pengembangan dasbor data jamaah masjid yang dapat memvisualisasikan informasi menarik dan mudah untuk dipahami. Dalam menganalisa kebutuhan pengguna dan pengembangannya, penelitian ini menggunakan metode *PureShare*. Penelitian ini akan menghasilkan visualisasi data jamaah dalam bentuk dasbor yang membantu pihak takmir masjid dalam memahami informasi data jamaah, sehingga keputusan yang diambil dapat lebih meningkatkan pelayanan masjid di masyarakat.

Kata Kunci— *dasbor, dashboard, visualisasi data, data jamaah, masjid, pureshare*

I. LATAR BELAKANG

Semua organisasi membutuhkan informasi yang mudah dipahami dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan yang baik dengan cepat. Informasi yang terlalu rumit akan menghambat keputusan yang akan diambil, karena memakan banyak waktu untuk membahasnya [1]. Banyak metode yang bisa digunakan untuk menyajikan informasi yang mudah dipahami, salah satunya adalah penerapan dasbor. Dasbor dapat memberikan tampilan antarmuka menarik dengan berbagai bentuk seperti diagram, laporan, indikator visual, mekanisme alert, yang dipadukan dengan informasi yang dinamis dan relevan[2]. Dasbor banyak digunakan oleh peneliti-peneliti sebelumnya pada berbagai instansi baik pelayanan masyarakat, kesehatan, pendidikan, maupun perusahaan, termasuk pada tempat peribadatan seperti masjid.

Masjid memiliki fungsi untuk memberikan pelayanan kepada jamaah dan masyarakat luas terutama yang hidup di sekitar masjid. Pelayanan masjid tersebut seperti, pelayanan sholat lima waktu, shalat jumat, perayaan hari besar, pembinaan umat Islam, lembaga amil zakat, bantuan kemanusiaan, dan lembaga kursus keterampilan bagi anak-anak muda dalam berbagai ilmu pengetahuan[3]. Untuk mengelola pelayanan jamaah dan masyarakat tersebut, masjid memiliki organisasi pengurus yang biasa disebut takmir[4]. Dalam menentukan dan mengelola layanan secara tepat,

takmir memerlukan informasi dari pemantauan dan riset terhadap jamaah dan masyarakat sekitar[5].

Beberapa masjid telah memiliki data jamaah kompleks, seperti Masjid Hidayatul Falah yang terletak di Dusun Sanggrahan Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Masjid ini telah memiliki data jamaah lengkap dan Sistem Informasi Manajemen Masjid(SIMMAS)[6]. Data jamaah yang telah tersimpan masih ditampilkan dalam bentuk tabel. Bentuk ini tidak mudah dibaca karena data kompleks ditampilkan secara detail. Jumlah data warga tersebut mencapai 480 orang, jumlah Kartu Keluarga (KK) mencapai 146 dengan berbagai usia, pekerjaan, status sosial, pendidikan, dll. Sulitnya memahami data detail ini menghambat proses pengambilan keputusan karena harus melihat data yang jumlahnya besar. Maka, diperlukan alat visualisasi data jamaah masjid berupa dasbor yang dapat membantu dalam penyajian informasi. Informasi ini dapat digunakan untuk mengetahui gambaran tentang jamaah dan masyarakat sekitar yang kemudian berguna dalam menentukan pola pembinaan, pembelajaran, kegiatan, penyaluran zakat, bantuan sosial dan kesehatan yang tepat.

Pada penelitian ini, pengembangan dasbor pada data jamaah bertujuan untuk meningkatkan kemudahan pengguna dalam memahami informasi data jamaah sehingga membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih berkualitas untuk meningkatkan pelayanan masjid di masyarakat.

II. LANDASAN TEORI

A. Sistem Informasi Manajemen Data Jamaah Masjid

Sistem Informasi Manajemen Masjid (SIMMAS) adalah sistem pengolahan data dalam mencari, menyusun, mengklarifikasi, dan menyajikan data masjid yang telah terkomputerisasi sehingga dapat menjadi landasan pengambilan keputusan[7]. SIMMAS telah banyak digunakan dalam pengelolaan data masjid termasuk pada pendataan jamaah[8]. Masjid Hidayatul Falah telah menggunakan SIMMAS pada kegiatan manajemen data jamaahnya yang disimpan dalam *database* dan dapat diakses secara *online* oleh takmir masjid. Tercatat sekitar 480 data induk warga dan 146 data Kartu Keluarga data jamaah tersimpan. Pada masing-masing data induk warga memuat 23 informasi terkait identitas, status mukim, status sosial, pendidikan, dan pekerjaan. Setiap data warga juga memiliki status kemampuan baca yang dikuasai dan status ibadah yang telah dilakukan. Sedangkan data Kartu Keluarga memuat informasi terkait nama kepala keluarga, jumlah anggota keluarga, dan level ekonomi keluarga. Selain itu, terdapat informasi tambahan seperti keahlian yang dimiliki warga, data rumah, dan status keanggotaan Karang Taruna. Terdapat empat pengguna dalam

SIMMAS ini selain Takmir Masjid, yaitu Ketua RW, perwakilan Karang Taruna, dan PKK/KWT yang dapat melihat data jamaah yang telah dikelola oleh admin Takmir Masjid. SIMMAS Hidayatul Falah belum merepresentasikan data jamaah secara ringkas dalam bentuk visual. Data masih ditampilkan dalam bentuk tabel dimana masih diperlukan alat untuk mengolah dan merepresentasikan data menjadi informasi visual yang lebih ringkas dan mudah dipahami, sehingga dapat menunjang pengambilan keputusan oleh pengguna[6].

B. Dasbor

Few, Stephen[9] mendefinisikan dasbor sebagai tampilan visual dari informasi penting, yang diperlukan untuk mencapai satu atau beberapa tujuan, dengan mengkonsolidasikan dan mengatur informasi dalam satu layar (*single screen*)[10]. Tampilan visual disini mengandung pengertian bahwa penyajian informasi harus dirancang sebaik mungkin, sehingga mata manusia dapat menangkap informasi secara cepat dan otak manusia dapat memahami maknanya secara benar[11]. Sehingga suatu organisasi dapat mengoptimalkan kinerja pada penilaian, penyesuaian, serta penyusunan strateginya.

C. Visualisasi Data

Visualisasi data merupakan metode untuk menyajikan informasi dengan melakukan pengolahan data terlebih dahulu sehingga menghasilkan bentuk visual yang menarik bagi para pengguna[12]. Dengan adanya proses visualisasi pada big data atau data mentah ini memungkinkan orang – orang agar dapat dengan mudah membaca dan memahami informasi yang ada dalam data tersebut. Salah satu bentuk visualisasi data adalah grafik. Diagram atau grafik adalah gambar-gambar yang menyajikan data secara visual berdasarkan pengamatan asli atau tabel yang telah dibuat sebelumnya[13].

D. Metode Pureshare

Pureshare merupakan salah satu metode pengembangan dasbor. Metode ini dikembangkan oleh vendor pureshare untuk memfasilitasi proyek yang menekankan keseimbangan kebutuhan teknologi organisasi dan tujuannya. Perancangan sistem dalam metode ini menggunakan pendekatan *top-down* dan *bottom-up*. Langkah-langkah dalam metode ini yaitu perencanaan dan desain (*planning and design stage highlights*), review sistem dan data (*system and data review highlights*), perancangan prototype (*prototype stage highlights*), perbaikan prototype (*refinement stage highlights*), rilis (*release*), perbaikan terus-menerus (*continuous improvement*)[14].

E. Penelitian Terdahulu

Pengelolaan data jamaah menjadi informasi visual menggunakan dasbor telah dilakukan oleh beberapa peneliti karena dapat membantu pihak pengelola masjid dalam mengetahui gambaran umum jamaah atau warga sekitar untuk mengelola pelayanan pada masyarakat. Pada penelitian Abadi Nugroho, dkk pada tahun 2022, menjelaskan bahwa penyaluran zakat dan daging qurban oleh masjid memerlukan ketepatan sasaran dan kecepatan dalam proses pendataan maupun pelaksanaannya. Dengan adanya dasbor data jamaah

masjid, pengurus masjid dapat mengetahui informasi ekonomi jamaahnya sehingga penyaluran zakat dan qurban dapat dilakukan lebih efisien[5].

Penelitian serupa milik Alldy Novryaldy dan Tedy Setiadi, visualisasi data jamaah dengan dasbor dapat menampilkan rekapitulasi data jamaah yang telah disimpan dalam sistem dalam bentuk grafik. Dasbor data jamaah pada penelitian ini menampilkan informasi umum dan peribatan jamaah seperti kehadiran sholat lima waktu dan kemampuan baca qur'an. Selain itu, dasbor juga digunakan dalam visualisasi data keuangan dan tipologi masjid[15].

Pada penelitian Ersya Nur, dkk, dasbor menyajikan visualisasi pendataan warga yang dapat membantu dan mempermudah *user* dalam *monitoring* demografi kependudukan warga. Informasi yang dimuat diantaranya pendidikan dan status mukim warga[16]. Penelitian serupa milik Yulhendri Yulhendria, dkk, menjelaskan dengan adanya dasbor, data warga dapat divisualisasikan dalam bentuk grafik, map, dan tabel dengan ringkas. Hasil visualisasi dapat mempermudah pengguna dalam *monitoring*, *reporting*, dan pengambilan keputusan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan warga[17].

Penelitian ini melanjutkan penelitian sebelumnya milik Farhan yang berjudul Sistem Informasi Pengelolaan Data Jamaah untuk Meningkatkan Keterlibatan Masjid di Masyarakat[6]. Dasbor jamaah masjid dikembangkan untuk membantu takmir masjid dalam memahami data jamaah yang masih ditampilkan dalam bentuk tabel. Sehingga dasbor dapat menunjang pengambilan keputusan dalam pelaksanaan maupun penyusunan strategi yang lebih efisien pada setiap pelayanan masjid kepada jamaah dan masyarakat sekitar. Selain dapat digunakan oleh Takmir Masjid, dasbor dapat digunakan oleh Ketua RW, Karang Taruna, dan PKK/KWT. Data jamaah yang digunakan adalah data jamaah Masjid Hidayatul Falah yang telah tersimpan dalam *database* Sistem Informasi Manajemen Data Jamaah Masjid. Pengembangan dasbor pada data jamaah memanfaatkan visualisasi data berupa diagram dengan menerapkan metode pengembangan dasbor *PureShare*.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini terdapat dua aktivitas utama dalam proses pengembangan dasbor data jamaah, yaitu diawali dengan pengumpulan data yang kemudian dilakukan pengembangan dasbor.

A. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian dasbor data jamaah. Berikut beberapa langkah yang dilakukan :

1) Studi Literatur

Langkah ini dilakukan dalam pengumpulan data pustaka dan pengelolaan data penelitian, dengan mengkaji ilmu terkait dasbor data jamaah dan metode *pureshare*.

2) Pengumpulan Data dari Database SIMAS

Langkah ini dilakukan dalam pengumpulan data jamaah yang berasal dari *database* SIMAS Hidayatul Falah. Data jamaah ini akan digunakan dalam analisis kebutuhan dan pengembangan dasbor.

B. Pengembangan Dasbor

Metode yang digunakan dalam pengembangan dasbor ini adalah metode *pureshare*. Berikut adalah langkah-langkah pengembangan dasbor dengan metode *pureshare*:

1. Perencanaan dan desain (*planning and design stage highlights*)
Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan pengguna dan kebutuhan desain pada dasbor yang akan dikembangkan dengan menggunakan pendekatan *top-down*.
2. Review sistem dan data (*system and data review highlights*)
Tahapan ini dilakukan identifikasi kebutuhan data dan ketersediaan data pada sumber data yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.
3. Perancangan *prototype* (*prototype stage highlights*)
Dalam tahap ini dilakukan perancangan *prototype* dasbor dengan menggunakan *Figma*. Kemudian, dari desain tersebut dikembangkan dasbor menggunakan HTML, CSS, dan Javascript.
4. Perbaikan *prototype* (*refinement stage highlights*)
Pada tahap ini, dilakukan perbaikan pada serangkaian *prototype* yang dibuat setelah di-*review* dan mendapat *feedback* dari pengguna.
5. Rilis (*Release*) dan Perbaikan terus-menerus (*continuous improvement*)
Pada tahap ini, dashboard akan diimplementasikan, dilakukan pengembangan dan penyebarluasan berulang pada area lain dari suatu organisasi setelah dilakukan pengujian kepada pengguna. Pada penelitian ini pengembangan dasbor dilakukan sampai pada tahap validasi *prototype*.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini memenuhi kebutuhan informasi pengguna terhadap data jamaah masjid. Kebutuhan tersebut diantaranya adalah kebutuhan informasi jumlah warga, jumlah warga berdasarkan rentang usia, jumlah Kartu Keluarga, status sosial, golongan darah, pendidikan dan pekerjaan warga, informasi ibadah dan kemampuan baca, juga keahlian yang dimiliki warga. Dari masing-masing kebutuhan tersebut, dibuat *chart*/diagram yang disatukan dalam satu layar sehingga akan membentuk dasbor. Berikut ini adalah pembahasan hasil pengembangan dasbor yang telah dilakukan:

A. Perancangan Dasbor Data Jamaah Masjid

Bagian ini menjelaskan tahapan yang dilakukan dalam pengembangan dasbor menggunakan metode *PureShare*.

1) Perencanaan dan Desain

Pada tahap ini, dilakukan analisis kebutuhan pengguna dan kebutuhan desain dasbor menggunakan pendekatan *top-down* dengan berkomunikasi bersama pengguna untuk mendapatkan gambaran umum mengenai informasi apa saja yang akan disajikan. Kebutuhan pengguna tersebut kemudian digunakan untuk menentukan *insight* dan penyesuaian bentuk

visualisasi yang tepat dari masing-masing *insight*. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel I dibawah ini.

TABLE I. TABEL HASIL ANALISIS KEBUTUHAN

No	Fitur	Bentuk Visualisasi
1	Jumlah data warga	Label
2	Jumlah data kartu keluarga	Label
3	Jumlah rumah	Label
4	Perbandingan usia	Diagram batang
5	Agama	Diagram lingkaran
6	Golongan darah	Diagram lingkaran
7	Level ekonomi	Diagram batang
8	Pendidikan	Diagram lingkaran
9	Pekerjaan	Diagram lingkaran
10	Ibadah	Diagram lingkaran
11	Kemampuan baca	Diagram batang
12	Keahlian	Diagram lingkaran

2) Review Sistem dan Data

Tahap ini dilakukan *review* sistem bersamaan dengan dilakukannya identifikasi ketersediaan sumber data yang dibutuhkan pada masing-masing *insight*. Data yang digunakan berasal dari *database* SIMAS Hidayatul Falah. Hasil dari identifikasi ketersediaan data jamaah yang dibutuhkan dapat dilihat pada Tabel II dibawah ini.

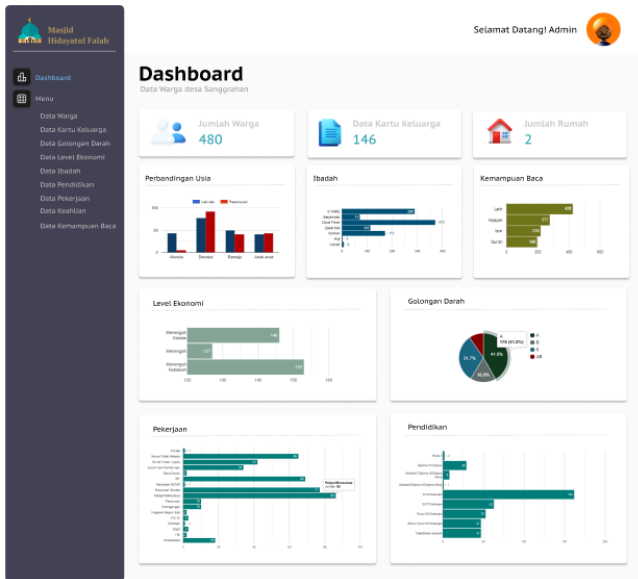
TABLE II. TABEL IDENTIFIKASI DATA

No	Fitur	Kebutuhan Data	Ketersediaan Data
1	Jumlah data warga	Nama seluruh warga, tanggal lahir, jenis kelamin, agama	Tersedia
2	Jumlah data kartu keluarga	Nomor KK, Nama KK, agama	Tersedia
3	Jumlah rumah	Kode seluruh data rumah, agama	Tersedia
4	Perbandingan usia	Nama seluruh warga, Tanggal Lahir, agama	Tersedia
5	Golongan darah	Nama seluruh warga, golongan darah, agama	Tersedia
6	Agama	Nama seluruh warga, nama agama	Tersedia
7	Level ekonomi	Nama warga, Nomor KK, status level ekonomi, agama	Tersedia
8	Pendidikan	Nama warga, data pendidikan setiap warga, agama	Tersedia
9	Pekerjaan	Nama warga, data pekerjaan setiap warga, agama	Tersedia
10	Ibadah	Nama warga, Status ibadah setiap warga, agama	Tersedia
11	Kemampuan baca	Nama warga, Status kemampuan baca setiap warga, agama	Tersedia

12	Keahlian	Nama warga, data keahlian yang dimiliki warga, agama	Tersedia
----	----------	--	----------

3) Perancangan Prototype

Pada tahap ini, dilakukan perancangan desain antarmuka *prototype* dasbor menggunakan figma, dengan pendekatan *top-down* dan *bottom-up*. Perancangan ini berdasarkan kebutuhan yang telah dikumpulkan pada tahap Perencanaan dan Desain. Dari desain ini, kemudian dikembangkan *prototype* menggunakan HTML, CSS, dan Javascript yang dijalankan dengan *browser*. Berikut adalah tampilan *prototype* dasbor data jamaah masjid Hidayatul Falah:



Gambar 1. Dasbor data jamaah

B. Deskripsi Visualisasi pada Dasbor Data Jamaah Masjid Hidayatul Falah

Hasil dari penelitian ini adalah dasbor yang berisi visualisasi informasi ringkas dari data jamaah Masjid Hidayatul Falah. Informasi tersebut disesuaikan dengan kebutuhan pengguna berdasarkan data jamaah yang digunakan. Pembahasan dari setiap informasi/visualisasi yang ditampilkan sebagai berikut:

1) Jumlah Warga



Gambar 2. Visualisasi jumlah warga

Jumlah warga menggunakan bentuk visualisasi berupa label. Label jumlah warga ini akan menampilkan informasi banyaknya warga yang tinggal disekitar Masjid Hidayatul Falah dusun Sanggrahan. Terlihat jumlah data warga tercatat adalah 480 orang. Informasi ini dibutuhkan oleh takmir masjid, RW, Karang Taruna, dan PKK.

Jumlah warga akan berubah sesuai dengan kebutuhan informasi total warga setiap pengguna.

2) Jumlah Data Kartu Keluarga



Gambar 3. Visualisasi jumlah KK

Jumlah data kartu keluarga menggunakan bentuk visualisasi label dimana akan menampilkan informasi terkait total keluarga yang tinggal disekitar Masjid Hidayatul Falah dusun Sanggrahan. Terlihat jumlah data Kartu Keluarga tercatat adalah 146 data. Informasi ini dibutuhkan oleh takmir masjid dan RW. Jumlah warga akan berubah sesuai dengan kebutuhan informasi total data Kartu Keluarga setiap pengguna.

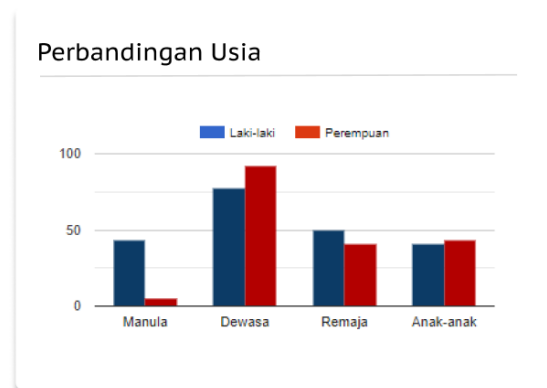
3) Jumlah Rumah



Gambar 4. Visualisasi jumlah rumah

Jumlah rumah menggunakan bentuk visualisasi berupa label. Label jumlah rumah ini akan menampilkan informasi banyaknya rumah warga yang tinggal disekitar Masjid Hidayatul Falah dusun Sanggrahan. Informasi ini dibutuhkan oleh takmir masjid dan RW. Jumlah rumah akan berubah sesuai dengan kebutuhan informasi total data rumah setiap pengguna.

4) Perbandingan Usia

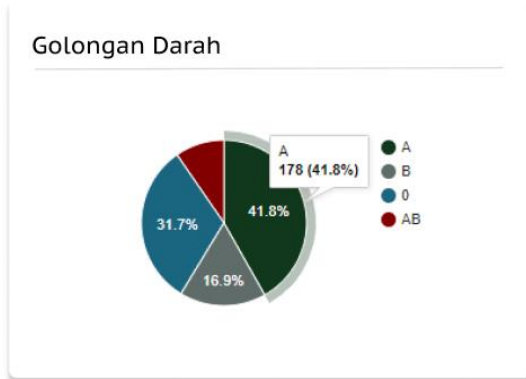


Gambar 5 Visualisasi perbandingan usia warga

Perbandingan usia menggunakan bentuk visualisasi diagram batang vertikal (*column chart*). Fitur ini akan menampilkan perbandingan informasi jumlah warga berdasarkan jenis kelamin dan kategori usianya diantara manula, dewasa, remaja dan anak-anak. Dari hasil perbandingan tersebut terlihat jumlah SDM, generasi

muda, dan manula. Kategori usia paling banyak yang tinggal di dusun Sanggrahan adalah Dewasa, berjumlah 191 orang. Informasi dari perbandingan usia warga ini dibutuhkan oleh takmir masjid dan RW yang dapat digunakan untuk mengetahui angka pertumbuhan atau sumber daya warga sekitar.

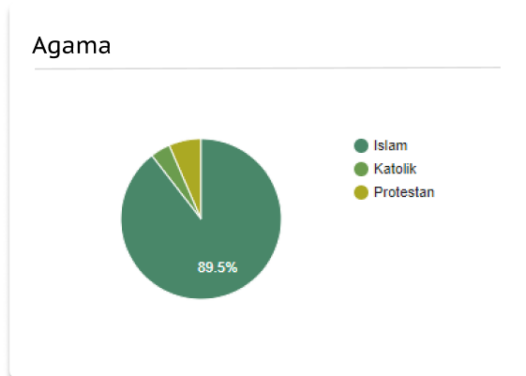
5) Golongan Darah



Gambar 6. Visualisasi golongan darah warga

Pada informasi golongan darah menggunakan bentuk visualisasi diagram lingkaran (*Pie Chart*). Perbandingan akan menampilkan jumlah masing-masing kategori golongan darah warga antara A, B, O, dan AB dimana informasi ini berguna dalam bidang kesehatan khususnya kebutuhan transfusi darah.

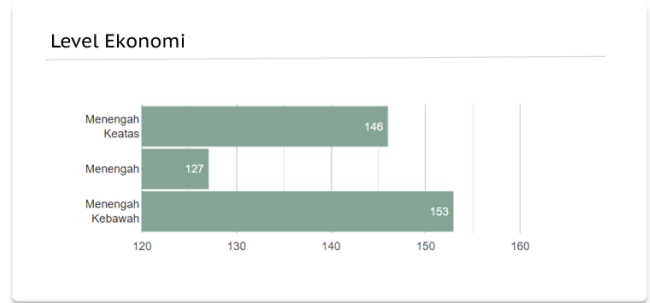
6) Agama



Gambar 7. Visualisasi agama warga

Pada informasi agama menggunakan bentuk visualisasi diagram lingkaran (*Pie Chart*). Perbandingan akan menampilkan jumlah masing-masing kategori agama yang dianut warga dusun Sanggrahan yaitu antara Islam, Katolik, dan Protestan.

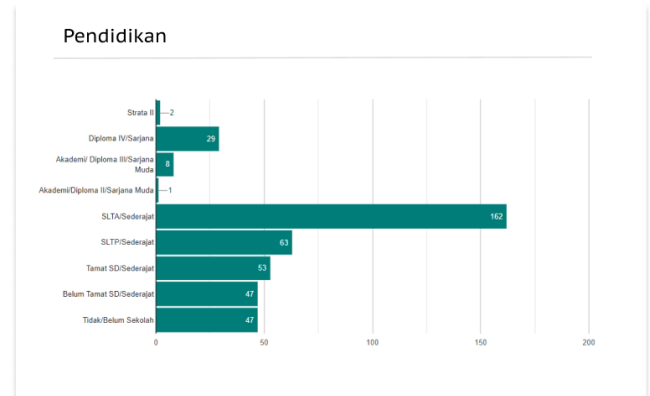
7) Level Ekonomi



Gambar 8. Visualisasi level ekonomi warga

Pada informasi level ekonomi menggunakan bentuk visualisasi diagram batang horizontal (*bar chart*). Informasi ini akan menampilkan jumlah dari masing-masing kategori level ekonomi warga yang tinggal disekitar Masjid Hidayatul Falah dusun Sanggrahan, Informasi ini berguna sebagai acuan dalam penyaluran zakat atau bantuan kemanusiaan yang tepat pada warga yang membutuhkan.

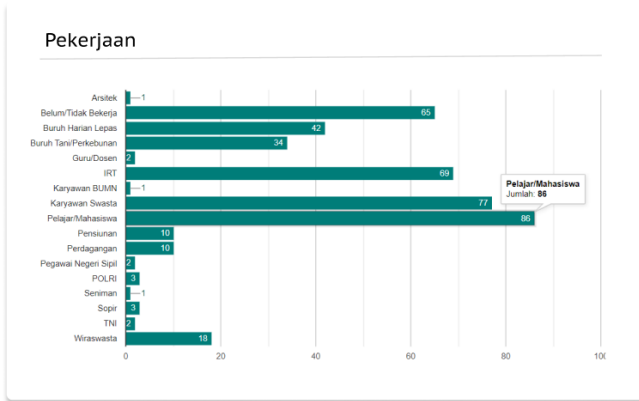
8) Pendidikan



Gambar 9. Visualisasi Pendidikan warga

Pada informasi pendidikan menggunakan bentuk visualisasi diagram batang horizontal (*bar chart*). Informasi ini akan menampilkan jumlah warga dari masing-masing kategori pendidikan yang sudah atau sedang diampu warga. Dari informasi yang dihasilkan dapat diketahui kemampuan akademik yang dimiliki warga dusun Sanggrahan. Informasi ini dibutuhkan oleh takmir masjid dan RW dimana berguna dalam mengetahui kualitas warga pada bidang akademik.

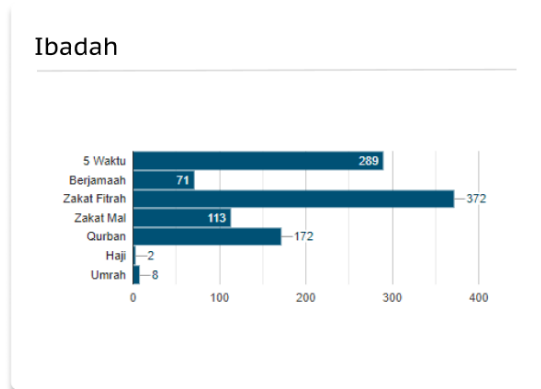
9) Pekerjaan



Gambar 10. Visualisasi pekerjaan warga

Pada informasi pekerjaan menggunakan bentuk diagram batang horizontal (*bar chart*). Informasi ini akan menampilkan jumlah warga dari masing-masing kategori pekerjaan warga. Dengan adanya informasi ini, dapat diketahui kualitas pendapatan warga dusun Sanggrahan.

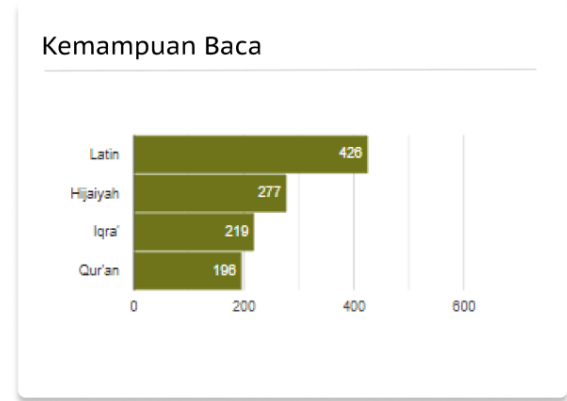
10) Ibadah



Gambar 11. Visualisasi ibadah warga

Pada informasi ibadah menggunakan bentuk visualisasi diagram batang horizontal (*bar chart*). Informasi ini akan menampilkan jumlah dari masing-masing kategori ibadah yang telah dilakukan warga dusun Sanggrahan. Dari fitur ini akan terlihat jumlah warga yang sudah atau belum melakukan ibadah yang kemudian dapat digunakan sebagai acuan dalam penentuan strategi pelayanan takmir masjid kepada jamaah atau masyarakat setiap harinya maupun pada hari tertentu.

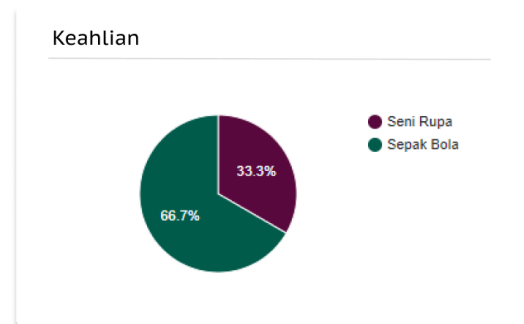
11) Kemampuan Baca



Gambar 12. Visualisasi kemampuan baca warga

Pada informasi kemampuan baca menggunakan bentuk visualisasi diagram batang horizontal (*bar chart*). Informasi ini akan menampilkan jumlah dari masing-masing kategori kemampuan baca yang telah dikuasai warga dusun Sanggrahan. Informasi ini dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan pola pembinaan atau pendidikan yang tepat oleh takmir masjid.

12) Keahlian



Gambar 13. Visualisasi keahlian warga

Pada informasi keahlian menggunakan bentuk visualisasi diagram lingkaran (*pie chart*). Informasi ini akan menampilkan jumlah dari masing-masing kategori keahlian yang dimiliki warga. Informasi ini berguna untuk mengetahui potensi warga dusun Sanggrahan dalam berbagai bidang, diantaranya Seni Rupa, Tari, Musik, dan Olahraga.

V. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembahasan Pengembangan dasbor Data Jamaah Masjid ini antara lain :

1. Masjid Hidayatul Falah memiliki Sistem Informasi Manajemen Masjid pengelolaan data jamaah yang terintegrasi ke database. Data jamaah yang tersimpan berjumlah sangat banyak dan kompleks, dibutuhkan alat berupa dasbor untuk mengelola dan menyajikan informasi data jamaah yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh pengguna.
2. Dasbor data jamaah masjid berfungsi untuk menyajikan informasi data jamaah sekilas dalam satu layar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dasbor tersebut memuat informasi data jamaah diantaranya

jumlah warga, jumlah data kartu keluarga, jumlah rumah, perbandingan usia, level ekonomi, data pendidikan, data pekerjaan, ibadah, kemampuan baca, dan keahlian warga.

3. Visualisasi dasbor didapatkan setelah mengelola data menjadi informasi yang berguna sebagai dasar pengambilan keputusan oleh pengguna dalam meningkatkan pelayanan masjid di masyarakat. Dengan adanya visualisasi data dapat mempermudah pemahaman pengguna pada data jamaah kompleks yang sebelumnya masih berbentuk tabel. Pengambilan keputusan pada pelayanan masyarakat oleh masjid akan menjadi lebih efektif seperti dalam menentukan penerima zakat, menentukan strategi pola pembinaan yang tepat, termasuk strategi pelaksanaan kegiatan maupun pelayanan harian. Selain itu, informasi data jamaah juga dapat digunakan pihak lain seperti RW, PKK, dan Karang Taruna, sehingga dapat meningkatkan pelayanan masjid di masyarakat.

REFERENCES

- [1] J. Sunu Ponjol Tyoso, "Sistem Informasi Manajemen," p. 169, 2016.
- [2] A. T. Irawan, D., & Hidayat, "Rancang Bangun Dashboard Kepegawaian Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Musi Rawas (STIE MURA) LubukLinggau," *J. TAM (Technology Accept. Model.*, vol. 9, no. 2, pp. 116–121, 2019.
- [3] M. Azzama, Abdulloh, "MANAJEMEN MASJID JOGOKARIYAN YOGYAKARTA SEBAGAI PUSAT KEGIATAN MASYARAKAT," vol. 3, no. 1, pp. 197–205, 2019.
- [4] A. Azeez, "MENGUKUHKAN PERAN DAN FUNGSI TAKMIR MASJID," 2017.
- [5] A. N. Abadi Nugroho, Zulkifli, Saptarino, Vikrianto, "PERANCANGAN PROTOTIPE APLIKASI PEMETAAN JAMAAH MASJID," vol. 1, no. 1, pp. 7–11, 2022.
- [6] F. M. A. F., "SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA JAMAAH UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN MASJID DI MASYARAKAT," 2021.
- [7] Z. Ardian and S. Rahmayani, "Perancangan Dan Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Masjid Oman Al-Makmur Berbasis Web Dan Android," *Univ. Ubudiyah Indones. Jl. Alue Naga, Tibang. Kec. Syiah Kuala*, vol. 7, no. 1, pp. 1–9, 2021.
- [8] T. I. Wardana and Eko Aribowo, "Informasi Manajemen Kegiatan Masjid Studi Kasus : Masjid Jogokariyan Yogyakarta," *J. Sarj. Tek. Inform.*, vol. 1, no. 1, 2013.
- [9] S. Few, "Information Dashboard Design," *Eff. Vis. Commun. data Sebastopol*, 2006, Accessed: Jun. 19, 2022.
- [10] R. Pranata, "PEGEMBANGAN DASHBOARD SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT DENGAN METODE PURESHARE," 2021.
- [11] I. I. S. Agus Prasetyo Utomo, "Analisis dan Perancangan Dashboard untuk Monitoring dan Evaluasi Pasien Rawat Inap," 2014.
- [12] M. Ropianto, "Pemanfaatan Sistem Dashboard Pada Data Akademik Di Sekolah Tinggi Teknik (Stt) Ibnu Sina Batam," *J. Tek. Ibnu Sina*, vol. 2, no. 2, pp. 67–71, 2017, doi: 10.36352/jt-ibsi.v2i2.62.
- [13] S. M. Dr. M. Muchson, *Statistik Deskriptif*. 2017.
- [14] K. Kusnawi, "Tinjauan Umum Metode Pendekatan Dashboard Pada Proses Business Intelligence," *Data Manaj. dan Teknol. Inf.*, vol. 12, no. 2, 2011.
- [15] A. Novryaldy and T. Seitadi, "Perancangan Sistem Informasi Profil Masjid Berbasis Website," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 4, no. 3, pp. 242–252, 2018, doi: 10.33197/jitter.vol4.iss3.2018.172.
- [16] E. Nur Maulana, D. Rahman Wijaya, K. Kunci, and P. Warga, "Aplikasi Warga Berseri Modul Pendataan Warga Dan Dashboard Monitoring Demografi Kependudukan Studi Kasus : Perumahan Permata Buah Batu," vol. 7, no. 6, pp. 2684–2701, 2021.
- [17] D. K. Yulhendri Yulhendri, Holder Simorangkir, Faridho Faridho, "IMPLEMENTASI DIGITAL DASHBOARD UNTUK MENGONTROL WILAYAH RT/RW," vol. 2, no. 1, pp. 43–54, 2022.