

PENERAPAN SISTEM INFORMASI DATA IURAN DI SEKRETARIAT WARGA TUTUAN GUNAKSA

I Made Dwi Putra Asana^{*1}, Putu Satria Udyana Putra², Ketut Jaya Atmaja³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, STMIK STIKOM Indonesia

e-mail: ^{*1}dwiputraasana@stiki-indonesia.ac.id

Abstrak

Warga Maha Semaya Ki Mantri Tutuan merupakan warga dari keturunan Ki Mantri Tutuan. Ki Mantri Tutuan adalah keturunan dari Raja Kelingga Jawa Timur yaitu Dalem Mangori. Berdasarkan data pada sekretariat Ki Mantri Tutuan, jumlah warga yang tercatat sebanyak 6.150 keluarga. Warga tersebut tersebar di seluruh wilayah Bali dan luar pulau Bali. Penyebaran warga di berbagai wilayah menuntut pihak sekretariat warga agar dapat memanfaatkan teknologi informasi dalam penyebaran informasi. Teknologi yang diterapkan saat ini belum dapat menyebarkan informasi secara luas dan memiliki kelemahan dalam validitas data. Kegiatan pengabdian masyarakat bertujuan untuk menerapkan teknologi informasi dalam mengelola data iuran warga. Hasil akhir dari kegiatan PKM adalah pembangunan dan penerapan sistem informasi berbasis website dalam manajemen data iuran warga. Sistem informasi manajemen data digunakan untuk mengelola data warga, iuran, dan keuangan organisasi warga Ki Mantri Tutuan.

Kata kunci— *Manajemen Data Iuran, Maha Semaya Ki Mantri Tutuan, Sistem Informasi*

Abstract

Maha Semaya Ki Mantri Tutuan residents are Ki Mantri Tutuan's descent. . Ki Mantri Tutuan is Dalem Mangori's descent who The King of Kelingga East Java. Based on data from the Ki Mantri Tutuan secretariat, it has 6.150 families total population. The residents are scattered around Bali and outside of Bali. Deployment of the residents in various regions, requires the secretariat to be able to utilize information technology to spread information. The technology currently applied cannot disseminate information widely and has weaknesses in data validity. Community service activities aim to implement information technology in managing resident contributions data. The final result of PKM activities is the development and application of website-based information systems in the management of residents contributions data. The data management information system is used to manage residents data, contributions data, and financial organization of Ki Mantri Tutuan.

Keywords— *Contributions Data Management, Maha Semaya Ki Mantri Tutuan, Information Systems*

1. PENDAHULUAN

Warga Maha Semaya Ki Mantri Tutuan merupakan warga dari keturunan Ki Mantri Tutuan. Ki Mantri Tutuan adalah keturunan dari Raja Kelingga Jawa Timur

yaitu Dalem Mangori. Ki Mantri Tutuan sebelumnya bernama Satria Wangsa, nama Ki Mantri Tutuan diperoleh setelah diperintahkan untuk datang ke Bali untuk menemui Dalem Tegal Belesung oleh Sang Prabu Airlangga. Ki Mantri Tutuan

menetap di Bukit Buluh Gunaksa, Klungkung, Bali yang selanjutnya menjadi pusat dari keturunan Ki Mantri Tutuan. Berdasarkan data pada sekretariat Ki Mantri Tutuan, jumlah warga yang tercatat sebanyak 6.150 keluarga. Warga tersebut tersebar di seluruh wilayah Bali dan luar pulau Bali.

Kondisi saat ini pengelolaan data warga dilakukan oleh Sekretariat Ki Mantri Tutuan yang berlokasi di Pura Bukit Buluh, Desa Gunaksa, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung. Pengelolaan data warga saat ini dikelola dengan menggunakan perangkat lunak microsoft excel. Pihak sekretariat menerapkan teknologi macro pada Microsoft Excel untuk mengelola data warga dan iuran pembangunan warga. Teknologi macro memungkinkan untuk memasukan perintah Bahasa pemrograman Visual Basic pada file Microsoft Excel [1]. Pengelolaan data warga dan iuran warga memiliki permasalahan saat melakukan penginputan data pembayaran. Teknologi yang diterapkan tidak mampu melakukan validasi pada setiap inputan. Sehingga sering terjadi kesalahan penginputan nominal pembayaran. Pengelolaan data juga tidak disimpan dalam satu basis data terpusat melainkan data tersebar pada beberapa file excel. Hal tersebut mengakibatkan banyaknya redundansi data pembayaran warga.

Pengelolaan data dengan macro excel cukup baik dalam mengelola data berupa angka. Permasalahan timbul ketika data yang dikelola mulai kompleks seperti perbedaan iuran pembayaran berdasarkan status warga, warga yang berada diluar daerah Klungkung, tunggakan warga, dan tuntutan keterbukaan informasi keuangan oleh warga. Macro excel yang dibangun tidak dapat memberikan informasi mengenai warga yang memiliki tunggakan atau tidak. Aplikasi tersebut belum mampu memberikan informasi warga berdasarkan beberapa penyaringan yaitu seperti kelompok, wilayah, kabupaten, dan provinsi.

Penyebaran warga diberbagai daerah menuntut sekretariat dapat menyebarkan informasi mengenai kegiatan

dan upacara pura melalui berbagai media yang dapat diakses oleh warga. Dalam mengelola informasi dan data warga, sekretariat pusat dibantu oleh koordinator di setiap wilayah. Karena data yang tidak terintegrasi antar pengelola data, sering terjadi data yang tidak sinkron antara di sekretariat dan koordinator wilayah. Beberapa koordinator wilayah bahkan tidak mengetahui siapa saja warga yang berada pada wilayahnya, hal tersebut disebabkan oleh warga langsung mendaftarkan data diri ke sekretariat pusat tanpa pemberitahuan ke koordinator wilayah.

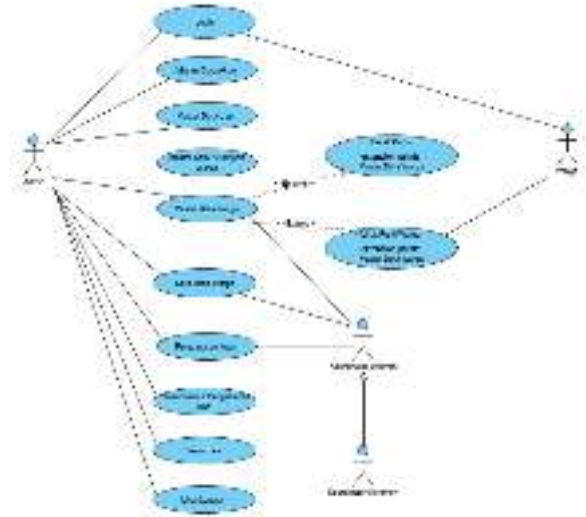
Berdasarkan beberapa permasalahan yang terjadi pada mitra, pada kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan penerapan teknologi informasi berbasis website dalam mengelola data warga. Data warga dikelola pada satu basis data terpusat dengan aplikasi pengguna berbasis website sehingga dapat diakses dimana saja dalam koneksi internet.

2. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan PKM ini terdiri dari beberapa tahapan yang terdiri dari :

1. Pengumpulan data untuk mendapatkan kondisi terkini dari mitra yang terdiri dari data warga, wilayah warga, data kelompok warga, status warga, iuran warga, pembayaran iuran, dan laporan keuangan. Selain itu dikumpulkan juga informasi mengenai sumber daya teknologi yang dimiliki untuk mendukung penggunaan sistem informasi dalam pelaksanaan pelatihan dan penerapan.
2. Penyusunan kebutuhan dari sistem informasi. Penyusunan kebutuhan disesuaikan dengan proses bisnis yang dijalankan oleh mitra. Hasil dari kegiatan ini adalah pemetaan kebutuhan fungsional dan non-fungsional.
3. Hasil dari pengumpulan data dan penyusunan kebutuhan dijadikan dasar untuk merancang sistem informasi. Perancangan sistem informasi yang dibuat menghasilkan pemodelan proses, pemodelan data, dan rancangan antarmuka.

4. Pembangunan sistem informasi didasari atas perancangan sistem yang dihasilkan pada aktivitas sebelumnya.
5. Setelah sistem informasi selesai dibangun, dilakukan instalasi pada web hosting milik mitra program. Uji coba juga dilakukan dengan mengakses sistem yang telah online melalui perangkat milik mitra.
6. Sosialisasi yang dilaksanakan terkait dengan sistem informasi yang telah dibangun meliputi proses bisnis, fitur, serta output yang dihasilkan. Hal ini dilakukan agar mitra program dapat beradaptasi dan memahami secara umum sistem yang digunakan sebelum dilakukan pelatihan.



Gambar 2 Use Case Diagram Sistem

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengumpulan Data

Hasil pengumpulan data menjadi dasar dalam perancangan dan pembangunan sistem manajemen data warga Ki Mantri Tutuan. Data yang digunakan dalam merancang dan membangun sistem informasi berupa data warga. Data warga dikelola dalam file excel, data dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1 Data Warga Ki Mantri Tutuan Pada File Excel

3.2 Pemodelan dan Rancangan Sistem

Dari hasil pengumpulan data dan analisis kebutuhan yang telah dilakukan kepada mitra, dibuatkan pemodelan proses, pemodelan data, dan rancangan antarmuka . Pemodelan proses dilakukan dengan use case diagram dan pemodelan data menggunakan physical data model.

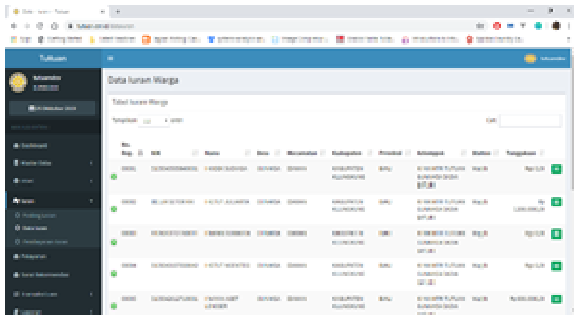
3.3 Pembangunan Sistem

Proses Pembangunan sistem dilakukan berdasarkan pemodelan dan perancangan yang dilakukan berdasarkan proses yang dilakukan sebelumnya. Adapun hasil sistem yang telah dibangun dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3 Tampilan Antarmuka Kelola Data Warga Ki Mantri Tutuan

Gambar 3 merupakan tampilan antarmuka pengelolaan data warga. Pada menu ini pengguna dapat menambah data warga, mengubah, dan menonaktifkan data warga. Menu kelola data warga menjadi sumber data pokok warga meliputi alamat warga, kelompok warga, anggota warga, identitas kepala keluarga, dan foto warga.



Gambar 4 Tampilan Antarmuka Kelola Data Iuran Warga Ki Mantri Tutuan

Menu Kelola Data Iuran merupakan modul yang disediakan untuk pencatatan pembayaran iuran oleh warga. Modul ini dapat menampilkan jumlah iuran yang harus dibayarkan dan mencetak kwitansi pembayaran.

Maha Semaya Ki Mantri Tutuan
Pratisentana Sira Dalem Mangori
Sekretariat : Jalan Pura Buhit Buhit, Desa Gunungsa, Kec. Dawan, Kab. Kbangbang,
Provinsi Bali, Telp. Tlp. 081 999 080 221, Kode Pos 80761

LAPORAN DAFTAR WARGA KABUPATEN BADUNG BALI

No.	No. Reg.	NIK	Nama	Alamat	Kelompok	No. Telp.	Status
1	000030	51603004109520003	WAYAN HINA	RII. USAHANSABA, AIBANSEMAL, KABUPATEN BADUNG, BALI	KI MANTRI TUTUAN BADUNG DARMASABARA		Wajah
2	000031		MADHRI BUNENG	RII. DENAS BARDMASABARA, AIBANSEMAL, KABUPATEN BADUNG, BALI	KI MANTRI TUTUAN BADUNG DARMASABARA		Wajah
3	000032		WAYAN SUKANTANA	RII. DENAS BARDMASABARA, AIBANSEMAL, KABUPATEN BADUNG, BALI	KI MANTRI TUTUAN BADUNG DARMASABARA		Wajah
4	000034	5100032310020001	PUTRI ARI SURYA	RII. DARGAHAYU GERIH, AIBANSEMAL, KABUPATEN BADUNG, BALI	KI MANTRI TUTUAN BADUNG GERIH		Wajah
5	000036	510003331010030001	MADRI SUKANTANA	RII. DARGAHAYU	KI MANTRI		Wajah

Gambar 5 Laporan Data Warga

Maha Semaya Ki Mantri Tutuan
Pratisentana Sira Dalem Mangori
Sekretariat : Jalan Pura Buhit Buhit, Desa Gunungsa, Kec. Dawan, Kab. Kbangbang, Provinsi Bali, Telp. Tlp. 081 999 080 221,
Kode Pos 80761

LAPORAN IURAN SEMUA IURAN WARGA LAMPUNG

Per Tanggal : 25 Oktober 2010

No.	No. Reg.	NIK	Nama	Alamat	Kelompok	Tunggakan	Beas	Sisa Tunggakan
1	101210	8006280120018	PAK NAYAN BUNAKSI	BANDAR DENSA, BANDAR DENSA, BANDAR DENSA, KABUPATEN TULANGBANGUNG, LAMPUNG	SENEGTON LAMPUNG TULANG BANGUNG	1.520.000	0	1.520.000
2	101210	800628048200019	PUPU SONI	BANDAR DENSA, BANDAR DENSA, BANDAR DENSA, KABUPATEN TULANGBANGUNG, LAMPUNG	SENEGTON LAMPUNG TULANG BANGUNG	1.520.000	0	1.520.000
3	101210	800628041170009	INOMAN LASTA	BANDAR DENSA, BANDAR DENSA, BANDAR DENSA, KABUPATEN TULANGBANGUNG, LAMPUNG	SENEGTON LAMPUNG TULANG BANGUNG	1.520.000	0	1.520.000
4	101210	8006280400130005	PUPAN SUTERA PANDAN	DEWATI 4, SEBU, KALITA, SEBU, SEBU, KABUPATEN LAMPUNG TENGAR, LAMPUNG	SENEGTON LAMPUNG TENGAR	1.520.000	0	1.520.000
5	101210	8006280401700003	PUPAN SUKAWAN	DEWATI 4, SEBU, KALITA, SEBU, SEBU, KABUPATEN LAMPUNG TENGAR, LAMPUNG	SENEGTON LAMPUNG TULANG BANGUNG	1.520.000	0	1.520.000
6	101210	800628040000001	WAYAN SURYA	DEWATI 4, SEBU, KALITA, SEBU, SEBU, KABUPATEN LAMPUNG TENGAR, LAMPUNG	SENEGTON LAMPUNG TENGAR	1.520.000	0	1.520.000

Gambar 6 Laporan Iuran Warga

Gambar 5 dan Gambar 6 merupakan contoh laporan yang dihasilkan oleh sistem yang telah dibangun. Gambar 5 merupakan laporan data warga. Laporan data warga dapat ditampilkan berdasarkan provinsi, kabupaten, kecamatan, wilayah, dan kelompok warga. Gambar 6 merupakan laporan iuran pembayaran warga. Laporan iuran pembayaran warga menampilkan

rekap pembayaran iuran yang telah dimasukan berdasarkan jenis pembayaran. Jenis pembayaran iuran terdiri dari Cekrem dan Pembangunan.

3.4 Pelatihan dan Penerapan Teknologi Kepada Mitra

Selain pengujian sistem, dilakukan juga pelatihan kepada mitra dalam menggunakan sistem yang telah dibangun. Pelatihan ini memiliki tujuan membantu mitra beradaptasi dalam pengoperasian sistem yang telah dibangun



Gambar 7 Pelatihan Kepada Mitra Sekretariat Warga Maha Semaya Ki Mantri Tutuan



Gambar 8 Foto Bersama Pengurus Sekretariat Warga Maha Semaya Ki Mantri Tutuan

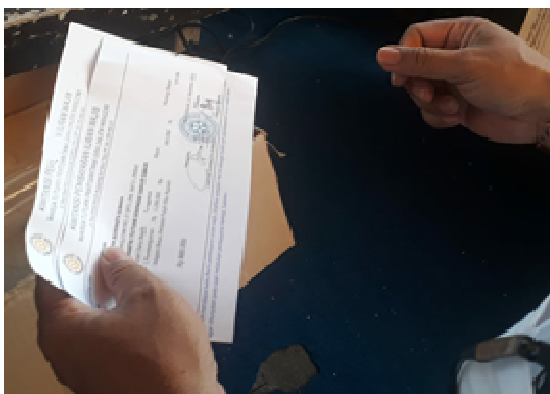
Proses pelatihan kepada mitra dilakukan selama dua hari. Pada hari pertama materi pelatihan yang diberikan berupa pengelolaan data warga pada sistem yang telah dibangun. Data warga yang dimiliki oleh sekretariat dimasukan ke dalam sistem. Hari kedua dilakukan pelatihan tentang pencatatan pembayaran iuran warga. Hari ketiga pelatihan

dilakukan dengan uji coba sistem dengan data yang sebenarnya.

Setelah melakukan tahap pelatihan, selanjutnya sistem informasi manajemen data iuran diimplementasikan untuk mencatat data warga dan iuran warga (Gambar 9 dan Gambar 10). Sistem informasi diakses melalui alamat <http://www.tutuan.or.id>. Setiap pembayaran iuran dan dana punia warga saat piodalan pura dicatat melalui aplikasi. Aplikasi kemudian dapat menghasilkan bukti pemayaran yang telah dimasukan. Setiap warga juga mendapatkan kartu warga dilengkapi dengan QR Code yang dapat digunakan sebagai pengenalan saat melakukan pembayaran.



Gambar 9 Penerapan Sistem Informasi Manajemen Warga Ki Mantri Tutuan



Gambar 10 Hasil Cetak Kwitansi Sistem Informasi Manajemen Warga Ki Mantri Tutuan



Gambar 10 Hasil Cetak Kartu Warga

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data serta analisis kebutuhan yang telah dilakukan dengan mitra sekretariat warga Maha Semaya Ki Mantri Tutuan. Dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi berupa website sangat membantu dalam penyebaran informasi. Hal ini dikarenakan oleh sebaran dari warga Maha Semaya Ki Mantri Tutuan yang berada di dalam dan di luar daerah pulau Bali. Pemanfaatan teknologi informasi website ini juga dapat membantu mitra dalam mengelola data warga, data pembayaran iuran, data keuangan, dan membantu dalam pembuatan laporan keuangan. Warga Maha Semaya Ki Mantri Tutuan juga dapat mengakses laporan keuangan dari sekretariat melalui media website ini, sehingga mampu membantu dalam hal kemudahan dan keterbukaan akses informasi.

5. SARAN

Adapun saran kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa “Manajemen Data Iuran Warga Berbasis Teknologi Informasi Di Sekretariat Maha Semaya Ki Mantri Tutuan Gunaksa ” yaitu pengembangan aplikasi mobile untuk warga. Sehingga warga dapat melihat secara langsung informasi mengenai kegiatan warga tutuan secara langsung melalui aplikasi berbasis mobile smart phone.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK STIKOM INDONESIA yang telah mendanai kegiatan ini melalui skema pengabdian kepada masyarakat internal STIKI PEDULI Tahun 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Sobotnu, "Optimalisasi Vba Ms . Excel Untuk Translator Koordinat Utm," *J. POROS Tek.*, vol. 4, no. 1, 2012.
-