

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Berbasis Web

**Yuma Akbar^{*1}, Untung Surapati², Edhy Poerwandono³, Richard Franido⁴, Tegar
Muhamad Hafiz⁵, Agung Wiranata Sugeng Kusuma⁶**
^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Teknik Informatika, STIKOM CKI
E-mail: ^{*4} richardfranido@gmail.com

Abstrak

System pengolahan File data (RT) dengan organisasi kependudukan yang diatur sebuah negara yang memakai peraturan mendasarkan sebuah daerah di desa atau di kota yang ada di Indonesia. Organisasi Rukun Tangga (RT) berfungsi menambahkan aktifitas, bentuk pelayanan, kesejahteraan, dan partisipasi masyarakat. RT juga sebuah organisasi tingkat bawah dan sangat dekat dengan masyarakat serta memahami semua kondisi dan permasalahan yang dihadapi masyarakat di daerah dalam pemerintahan RT tersebut. Hal ini sangat sering terjadi secara umum di daerah kekuasaan Ketua RT 004 masih menggunakan system manual dengan pencatatan dikertas atau sebuah buka secara tradisional ,sehingga pengolahan pemberitahuan informasi ke pada masyarakat tidak terlalu efektif. dalam masalah yang ada maka kami melakukan sebuah penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk membantu memajukan proses system pengolahan data lebih cepat ,dengan Web Apk/Aplikasi RT 004 Berbasis Web. Penelitian dilakukan dalam tahap-tahap: identifikasi/pengenalan masalah, proses pendataan data, studi literature, dan mempercepat proses sistem dengan menggunakan metode mudah yaitu Waterfall, lalu dengan tahap berurutan: Penerimaan, Update fitur, implementation, verification dan maintance. Dengan adanya web Apk ini Ketua RT 004 serta Staf tidak harus lagi menggunakan cara tradisional dalam proses pendataan ataupun mengnge cek data penduduk yang selama ini masih menggunakan kertas.

Kata Kunci— Web aplikasi, system Pendataan, Data Waterfall

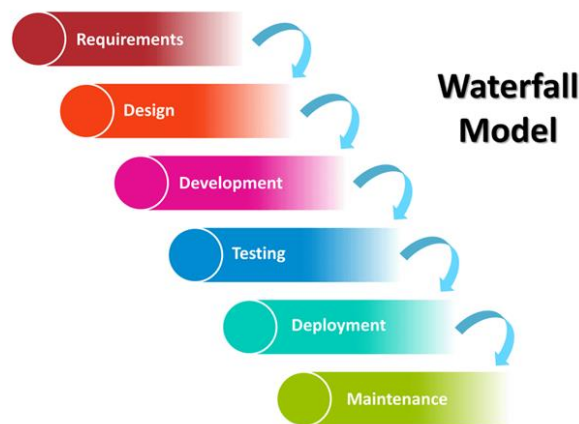
1. PENDAHULUAN

system pengolahan File data (RT) dengan organisasi kependudukan yang diatur sebuah negara yang memakai peraturan mendasarkan sebuah daerah di desa atau di kota yang ada di Indonesia. Organisasi Rukun Tangga (RT) berfungsi menambahkan aktifitas, bentuk pelayanan, kesejahteraan, dan partisipasi masyarakat.[1] RT juga sebuah organisasi tingkat bawah dan sangat dekat dengan masyarakat serta memahami semua kondisi dan permasalahan yang dihadapi masyarakat di daerah dalam pemerintahan RT tersebut.[2] Dengan adanya RT diharapkan mampu membantu melaksanakan tugas Pemerintah dalam memberikan keyamanan pelayanan secara lebih maksimal kepada rakyat dilingkungan.[3] Agar interaksi ketua RT dengan rakyat memiliki dampak baik dan menjalankan proses peran serta fungsinya secara efisien maka di perlukan sebuah sistem pendataan yang Simple/mudah sesuai dengan tugas dan fungsinya melalui sebuah aplikasi berbasis web yang bernama Ruang 004.[4]

Perkembangan Digitalisasi Data pada saat ini berkembang sangat pesat di era industry 4.0 .[5] kemudahan dalam mendapatkan informasi dimana saja dan kapan saja dan bisa dibawa kemana-mana melalui Smartphone yang membuat Apk/Aplikasi Ruang 004 Berbasis Web di Kampung Cakung RW 01 Kelurahan Cakung Barat.[6] Dengan adanya web Apk ini Ketua RT 004 serta Staf tidak harus lagi menggunakan cara tradisional dalam proses pendataan ataupun mengnge cek data penduduk yang selama ini masih menggunakan kertas [7].

2. METODE PENELITIAN

Metode yang di gunakan adalah Waterfall merupakan sebuah pendekatan SDLC di awal yang digunakan untuk Update/Mengembangkan aplikasi. Urutan tahap dalam Metode Waterfall ini bersifat serial yang akan dimulai dari sebuah proses susunan, data analisa, ditur desain, dan implementasi pada sistem tersebut . Penelitian telah mengambil sebuah hasil data kesimpulan mengenai apa yang di butuhkan penduduk yaitu metode pembuatan Aplikasi Ruang 004 Berbasis Web di RT 004 RW 001 Kelurahan Cakung Barat. Tahap-tahap pada model waterfall secara mudah dan cepat dan menggambarkan pendekatan sistematis dan juga berurutan dalam step by step. Dan untuk itu, pengembangan yang digunakan untuk membangun sistem aplikasi Berbasis Web di RT 004 RW 001 Kelurahan Cakung adalah Waterfall yang diharapkan dapat mempermudah Sistem pendataan berkas file data kependudukan RT 004/RW 001 Kelurahan Cakung Jakarta Timur Berbasis Web menjadi efisien dan cepat



Gambar 1. Metode Penelitian Waterfall.

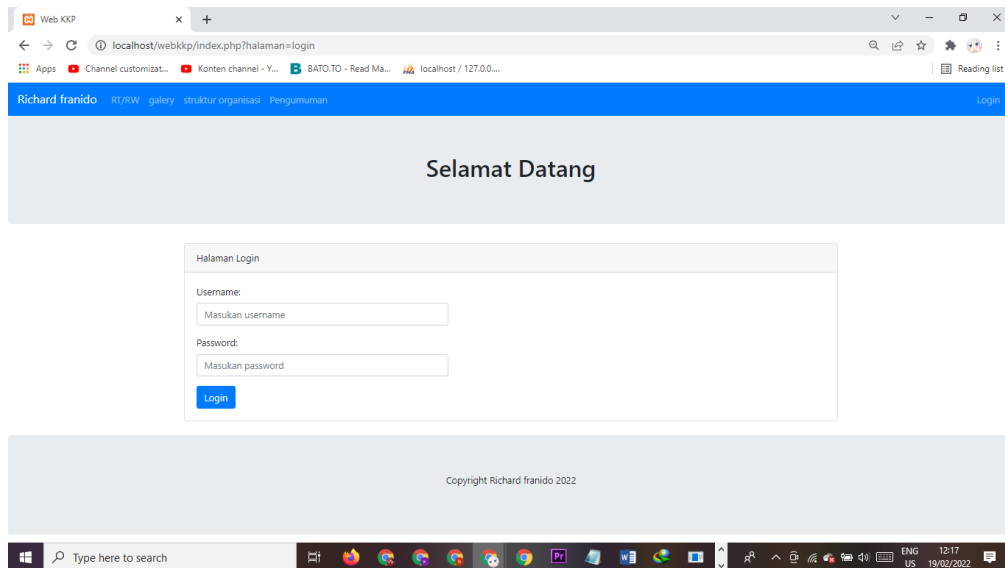
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengenai informasi yang dibutuhkan seperti data staf, data masyarakat dan data pesan yang direkomendasikan. Sedangkan keperluan perangkat teknologi diharapkan sistem aplikasi peminjamin kondisi dapat online selama 1 hari penuh atau 1 x 24 jam dalam pemakaian, mempunyai fitur proses backup recovery yang dapat diakses melalui media smartphone dan web browser. Oleh karena itu, di perlukan perubahan perkembangan yang digunakan dalam membangun sistem aplikasi / sistem informasi di Rt 004/Rw 001 Kelurahan Cakung Jakarta Timur adalah Waterfall yang diharapkan dapat membantu Sistem Informasi Pengolahan Data Berbasis Web Rt 004/Rw 001 Kelurahan Cakung Jakarta Timur Berbasis Web menjadi lebih efisien

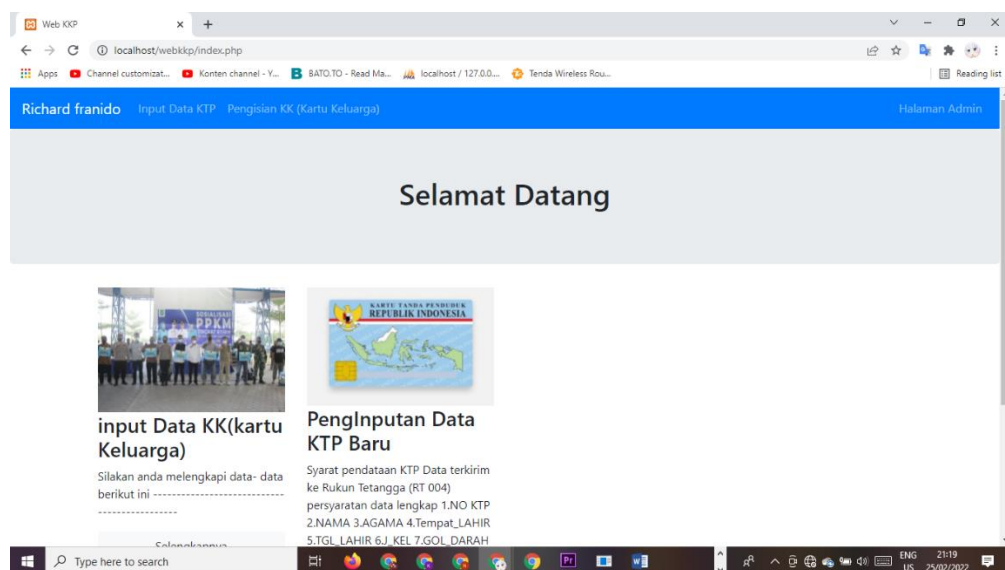
3.1. Evaluasi

Tujuan dari tahapan akhir ini ialah untuk melakukan proses perbaikan dalam bentuk fungsi maupun bentuk tampilan aplikasi website agar lebih sesuai dengan reques/permintaan Rt 004/Rw 001 Kelurahan Cakung Jakarta Timur, Proses evaluasi ini tujuannya untuk memudahkan proses pembuatan web dengan tujuan awal membuat aplikasi , dan melakukan koordinasi bersama warga sebagai monitor kegiatan ini berhubung Rt 004/Rw 001 Kelurahan Cakung Jakarta Timur tersebut membutuh kan Aplikasi website warga dan pihak Rt di meminta bantuan untuk sekalian membuatkan website tersebut dengan menggabungkan aplikasi berbasis web tersebut.

Dengan melakukan sosialisasi mendapatkan keputusan untuk pembuatan website dengan domain yang menampilkan informasi profil sekolah (Home), sarana prasarana, kegiatan, pengumuman, struktur, dan kontak .

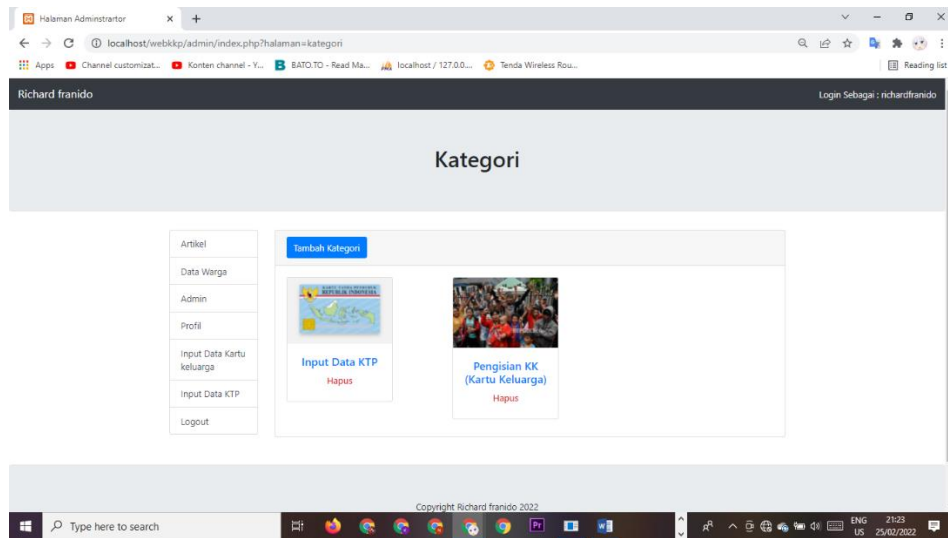


Gambar 2. Menu Login



Gambar 3. Tampilan Sarana Prasarana

Tampilan sarana prasarana ini terdiri dari beberapa sarana seperti KK dan KTP.



Gambar 4. Kategori

input Data KK(kartu Keluarga)

Home / Pengisian KK (Kartu Keluarga) / input Data KK(kartu Keluarga)



Silakan anda melengkapi data- data berikut ini

PengInputan Data KTP Baru

Syarat pendataan KTP Data dikirim ke Rukun Tetangga (RT 004) persyaratan d

Iklan disini

Ketikan Data Anda Disini secara lenkap

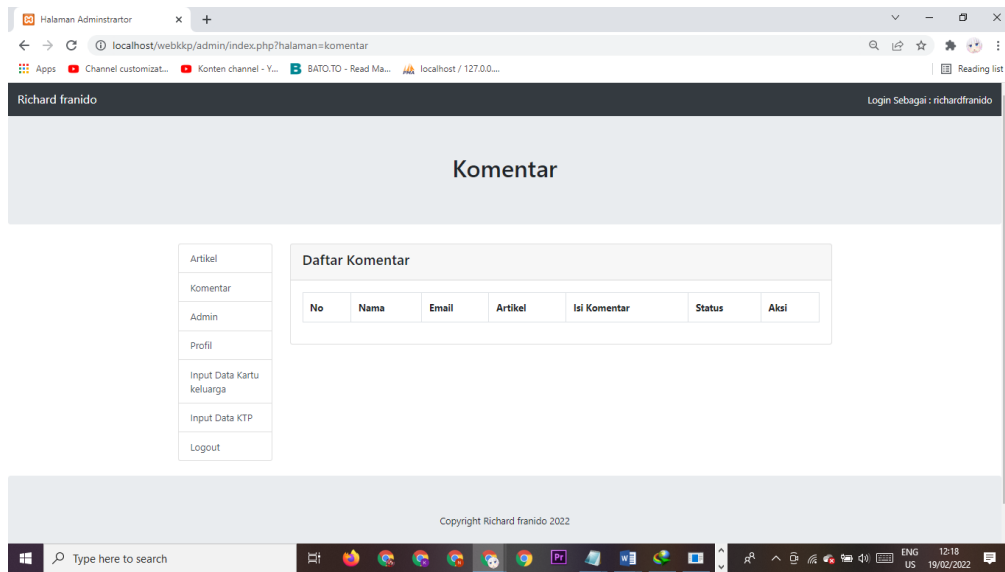
Nama:

Email:

Data Warga:

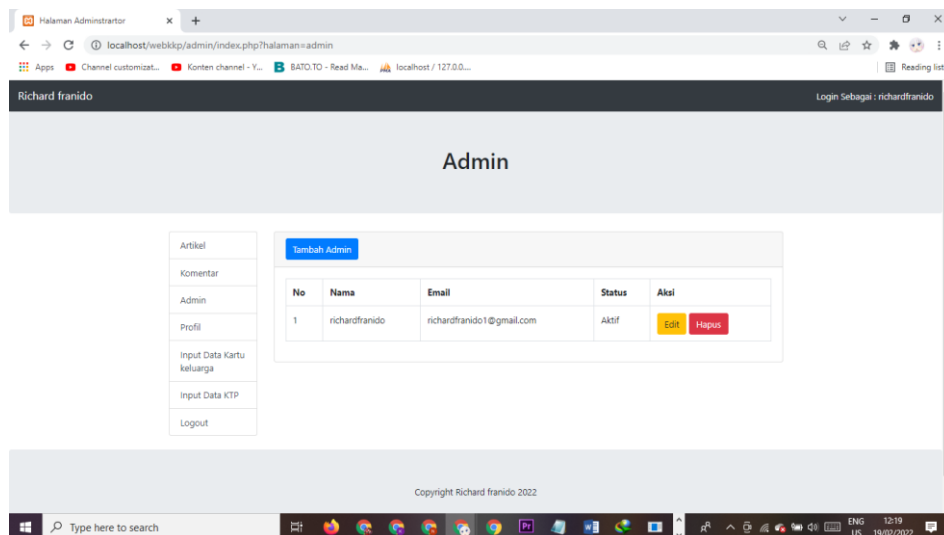
Gambar 5. Pengumuman pendataan

Tampilan pengumuman berisikan pengumuman seputar informasi.

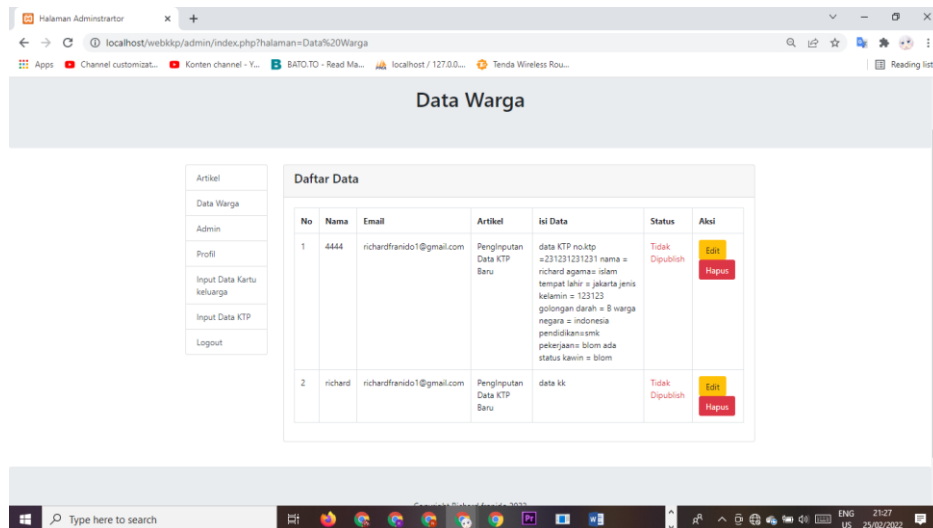


Gambar 6. Daftar

Tampilan daftar komentar



Gambar 7. Halaman Admin



Gambar 8. Halaman Data Warga

4. KESIMPULAN

Dari kegiatan Pengabdian Masyarakat Sistem Informasi Pengolahan Data Berbasis Web Kependudukan Warga untuk pengurus RT 004/RW 001 Kelurahan Cakung dapat diberikan kesimpulan sebagai berikut Memberikan sebuah media alat yang dapat membantu pihak Ketua RT dalam memimpin pemproses data yang berkaitan dengan penduduk. Media tersebut berupa Aplikasi berbasis Web yang dirancang dan dibangun sedemikian rupa sehingga dapat melakukan proses baik membuat, menyimpan, merubah, sampai dengan menghapus data. Dengan adanya aplikasi berbasis Web ini Ketua Rt 004 beserta warga tidak perlu lagi menggunakan cara kuno atau tradisional dalam proses pendataan dan pengajuan surat yang selama ini yang masih menggunakan cara lama sampai saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Han, T. Gong, M. Nixon, E. Rotvold, K. Y. Lam, dan K. Ramamritham, "RT-DAP: A Real-Time Data Analytics Platform for Large-Scale Industrial Process Monitoring and Control," Proc. - 2018 IEEE Int. Conf. Ind. Internet, ICII 2018, no. Icii, hal. 59–68, 2018, doi: 10.1109/ICII.2018.00015.
- [2] D. O. Kang, J. W. Bae, C. Lee, J. Y. Jung, dan E. Paik, "Data Assimilation Technique for Social Agent-Based Simulation by Using Reinforcement Learning," Proc. 2018 IEEE/ACM 22nd Int. Symp. Distrib. Simul. Real Time Appl. DS-RT 2018, hal. 220–221, 2019, doi: 10.1109/DISTRA.2018.8600925.
- [3] L. B. De Almeida, E. C. De Almeida, J. Murphy, R. E. De Grande, dan A. Ventresque, "BigDataNetSim: A Simulator for Data and Process Placement in Large Big Data Platforms," Proc. 2018 IEEE/ACM 22nd Int. Symp. Distrib. Simul. Real Time Appl. DS-RT 2018, hal. 145–154, 2019, doi: 10.1109/DISTRA.2018.8601018.
- [4] D. Yiming dan L. Kui, "Design and Implementation of Brushless DC Motor Control Scheme Based on RT-Thread Operating System," 2021 IEEE 2nd Int. Conf. Big Data, Artif. Intell.

- Internet Things Eng. ICBAIE 2021, no. Icbaie, hal. 915–918, 2021, doi: 10.1109/ICBAIE52039.2021.9390028.
- [5] N. Mustafee, J. H. Powell, dan A. Harper, “RH-RT: A data analytics framework for reducing wait time at emergency departments and centres for urgent care,” Proc. - Winter Simul. Conf., vol. 2018-December, no. 2016, hal. 100–110, 2019, doi: 10.1109/WSC.2018.8632378.
- [6] I. Benke, B. E. Markovic, I. Pavlović, M. Milošević, dan R. Grbić, “Software solution stack for data transfer on a frame grabber platform,” 2019 Zooming Innov. Consum. Technol. Conf. ZINC 2019, hal. 39–43, 2019, doi: 10.1109/ZINC.2019.8769412.
- [7] W. Zhou, Y. Li, S. Chen, dan B. Ding, “Real-Time data processing architecture for multi-robots based on differential federated learning,” Proc. - 2018 IEEE SmartWorld, Ubiquitous Intell. Comput. Adv. Trust. Comput. Scalable Comput. Commun. Cloud Big Data Comput. Internet People Smart City Innov. SmartWorld/UIC/ATC/ScalCom/CBDCom/IoP/SCI 2018, hal. 462–471, 2018, doi: 10.1109/SmartWorld.2018.00106.