

**SISTEM INFORMASI MEDIA TRANSPARANSI PROGRAM PEMBERDAYAAN  
KESEJAHTERAAN KELUARGA (PKK) DAN  
EVENT REMINDER DENGAN API TELEGRAM BERBASIS WEB PADA RW 3  
KELURAHAN KARANG TEMPEL SEMARANG  
JUDUL MAKSIMUM 20 KATA**

**Chendy Okstania\*, Mega Novita, Khoiriya Latifah**

*Jurusan Informatika, Fakultas TEKNIK DAN INFORMATIKA,  
Universitas PGRI Semarang  
Gedung Pusat Lantai 3, Kampus 1, Jl. Sidodadi Timur 24,  
Semarang  
E-mail\* : [cokstania@gmail.com](mailto:cokstania@gmail.com)*

**Abstrak**

*Kelurahan Karang Tempel berada di Jalan Labuan Karang Tempel, Kecamatan Semarang Timur Kota Semarang. Kelurahan Karang Tempel mempunyai banyak program, salah satunya adalah Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK). Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) di kelurahan Karang Tempel belum mempunyai sistem yang dapat membantu mengelola data PKK. Dengan adanya masalah tersebut, maka Kelurahan Karang Tempel memerlukan Sistem Informasi Media Transparansi Program Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Dan Event Reminder Dengan API Telegram Berbasis Web Pada RW 3 Kelurahan Karang Tempel Semarang. Tujuan dari sistem ini adalah untuk menghasilkan suatu informasi yang cepat, tepat dan akurat sebagai dasar dalam pengambilan keputusan. Penelitian ini menggunakan metode waterfall. Database yang digunakan PHP, MySQL, Xampp dan diagram yang digunakan untuk pemodelan sistem menggunakan Unified Modelling Language (UML). Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempermudah pengelolaan data PKK. Penelitian ini akan diuji menggunakan Black Box dan User Acceptance Test (UAT).*

*Kata Kunci : Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Transparansi, Event Reminder, Waterfall.*

**I. PENDAHULUAN**

Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) adalah suatu gerakan nasional dalam pembangunan masyarakat yang tumbuh dari bawah, dimana pengelolaannya dilakukan oleh masyarakat sekitar untuk kesejahteraan bersama. Pengelolaan pemberdayaan dan kesejahteraan keluarga (PKK) merupakan salah satu tugas dari pemerintah desa atau kelurahan. Pada setiap desa atau kelurahan memiliki kelompok Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) yang turut membantu pemerintah desa atau kelurahan dalam administrasi kependudukan dan pembangunan daerah. Kelompok pemberdayaan dan kesejahteraan keluarga (PKK) pada umumnya memiliki berbagai macam program [1].

Kelurahan Karang Tempel adalah salah satu kelurahan yang terletak di kota Semarang yang aktif dalam melakukan pengelolaan pemberdayaan dan kesejahteraan keluarga (PKK). Berdasarkan wawancara dengan ketua pemberdayaan dan kesejahteraan keluarga (PKK) Kelurahan Karangtempel, Kelurahan Karang Tempel belum mempunyai sistem yang dapat membantu mengelola data pemberdayaan dan kesejahteraan keluarga (PKK). Dalam proses administrasi di Kelurahan Karang Tempel masih menggunakan metode manual baik dalam pencatatan data dan melakukan rekapitulasi. Sehingga dibutuhkan sistem informasi media transparansi karena media transparansi merupakan sebuah sistem yang memproses data untuk menghasilkan suatu informasi yang cepat, tepat, dan akurat sebagai dasar dalam pengambilan keputusan.

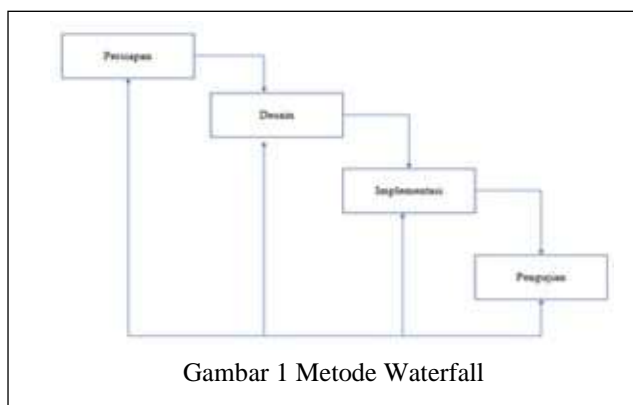
Pemanfaatan teknologi tentu diimbangi dengan kemampuan adaptasi manusia sebagai pengguna. Dalam hal ini program pemberdayaan kesejahteraan keluarga (PKK) pada RW 3 Kelurahan Karang Tempel masih menggunakan cara lama yaitu dengan menggunakan surat undangan dari ketua RW yang harus di bagikan kepada warga untuk di informasikan kepada warga untuk menghadiri program pemberdayaan kesejahteraan keluarga (PKK), hal ini membuat pihak ketua RW membuat keputusan untuk membuat sistem informasi program pemberdayaan kesejahteraan keluarga (PKK) yang terkomputerisasi sebagai alat untuk menghasilkan sebuah program yang lebih baik sehingga dapat memberikan manfaat yang nyata bagi para penggunanya.

Dari permasalahan-permasalahan yang ada, penulis ingin memberikan suatu solusi untuk mengatasi kekurangan yang ada dengan membuat sistem yang dapat mengatasi kendala-kendala diatas, maka penulis bermaksud menyusun penelitian Sistem Informasi Media Transparansi Program Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) dan *Event Reminder* dengan API Telegram Berbasis Web Pada RW 3 Kelurahan Karang Tempel Semarang.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam membangun suatu sistem terdapat beberapa tahapan. Tahapan pertama adalah pendekatan sistem yang digunakan adalah pendekatan berorientasi Objek dengan menggunakan alat bantu *dreamweaver*. Kemudian pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode *waterfall*. Tahapan kedua, Lokasi/Fokus Penelitian, penelitian ini berada pada RW 3 Kelurahan Karang Tempel Semarang. Jarak lokasi dari Universitas PGRI Semarang jika ditempuh dengan berjalan kaki sekitar 450 meter dan dapat ditempuh dengan kendaraan pribadi sekitar 3 menit. 2.Fokus dalam penelitian ini adalah program pemberdayaan kesejahteraan keluarga (PKK) dan event reminder dengan api telegram berbasis web. Tahapan ketiga ialah jenis dan sumber data, Data Primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari Ketua RW 3 Kelurahan Karang Tempel Semarang. Kemudian, data Sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung bersumber dari dokumentasi, literatur, buku, arsip dan informasi lainnya yang berhubungan dengan transaksi pengaduan warga RW 3. Tahapan keempat ialah Teknik Pengumpulan Data meliputi Observasi pengumpulan data melalui pengamatan atau peninjauan secara langsung yang berkaitan dengan penelitian atau pengamatan pada RW 3 Kelurahan Karang Tempel Semarang. Pengumpulan dan pengamatan yang dilakukan dengan mengunjungi lokasi RW 3 serta melihat bagaimana kondisi di lapangan tersebut ditinjau dari kondisi perekonomian masyarakat. Kemudian, Wawancara pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung dengan narasumber dari Ketua RW 3 Kelurahan Karang Tempel Semarang. Dalam hal ini pendapat dari narasumber tentang bagaimana kondisi pengaduan masyarakat dengan adanya potensi program pemberdayaan kesejahteraan keluarga (PKK) dan *event reminder* dengan api telegram pada RW 3 Kelurahan Karang Tempel Semarang. Selanjutnya, Studi Pustaka pengumpulan data dengan mempelajari dokumen-dokumen literatur yang berhubungan dengan objek penelitian. Dokumen diambil dari Jurnal Penelitian yang membahas tentang Bahasa Pemrograman serta buku yang berjudul "*Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Berbasis Desktop atau Web*". Tahapan kelima ialah Penelitian Sistem Informasi menggunakan pendekatan langsung dengan datang ke rumah ketua RW 3 untuk mencari sumber data informasi, karena data yang ada merupakan data bersifat rahasia dan memerlukan adanya penelitian dan pertanyaan melalui narasumber pada ketua RW 3 Karang Tempel Semarang.

Tahapan terakhir yaitu desain penelitian sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waerfall.



Gambar 1 Metode Waterfall

Gambar 1 menunjukkan metode waterfall, metode ini mengusulkan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial, metode ini didasarkan pada beberapa aktifitas berikut, Persiapan merupakan tahap pertama yang dilakukan adalah mengumpulkan data – data dari RW 3 Kelurahan Karang Tempel Semarang. Kedua desain, penulis menguraikan fungsi dalam pembuatan website dan menampilkan informasi tentang data program pemberdayaan kesejahteraan keluarga (PKK) yaitu data pengguna, artikel, kegiatan, laporan keuangan, tabungan dan undangan rapat pada RW 3 Kelurahan Karang

Tempel Semarang. Ketiga implementasi, implementasi dari web ini akan diterapkan pada pemberdayaan

kesejahteraan keluarga (PKK) pada RW 3 Kelurahan Karang Tempel Semarang sebagai sistem informasi media transparansi program pemberdayaan kesejahteraan keluarga (PKK) dan *event reminder*. Kemudian pengujian, setelah melakukan tahap persiapan, desain dan implementasi. Tahap selanjutnya dalam pembuatan *website* ini akan dilakukan pengujian, untuk menguji apabila web tersebut berjalan lancar dan sesuai dengan kebutuhan atau tidak.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Analisa sistem

##### a. Analisa Sistem Berjalan

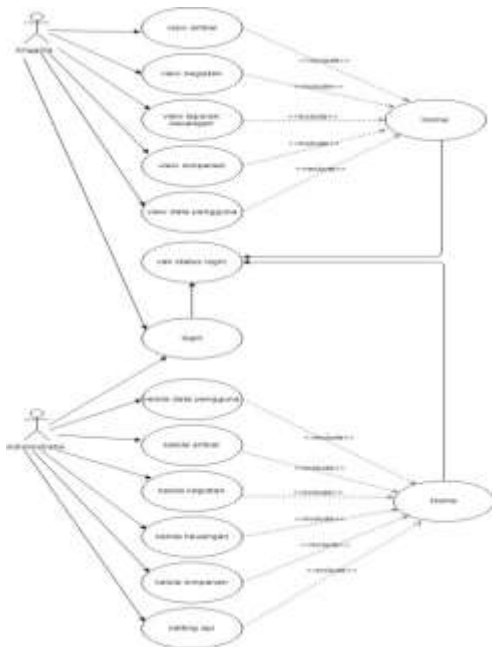
Analisa sistem merupakan kegiatan mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi pada suatu sistem yang akan dibuat. Sistem ini dibuat untuk membantu masyarakat khususnya RW 3 Kelurahan Karang Tempel Semarang dalam menghadiri program pemberdayaan kesejahteraan keluarga (PKK) yang ada pada kegiatan di RW 3 yang saat ini masih menggunakan sistem manual, yaitu dengan menggunakan kertas undangan yang di bagikan di setiap rumah warga, sehingga hal ini kuranglah efektif dan efisien. Dalam menganalisa sistem yang akan dibuat, penulis akan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*, yang meliputi pemodelan *use case diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, dan *activity diagram*.

##### b. Analisa Kebutuhan Sistem dan User

Kelemahan sistem yang berjalan pada RW 3 Kelurahan Karang Tempel Semarang belum adanya korelasi antara warga dan ketua RW 3 yang mana dilihat dari jumlah penduduknya. Dari permasalahan tersebut, dapat di perlukan sebuah sistem yang dapat membantu mengkorelasikan antara warga, ketua PKK RW 3 dengan informasi program PKK dan event reminder PKK. Kebutuhan Sistem yang diperlukan adalah data anggota PKK. Sedangkan, kebutuhan user yang berkaitan dengan sistem dan semua tentang kegiatan yang dapat dilakukan user pada sistem informasi media transparansi program pemberdayaan kesejahteraan keluarga (PKK) berbasis web meliputi User dan Admin.

#### 2. Perancangan Sistem

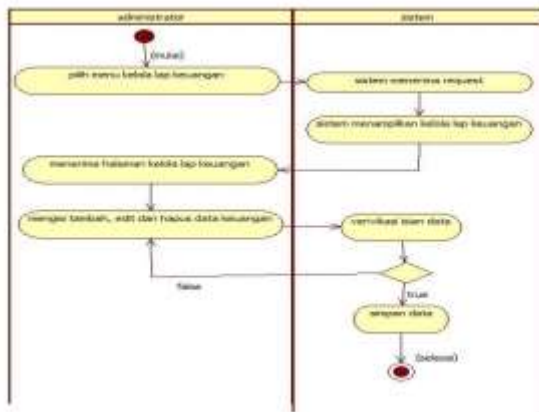
##### 2.1 Use Case Diagram



Gambar 3.1 menunjukkan *Use Case Diagram* yang merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Dalam *use case diagram* ini terdapat 2 aktor yaitu anggota dan administrator yang harus memasuki *form login* terlebih dahulu sebelum dapat mengakses *form* menu utama. Selanjutnya setelah proses *login* selesai dilakukan, maka anggota dan administrator akan dihadapkan pada *form* menu utama yang menampilkan menu dan submenu yang sudah dikelompokkan menurut kategori,

Gambar 3.1 *Use Case Diagram*

2.2 Activity Diagram



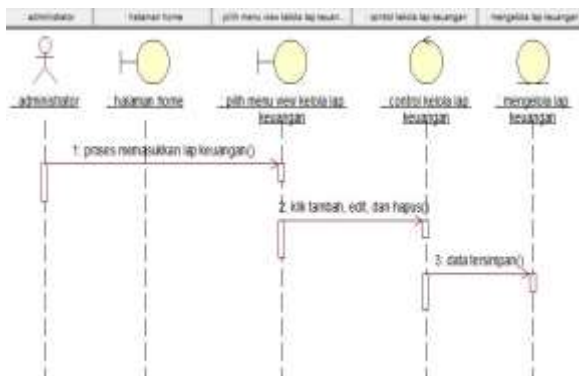
Gambar 3.2 disamping menunjukkan *Activity Diagram* Kelola Laporan Keuangan. Administrator memilih menu data kelola laporan keuangan dan sistem menerima *request* lalu administrator menerima halaman

mengisi /

menggunakan tombol tambah, edit dan hapus data keuangan. Sistem akan memverifikasi isian data jika benar data akan tersimpan tetapi jika salah maka administrator akan kembali lagi mengisi tambah, edit dan hapus data keuangan.

data laporan keuangan. Administrator bisa

Gambar 3.2 *Activity Diagram* Kelola Laporan Keuangan

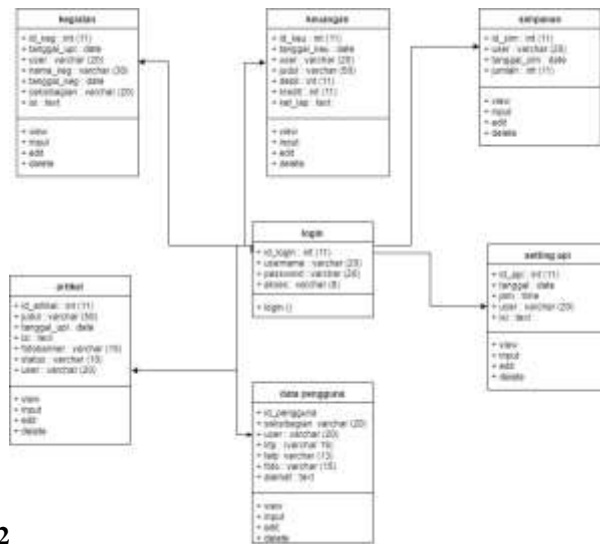


Laporan Keuangan

2.3 Sequence Diagram

Gambar 3.3 ialah *Sequence Diagram* Kelola Laporan Keuangan yang menampilkan langkah sistem kelola laporan keuangan dimana administrator masuk ke menu lap. Keuangan dan di dalam menu terdapat pilihan tambah, edit, hapus, dan simpan.

Gambar 3.3 *Sequence Diagram* Kelola



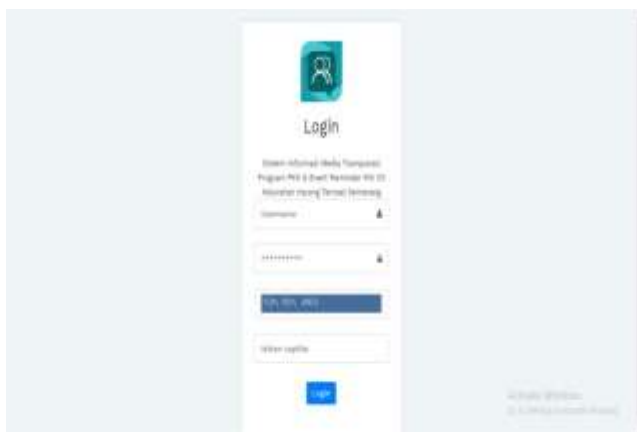
2

**.4 Class Diagram**

Gambar 3.4 menunjukkan Diagram kelas atau class diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

Gambar 3.4 Class Diagram

**2.5 Tampilan Halaman**  
**a. Halaman Login**



Gambar 3.5 Desain Login Administrator

Gambar 3.5 merupakan desain login administrator, pada tampilan login admin terdapat form untuk menginput username, password dan captcha serta ada tombol untuk login ke halaman Admin. Seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.

## b. Halaman Menu Kelola Keuangan

No	Tanggal	Keterangan	Debit	Kredit	Saldo Awal	Aksi
1	01-01-2018	Saldo pembuka awal 2018 - Desember 2017 - Saldo 3 Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00	Rp 0,00	Rp 1.000.000,00	
2	01-01-2018	Saldo pembuka awal 2018 - Desember 2017 - Saldo 3 Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00	Rp 0,00	Rp 1.000.000,00	
3	01-01-2018	Saldo pembuka awal 2018 - Desember 2017 - Saldo 3 Rp 1.000.000,00	Rp 0,00	Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00	
4	01-01-2018	Saldo pembuka awal 2018 - Desember 2017 - Saldo 3 Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00	Rp 0,00	Rp 1.000.000,00	
5	01-01-2018	Saldo pembuka awal 2018 - Desember 2017 - Saldo 3 Rp 1.000.000,00	Rp 0,00	Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00	
6	01-01-2018	Saldo pembuka awal 2018 - Desember 2017 - Saldo 3 Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00	

Gambar 3.6 merupakan desain kelola laporan keuangan yang berfungsi memberikan informasi keterangan, debit, kredit dan sisa saldo keuangan PKK RW 3 setiap bulannya.

Gambar 3.6 Desain Kelola Laporan Keuangan

## IV. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Analisa Sistem Informasi Media Transparansi Program Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) dan *Event Reminder* dengan Api Telegram Berbasis Web pada RW 3 Kelurahan Karang Tempel Semarang ini telah berhasil dibuat dengan menggunakan metode *waterfall*. Berdasarkan pengujian Black Box yang mendapatkan hasil perhitungan 100% dari 5 Dosen Fakultas Teknik dan Informatika, maka Sistem Informasi Media Transparansi Program Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) dan *Event Reminder* dengan Api Telegram Berbasis Web pada RW 3 Kelurahan Karang Tempel Semarang memenuhi tujuan perancangan, sehingga sistem ini layak digunakan. Berdasarkan User Acceptance yang dilakukan pada 5 responden yang diambil dari anggota Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) RW 3 Kelurahan Karang Tempel Semarang memiliki persentase rata-rata yaitu 92% maka sistem ini memuaskan dari bidang kemanfaatan dan kemudahan penggunaan.

### B. Saran

Untuk penelitian sistem informasi media transparansi program pemberdayaan kesejahteraan keluarga (PKK) dan event reminder pada Rw 3 kelurahan karang temple semarang masih dapat dikembangkan lagi dengan membangun sistem informasi media transparansi program pemberdayaan kesejahteraan keluarga (PKK) dan event reminder pada Rw 3 kelurahan karang temple semarang dengan berbasis *Mobile App*.

## V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. P. W. A. Diputra, I. G. L. A. R. Putra, and I. P. Satwika, "Sistem Informasi Pkk Berbasis Website Dengan Fitur Mobile Di Kelurahan Penatih Kota Denpasar," *J. Teknol. Inf. MURA*, vol. 10, no. 2, p. 92, 2018.
- [2] D. S. Kusumawardani and D. Rahmawati, "Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Dana Bantuan Pada Jawa Tengah," *Media Statistika*, vol. 7, pp. 1–10, 2014.

- [3] M. R. Fadillah and B. W. Otok, "Pemodelan Spatial Autocorrelation Kondisi Ketahanan Dan Kerntanan Pangan di Kabupaten Jombang," *JURNAL SAINS DAN SENI POMITS*, vol. 3, 2014.
- [4] N. Y. Rusmana, "Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Dana Bantuan Pada Kecamatan Arjosari," *J. Speed*, vol. 7, no. 2, pp. 38–41, 2015.
- [5] S. R. S. Siregar and P. Sundari, "Rancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Kependudukan Desa ( Studi Kasus di Kantor Desa Sangiang Kecamatan Sepatan Timur )," *Sisfotek Glob.*, vol. 6, no. 1, pp. 76–82, 2016.
- [6] F. Ramadhan and S. C. Wibawa, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Dengan Bot API Media Sosial Telegram Di Akademi Farmasi Surabaya," *J. IT-EDU.*, vol. 02, no. 02, 2018.
- [7] A. Iswahyudi, I. Triyuwono, and M. Achsin, "HUBUNGAN PEMAHAMAN AKUNTABILITAS, TRANSPARANSI, PARTISIPASI, VALUE FOR MONEY DAN GOOD GOVERNANCE (Studi Empiris pada SKPD di Kabupaten Lumajang)," *J. Ilm. Akunt.*, vol. 1, no. 2, pp. 151–166, 2017.
- [8] Rodiah, Lusiana, and Augustine, "Pemberdayaan Kader PKK dalam Usaha Penyebarluasan Informasi Kesehatan Jatinangor," *J. Apl. Ipteks untuk Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 34–37, 2016.
- [9] P. Sulistyorini, "Pemodelan Visual dengan Menggunakan UML dan Rational Rose," *J. Teknol. Inf. Din.*, vol. 14, no. 1, pp. 23–29, 2009.
- [10] I. W. A. Arimbawa, "Rancang Bangun Sistem Informasi Praktik Kerja Lapangan Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Mataram Menggunakan Extreme Programming," *J-COSINE*, vol. 1, no. 1, 2017.
- [11] G. W. Sasmito, "Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal," *J. Pengemb. IT*, vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2017.
- [12] Sidharta, Lani. *Pengantar Sistem Informasi Bisnis*, P.T. ELEX Media Komputindo, Jakarta: 1995.
- [13] YM. Kusuma. Ardhana. *Project PHP dan MySQL*, Jakarta ; Jasakom, 2014.
- [14] Saribekyan, Hayk dan Margvelashvili, Akaki. 2017. *Security Analysis of Telegram*.
- [15] Mardiasmo, "Reformasi Pengelolaan Keuangan Daerah: Implementasi Value for Money Audit Sebagai Antisipasi Terhadap Tuntutan Akuntabilitas Publik," *JAAI*, vol. 4, 1 Juni, 2000.
- [16] Dahniar, Eulis. 2014. Peran Penting Pemberdayaan Perempuan (PKK) Dalam Upaya Mengatasi Masalah Kesehatan di Masyarakat.