

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA RUKUN TETANGGA (SIPAERTE) GUNA PENINGKATAN PELAYANAN KEPADA MASYARAKAT BERBASIS WEB

Rahimi Fitri¹, Isna Wardiah², Farhan Dwiyan Putra³, Adhistira Fajar Lesmana⁴, Abdul Rozaq⁵,

Politeknik Negeri Banjarmasin
Rahimi_fitri@poliban.ac.id¹
isnawardiah@poliban.ac.id²
farhandwiyanputra@gmail.com³
adhistirafajarlesmana@email.com⁴
rozaq@poliban.ac.id⁵

ABSTRACT

The Neighborhood Association is part of a village community institution which is a forum for community participation, as a partner of the Village Government, participating in planning, implementing and monitoring development, as well as improving village community services. The Neighborhood Association is the smallest scope of the village community organization organization to be the spearhead in the implementation of population data collection which has responsibility to the village/district government. RT 16 RW. 02 Kayu Tangi 2 is one of the Neighborhoods from Pangeran sub-district, North Banjarmasin sub-district which has an area of approximately 75,015.44 m² or 7.5 h, with a total of 134 family heads with a total of 426 residents. The administrator of RT. 6 RW. 02 Kayu Tangi 2 currently manages and organizes resident data manually, and there are many residents who have not been properly registered. In addition to collecting data on local residents, the RT management also collects data on boarding children. However, this data collection is constrained by the frequent change of boarding children, and the absence of reports from the boarding house owner. The results of the development have been running smoothly and can be operated properly. RT administrators can manage citizen data and provide administrative services through the information system that has been built.

Keywords: Neighborhood Data Management System, Waterfall, website, RT.

ABSTRAK

Rukun Tetangga merupakan bagian dari lembaga kemasyarakatan desa yang merupakan wadah wadah partisipasi masyarakat, sebagai mitra Pemerintah Desa, ikut serta dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan pembangunan, serta meningkatkan pelayanan masyarakat Desa. Rukun tetangga merupakan lingkup terkecil dari organisasi lembaga kemasyarakatan desa menjadi ujung tombak dalam pelaksanaan pendataan kependudukan yang memiliki tanggung jawab kepada pemerintah kelurahan/ kecamatan. Rukun Tetangga (RT) 16 RW. 02 Kayu Tangi 2 adalah salah satu RT dari kelurahan Pangeran Kecamatan Banjarmasin Utara yang memiliki luas wilayah kurang lebih 75,015.44 m² atau 7,5 h, dengan total kepala keluarga sebanyak 134 kepala keluarga dengan total warga sebanyak 426 warga. Pengurus RT. 16 RW. 02 Kayu Tangi 2 saat ini melakukan pengelolaan dan pengorganisasian data warga secara manual, serta terdapat banyak warga yang belum terdata dengan baik. Selain pendataan penduduk setempat, pengurus RT juga melakukan pendataan terhadap anak-anak kost. Akan tetapi pendataan ini terkendala dengan sering

pergantian anak kost, dan tidak adanya laporan dari pemilik kost. Hasil dari pembangunan sudah berjalan dengan lancar dan bisa dioperasikan dengan baik. Pengurus RT bisa mengelola data warga dan melayani pengadministrasian melalui sistem informasi yang sudah dibangun.

Kata kunci: Sistem Informasi Pengelolaan Data Rukun Tetangga, Waterfall, website, RT.

PENDAHULUAN

Menurut peraturan daerah kota Banjarmasin Nomor 1 tahun 2019 disebutkan bahwa rukun tetangga yang selanjutnya disingkat RT adalah lembaga kemasyarakatan yang dibentuk sesuai musyawarah mufakat dalam rangka membantu Lurah yang disahkan oleh Camat setelah mendapat persetujuan Walikota (walikota, 2019)(andie, 2019).

Rukun Tetangga merupakan bagian dari lembaga kemasyarakatan desa yang selanjutnya disingkat LKD yang merupakan wadah wadah partisipasi masyarakat, sebagai mitra Pemerintah Desa, ikut serta dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan pembangunan, serta meningkatkan pelayanan masyarakat Desa (andie, 2019)(mendagri, 2018)

Rukun tetangga merupakan lingkup terkecil dari organisasi lembaga kemasyarakatan desa menjadi ujung tombak dalam pelaksanaan pendataan kependudukan yang memiliki tanggung jawab kepada pemerintah kelurahan/kecamatan (kurniadi, 2022)(fitri, 2017)(asyikin, 2015).

RT. 16 RW. 02 Kayu Tangi 2 adalah salah satu RT dari kelurahan Pangeran Kecamatan Banjarmasin Utara. Luas wilayah RT16/RW02 kurang lebih 75,015.44 m² atau 7,5 h, dengan Batas Wilayah RT16/RW02 yaitu di sebelah utara berbatasan dengan Sungai, RT22/RW02, sebelah selatan berbatasan dengan RT15/RW02 RT21/RW02, sebelah timur berbatasan dengan Jl. Brigjend H. Hasan Basri dan sebelah barat berbatasan dengan RT17/RW02, RT19/RW02, RT20/RW02, cakupan area dari RT. 16 RW. 02 Kayu Tangi 2

RT 16 RW 02 Kayu Tangi 2 mengelola kepala keluarga di lingkungan adalah sebanyak 134 kepala keluarga dengan jumlah laki-laki sebanyak 177 dan perempuan 252.

Selain mengelola warga/ penghuni RT 16 RW 2, pengurus RT RT 16 RW 02 Kayu Tangi 2 juga mengelola data penghuni kost, took dan ruko yang berada dilingkungannya, saat ini dilingkungan RT terdapat 1 buah Sekolah Taman Kanak-kanak, 5 buah perkantoran serta 21 buah tempat usaha/ UMKM. Melihat jumlah perkantoran dan tempat usaha yang cukup banyak hal ini tentu saja perlu pengelolaan yang baik dan meminimalkan terjadinya *human error* akibat terjadinya kesalahan dalam mengorganisasikan data.

Pengurus RT. 16 RW. 02 Kayu Tangi 2 saat ini melakukan pengelolaan dan pengorganisasian data warga secara manual, yaitu data warga dicatat menggunakan aplikasi excel, akan tetapi hanya Sebagian warga saja yang terdata didalam catatan pengurus RT, sisanya belum dilakukan pendataan.

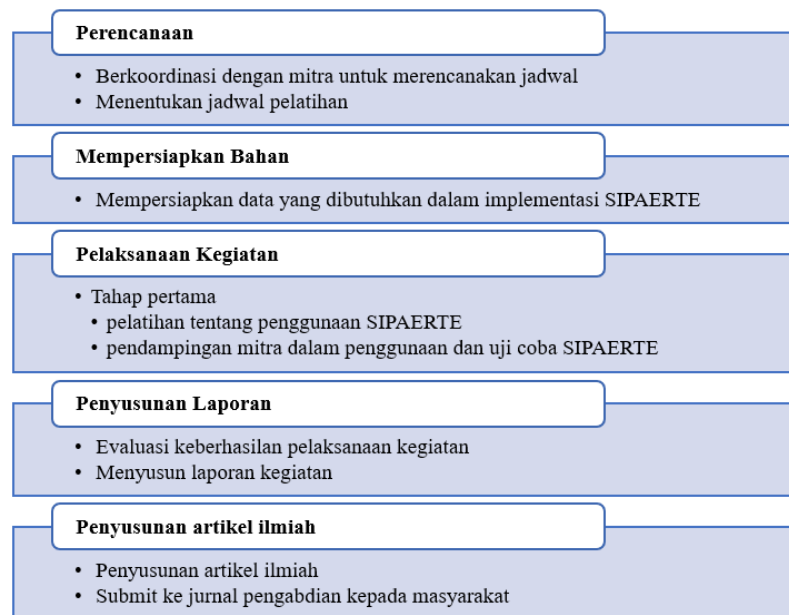
Permasalahan lain yang dialami pengurus RT Ketika mengkoordinir data warga adalah ketika melakukan pendataan penghuni kost-kostan, dimana anak-anak kost hanya tinggal sementara dilingkungan RT tersebut. Keluar masuk penghuni kost sering kali tidak dilaporkan oleh pemilik kost kepada pengurus RT sehingga jika terjadi permasalahan di lingkungan kost-kostan, ketua RT tidak mengetahui bahwa ternyata orang tersebut merupakan salah satu anak kost yang tinggal dilingkungannya.

Selain permasalahan pengelolaan data warga, pengurus RT juga mengalami kesulitan dalam pembuatan surat menyurat yang dibutuhkan warga seperti surat

keterangan domisili, surat keterangan kematian, surat pengantar bagi warga yang akan melakukan pernikahan serta surat keterangan miskin, dan surat menyurat lain yang dibutuhkan warga.

METODE KEGIATAN / SOLUSI / TEKNOLOGI

Metode pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan skema pemberdayaan masyarakat adalah dalam bentuk pelatihan penggunaan SIPAERTE yang akan diadakan selama 1 hari dengan rincian dapat di lihat pada Gambar 1.



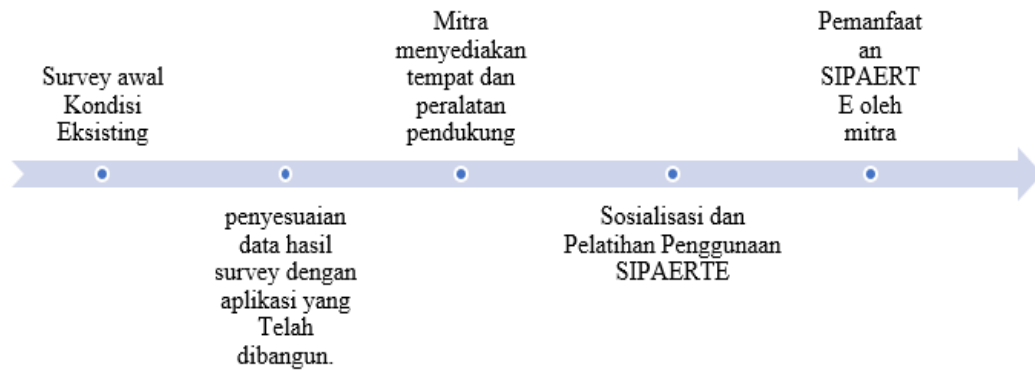
Gambar 1. Metode Pelaksanaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Hilirisasi hasil penelitian untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di masyarakat dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat menjadi salah satu solusi yang dapat diberikan kepada mitra Pengurus Rukun Tetangga (RT) 16 RW. 02 Kayu Tangi 2. Sistem Informasi Pengelolaan Rukun Tetangga yang selanjutnya disebut SIPAERTE merupakan system yang memiliki fasilitas untuk mengalola administrasi kependudukan. Administrasi kependudukan merupakan bagian dari administrasi negara yang memiliki peran penting dalam mengelola dan memantau data kependudukan dan bersentuhan secara langsung dengan masyarakat. Sistem ini merupakan ujung tombak dalam melakukan pendataan penduduk dan bertanggungjawab kepada pemerintah kelurahan. Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan mitra yang telah dibahas sebelumnya maka solusi dari permasalahan mitra adalah perlu nya sebuah system yang dapat melakukan pengelolaan data kependudukan di tingkat rukun tetangga.

Guna tercapainya tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini maka langkah yang dilakukan oleh tim pelaksana adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Tahapan Penyelesaian Masalah

Implementasi pelaksanaan tahapan pembuatan SIPAERTE adalah melalui 4 tahapan dengan penjelasan sebagai berikut

1. Tahap 1 : Survey Awal Kondisi Eksisting

Survey awal dilaksanakan dengan melakukan wawancara dengan pengurus Rukun Tetangga (RT) 16 RW. 02 Kayu tangi 2 Banjarmasin, kegiatan ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi awal tentang kondisi eksisting atau kondisi terkini tentang bagaimana manajemen tata Kelola Rukun Tetangga (RT) 16 RW. 02 Kayu Tangi 2.

2. Tahap 2 : Penyesuaian Data Hasil Survey Dengan Aplikasi Yang Akan Dibangun.

Penyesuaian SIPAERTE dengan kebutuhan dari mitra. Pengisian data awal yang disesuaikan dengan data yang dimiliki mitra.

3. Tahap 3 : Sosialisasi dan penyuluhan Penggunaan Aplikasi

Tahapan selanjutnya adalah sosialisasi, penyuluhan dimana penyuluhan nanti akan dilakukan dengan penyuluhan tentang teknis penggunaan aplikasi, manajemen pengelolaan data, kemungkinan terjadinya penanganan error yang mungkin ada akibat kesalahan memasukkan data.

4. Tahap 4 : Pemanfaatan aplikasi oleh mitra

Pemanfaatan alat diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra dalam mengelola SIPAERTE. Mitra dapat mengakses halaman web kemudian digunakan untuk mengelola data pada system.

b. Pendefinisian Pengguna sistem

Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional yang menggambarkan apa saja yang bisa diberikan oleh sistem kepada pengguna.

d. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan kepada masyarakat dengan judul “System Informasi Sistem Informasi Pengelolaan Rukun Tetangga (SIPAERTE) Guna Peningkatan Pelayanan Kepada Masyarakat Rt. 16 Rw. 02 Kayu Tangi 2 Banjarmasin” ini dilaksanakan pada hari minggu tanggal 28 Agustus 2022 dan dilaksanakan dalam dua sesi kegiatan yaitu serah terima domain kemudian dilanjutkan dengan pelatihan bagi pengurus RT 16 RW. 02 Kayu Tangi 2 Banjarmasin.

e. Serah terima Domain Web

Setelah semua system dikembangkan dan disiapkan, maka selanjutnya adalah proses serah terima dari tim pengabdian kepada masyarakat Politeknik Negeri Banjarmasin kepada pengurus RT 16 RW. 02 Kayu Tangi 2 Banjarmasin. Adapun alamat URL dari System Informasi Sistem Informasi Pengelolaan Rukun Tetangga (SIPAERTE) adalah :

<https://sidakrt16.com>

Kegiatan serah terima domain dilakukan oleh ketua pengabdian kepada masyarakat dengan pengurus RT yang diwakili oleh Bapak Yuan Perdana, ST., MT.

f. Pelatihan Penggunaan Aplikasi

Pada tahapan pelatihan penggunaan aplikasi SIPAERTE dipandu oleh tim pengabdian kepada masyarakat dan dibantu empat mahasiswa prodi D3 Teknik Informatika. Pada kegiatan ini pengurus RT dilatih untuk dapat menggunakan menu-menu yang disediakan berdasarkan katagori pengguna.

Sistem informasi ini terdapat beberapa Pengguna yaitu, Ketua RT sebagai Super Admin, Sekretaris sebagai admin, Warga, dan Pengelola Kost. Selain itu terdapat beberapa menu seperti menu Home, Login, Registrasi, dan yang lainnya. Berikut penjabaran dari spesifikasi masing – masing pengguna.

1. Ketua RT merupakan pengguna dengan hak akses yang paling tinggi pada sistem informasi ini. Pengguna ini dapat melakukan akses ke database dan melakukan manipulasi semua data yang ada di sistem informasi ini, seperti menambah data, mengubah data, dan menghapus data.
2. Sekretaris adalah pengguna dengan hak akses berada satu tingkat dibawah Ketua RT, pengguna ini dapat melakukan manipulasi data juga seperti yang dilakukan Ketua RT akan tetapi tidak semua data bisa dimanipulasi pengguna ini, contohnya untuk data pengguna pada sistem informasi ini hanya bisa diakses oleh Ketua RT.
3. Warga adalah pengguna yang hak aksesnya dapat menambah data pada data warga, dapat mengajukan pembuatan surat, dan dapat menambah saran atau pengaduan serta hanya dapat melihat beberapa menu seperti pengumuman, dan info kost.
4. Pengelola Kost pengguna dengan hak akses yang hampir sama dengan yang dimiliki oleh warga akan tetapi, ada satu hal yang menjadi perbedaan dengan warga yaitu pengelola kost dapat memanipulasi satu menu yang ada pada sistem informasi ini, yaitu manipulasi data anak kost.

Dalam pelaksanaan kegiatan diawali dengan pengarahan dari perwakilan P3M bapak Abdul Rozaq, S.Kom., MM., M.Kom tentang kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan pengaruhnya dalam tri darma perguruan tinggi dosen, seperti yang ditunjukkan oleh gambar 4 berikut.



Gambar 4. Pengarahan dari perwakilan P3M Poliban

Selanjutnya adalah sambutan dari ketua RT 19 RW 02 Kayutangi 2 Banjarmasin yaitu bapak Yuan Perdana sekaligus memaparkan kembali permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan data warga RT termasuk didalamnya adalah pendataan tempat usaha UMKM dan Kost mahasiswa yang banyak di temui dilingkungan ini.



Gambar 5. Sambutan Ketua RT

Kegiatan selanjutnya adalah sosialisasi penggunaan Sistem Informasi Pengelolaan Rukun Tetangga (SIPAERTE). Gambar 6 dan 7, Adalah sesi sosialisasi penggunaan aplikasi yang disampaikan oleh Farhan Dwiyan Putra dan Adishtira Fajar Lesmana.



Gambar 6. Sosialisasi Aplikasi

Kegiatan implementasi SIPAERTE ini dilakukan secara interaktif dimana pengurus RT dan perwakilan warga ikut serta dalam menguji coba sistem yang telah dibangun.



Gambar 7. Sosialisasi Aplikasi

Kegiatan tanya jawab terkait penggunaan aplikasi berlangsung sangat efektif dimana tim pengabdian dapat menjawab pertanyaan yang diajukan serta menerima masukan dan perbaikan terkait aplikasi sesuai dengan kebutuhan dari pengguna. Gambar 8 adalah sesi foto bersama antara tim pengabdian kepada masyarakat dengan warga dan pengurus RT

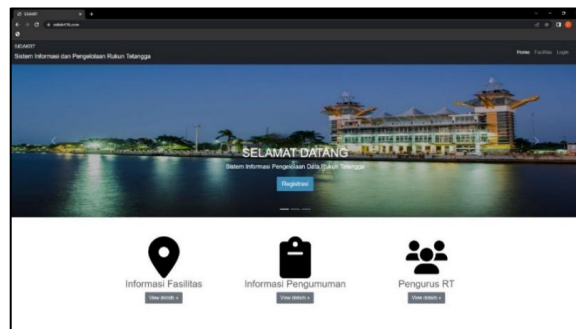


Gambar 8. Sesi Foto Bersama

g. Tampilan Aplikasi SIPAERTE

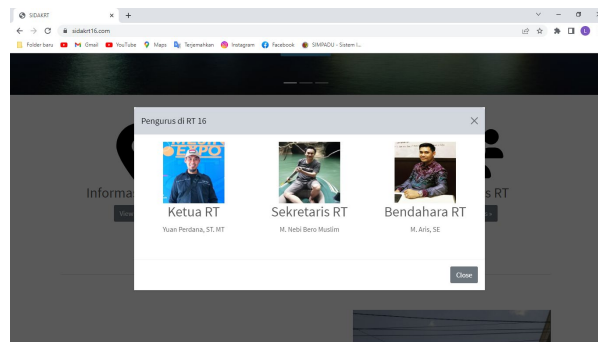
Aplikasi SIPAERTE didapatkan dari kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem, dengan proses observasi dan wawancara kepada Ketua RT 16 Kayu Tangi II. Setelah itu pengembang menuangkan hasil analisa yang sudah didapatkan kedalam rancangan sistem dan kemudian hasil dari rancangan sistem tersebut dibuat menjadi sistem informasi berbasis website yang siap digunakan untuk mengelola warga yang ada di RT 16, Komplek Kejaksaan Kayu Tangi II.

Tampilan *home* adalah tampilan awal ketika pertama mengakses *website*. Pada halaman ini terdapat beberapa menu seperti informasi pengumuman, pengurus RT, Login, Registrasi, dan yang lainnya.



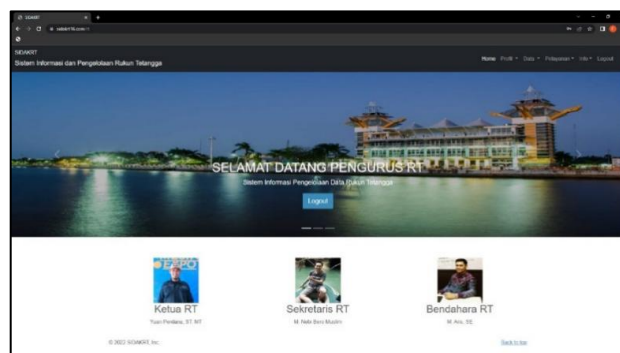
Gambar 9. Halaman Home

Gambar 11 berikut ini adalah tampilan profil pengurus RT pada halaman *home*.



Gambar 10. Tampilan Profil Pengurus RT

Berikut ini adalah halaman Super Admin, yang terdiri dari beberapa menu, seperti menu data profil yang dimana didalamnya terdapat sub menu seperti *My profile*, dan ganti *password*. Menu data yang sub menunya ada *user*, warga, anak kost, dan tamu. Menu pelayanan yang sub menunya ada pelayanan dan saran. Menu info yang berisi sub menu pengumuman, fasilitas, dan kost. Dan yang terakhir menu *logout*.



Gambar 11. Halaman Admin

Pada menu admin terdapat halaman menu data warga, disini terdapat banyak fitur untuk hak akses ketua RT seperti menambah, mengedit data dan menghapus data.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat program pemberdayaan masyarakat maka kesimpulan yang dapat diberikan adalah :

1. Hilirisasi produk yang dihasilkan diperguruan tinggi berupa Sistem Informasi Pengelolaan Rukun Tetangga (SIPAERTE) Guna Peningkatan Pelayanan Kepada Masyarakat RT. 16 RW. 02 Kayu Tangi 2 Banjarmasin kepada pengurus RT telah dilaksanakan dengan lancar dan kondusif.
2. Dari hasil implementasi dan pengujian tidak didapati adanya kendala saat pengaksesan masing-masing halaman dan tombol yang ada di SIPAERTE, dan seluruh fungsi serta antarmuka telah berjalan sesuai yang sudah diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andie, Andie. (2019). Sistem Informasi Dan Administrasi RT (SIPAKRT) Berbasis Web. *Technologia: Jurnal Ilmiah*. 10. 140. 10.31602/tji.v10i3.2120.
- Asyikin, Arifin N., et al. "Pengukuran Tingkat Kesiapan Kantor Pemerintahan Desa Dalam Penerapan Masterplan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Perkantoran Desa Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 4.1." *Jurnal Poros Teknik*, vol. 7, no. 2, 2015, pp. 61-67, doi:[10.31961/porosteknik.v7i2.215](https://doi.org/10.31961/porosteknik.v7i2.215)
- D. Kurniadi, Y. Septiana, A. R. Ningsih, and H. Suhendar, 2022. Perancangan Sistem Informasi Kependudukan di Lingkungan Rukun Tetangga atau Rukun Warga Berbasis Web, *Jurnal Algoritma*, vol. 18, no. 2, pp. 385-395, Januari.
- Fitri, Rahimi and Nugroho, Agus Setiyo Budi (2017) Pengembangan Sistem Informasi Desa Untuk Menuju Tata Kelola Desa Yang Baik (Good Governance) Berbasis Tik. *Jurnal POSITIF*, 3 (2). pp. 99-105. ISSN 2460-9552
- Menteri Dalam Negeri, 2018. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2018 Tentang Lembaga Kemasyarakatan Desa dan Lembaga Adat Desa. Jakarta
- Walikota Banjarmasin, 2019. Peraturan Daerah Kota Banjarmasin Nomor 1 Tahun 2019 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Daerah Kota Banjarmasin Nomor 23 Tahun 2010 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Lembaga Kemasyarakatan Rukun Tetangga (RT) dan Rukun Warga (RW) di Wilayah Kota Banjarmasin. Banjarmasin.