

# RANCANG BANGUN APLIKASI PEMILIHAN PRESIDEN 2019 UNTUK PENGOLAHAN DATA PEMILIH (STUDI KASUS PPS GUNUNG AGUNG)

Marco Twin Haryadi <sup>1)</sup>, Tri Widodo<sup>2)</sup>

<sup>1</sup>Informatika

<sup>2</sup>Teknik Komputer

\*<sup>3)</sup> Marco\_Twin12@gmail.com

## Abstrak

Pengolahan data adalah suatu proses menerima dan mengeluarkan data menjadi bentuk lain yaitu berupa informasi. Pengolahan data pemilih khususnya pada pps gunung agung sebagian masih dilakukan dengan manual, sebagian lagi sudah terkomputerisasi dan itu pun masih menggunakan aplikasi yang sederhana. Permasalahan yang sering muncul seperti masih banyaknya data pemilih yang ganda dikarenakan terlalu banyaknya data warga yang harus dikelola. Di PPS Gunung Agung, pengolahan data sangat penting dilakukan karena belum adanya sistem khusus untuk melakukan pengolahan data. Pengolahan data yang ingin dibangun mencakup pendaftaran, menentukan daftar pemilih tetap dan informasi daftar pemilih tetap agar dapat membantu bagi masyarakat yang ingin mengetahui apakah namanya sudah atau belum terdaftar sebagai pemilih di kelurahan gunung agung, jika belum bisa mendaftarkan diri secara online. Pendaftaran yang dilakukan dalam sistem ini, dimana user akan mengisi data lengkap ditempat form yang telah disediakan oleh sistem sesuai dengan ktp dan admin yang akan menentukan/memverifikasi apakah data yang di inputkan kedalam sistem sesuai dengan ktp. Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka menghasilkan aplikasi berbasis Web yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk melihat daftar pemilih tetap di kelurahan gunung agung dan mendaftarkan diri secara online sebagai pemilih jika belum terdaftar sebagai pemilih di kelurahan gunung agung agar bisa menggunakan hak pilihnya.

**Kata Kunci:** Pengolahan data, PPS gunung agung, Daftar Pemilih Tetap.

---

## PENDAHULUAN

Pemilihan umum merupakan moment penting dalam suatu negara yang menganut azas demokrasi karena cara untuk menentukan pimpinan negara bahkan pimpinan daerah dilakukan melalui pemilihan umum (Kurniawan & Susanto, 2019)(Lestari & Aldino, 2020). Dengan demikian suara rakyatlah yang menentukan berhak atau tidaknya seseorang memangku jabatan politik seperti presiden, gubernur, bupati/walikota. Dalam hal ini, untuk realistisnya kemampuan pemilih menentukan siapa yang menjadi pemimpinnya kelak, ditetapkan beberapa persyaratan misalnya, telah berusia 17 tahun atau sudah pernah kawin. Dengan batas usia ini dimaksudkan seseorang sudah cakap dalam menentukan pilihannya pada hari pemungutan suara tanpa ada intervensi dari orang lain (Agustinus Bima, 2020). Sistem yang selama ini berjalan belum sepenuhnya terkomputerisasi. Pada tingkat

kelurahan untuk pengolahan data pemilih sebagian masih dilakukan dengan manual, sebagian lagi sudah terkomputerisasi dan itu pun masih menggunakan aplikasi yang sederhana. Permasalahan yang sering muncul adalah lambatnya proses mencocokkan data pemilih antara hasil survei yang dilakukan dengan Daftar Pemilih Tetap (DPT) yang lama, lalu kesalahan dalam mengisi data pemilih juga merupakan faktor yang menjadi kendala tersendiri dikarenakan banyaknya data pemilih yang harus diolah secara manual dan juga faktor dalam melakukan seleksi atau sortir untuk menentukan warga yang mendapatkan hak pilih sesuai dengan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan masih sering terjadi kesalahan misalnya, seperti masih banyak nya data yang ganda. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis akan mengembangkan program atau sistem berbasis web sehingga dapat mempermudah peran PPS dalam melakukan pengolahan data pemilih. oleh karena itu penulis akan mengangkat penelitian yang berjudul “Aplikasi Pengolahan Data Pemilih Untuk Mempermudah Pps Pada Pemilihan Presiden 2019 Studi Kasus Pps Gunung Agung”.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Pengertian Pemilu**

Pemilihan Umum merupakan salah satu contoh kegiatan politik yang didalamnya terselip unsur administrasi sehingga akan relevan dengan paradigma administrasi negara bahwa administrasi sebagai bagian dari ilmu politik (Agustinus Bima, 2020). Pemilu adalah kedaulatan rakyat untuk sarana pelaksanaan yang dilaksanakan secara langsung, umum, bebas, rahasia, dan adil Negara Kesatuan Republik Indonesia berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UU No.9 Tahun 2012 pasal 1).

### **Pengertian Komisi Pemilihan Umum (KPU)**

Dalam Undang-undang Nomor 22 Tahun 2007 Tentang Penyelenggara Pemilu diatur mengenai penyelenggara Pemilihan Umum yang dilaksanakan oleh suatu Komisi Pemilihan Umum (KPU) yang bersifat nasional, tetap, dan mandiri. Komisi Pemilihan Umum (KPU) sendiri adalah merupakan jelmaan dari Lembaga Pemilihan Umum (LPU), Lembaga yang bertugas menyelenggarakan pemilu pada zaman Orde Baru. Komisi Pemilihan Umum adalah lembaga negara yang menyelenggarakan pemilihan umum di

Indonesia, yakni meliputi Pemilihan Umum Anggota DPR/DPD/DPRD, Pemilihan Umum Presiden dan Wakil Presiden, serta Pemilihan Umum Kepala Daerah dan Wakil Kepala Daerah. Komisi Pemilihan Umum tidak dapat disejajarkan kedudukannya dengan lembaga-lembaga negara yang lain yang kewenangannya ditentukan dan diberikan oleh UUD 1945. Jadi Dapat disimpulkan Bahwa komisi pemilihan umum adalah lembaga negara yang menyelenggarakan pemilihan umum di Indonesia yang bersifat nasional, tetap dan mandiri (independen). Dalam Pasal 10 Undang-undang Nomor 3 Tahun 1999 tentang Pemilihan Umum dan Pasal 2 Keputusan Presiden Nomor 16 Tahun 1999 tentang Pembentukan Komisi Pemilihan Umum dan Penetapan Organisasi dan Tata Kerja Sekretariat Umum Komisi Pemilihan Umum, dijelaskan bahwa untuk melaksanakan Pemilihan Umum.

### **Pengertian Panitia Pemungutan Suara (PPS)**

Panitia Pemungutan Suara (PPS) memiliki arti penting dalam menentukan kualitas daftar pemilih. PPS memiliki tugas dan tanggung jawab yang besar dan strategis dalam proses pemutakhiran data dan penyusunan daftar pemilih (Lestari & Aldino, 2020)(Wantoro & Priandika, 2017)(Wibowo & Priandika, 2021)(Verdian & Wantoro, 2019). PPS merupakan ujung tombak KPU untuk melakukan pemutakhiran data dan penyusunan daftar pemilih di tingkat desa/ kelurahan (Fariyanto et al., 2021)(Wantoro, 2018)(Agustinus Bima, 2020)(Ade & Novri, 2019). Oleh sebab itu pekerjaan ini begitu penting dan harus dilaksanakan dengan sungguh – sungguh dan penuh tanggung jawab agar dapat menghasilkan daftar pemilih yang akurat, mutakhir dan berkualitas.

### **Unified Modeling Language (UML)**

Menurut (Agustinus Bima, 2020), (Prasetyawan & Sari, 2018), (Borman, 2017) dan (Andrian, 2021) Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa untuk menentukan, visualisasi, kontruksi, dan mendokumentasikan artifact (bagian dari informasi yang digunakan atau dihasilkan dalam suatu proses pembuatan perangkat lunak).

### **Diagram UML**

Menurut (Ade & Novri, 2019), (Anita et al., 2020), (Susanto & Ramadhan, 2017) dan (Ahdan et al., 2018) Diagram berbentuk grafik yang menunjukkan simbol elemen model yang disusun untuk mengilustrasikan bagian atau aspek tertentu dari sistem(Gandhi et al.,

2021)(Juliyanto & Parjito, 2021). Sebuah diagram merupakan bagian dari suatu view tertentu dan ketika digambarkan biasanya dialokasikan untuk view tertentu (Irvansyah et al., 2020)(Utami & Dewi, 2020)(Gumantan, 2020)(Muhaqiqin & Rikendry, 2021).

### **Class Diagram**

Menurut (Riskiono et al., 2016), (Amarudin & Sofiandri, 2018), (Febrina & Megawaty, 2021), (Dwijaya, 2020) dan (Rahmanto et al., 2020) Class adalah deskripsi kelompok obyek-obyek dengan property. Class Diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Sebuah sistem biasanya mempunyai beberapa class diagram (Khadaffi et al., 2021)(Dewi et al., n.d.)(Pratama & Surahman, 2020). Class diagram sangat membantu dalam visualisasi struktur kelas dari suatu sistem (Wantoro & Alkarim, 2016).

## **METODE**

### **Rancangan Interface Aplikasi**

Dalam membuat sebuah aplikasi yang perlu diperhatikan salah satunya adalah antarmuka (interface), karena antarmuka yang kita buat sangat mempengaruhi terhadap kemudahan pengguna dalam menggunakan aplikasi yang akan dibuat. Berikut adalah rancangan antarmuka (interface) Aplikasi Pengolahan Data Pemilih Untuk Mempermudah PPS pada Pemilihan Presiden 2019 (studi kasus PPS Gunung Agung).

### **Rancangan *Form* Data Pemilih**

Form Data Pemilih adalah Form tempat kita memajemen data pemilih terkait data warga yang ada, dimana kita dapat membuat data baru dengan tombol input data, kemudian data disimpan, kemudian dengan tombol sortir kita dapat mensortir data warga sesuai dengan kriteria-kriteria tertentu yang berhak mendapatkan hak plih,dan ada tombol search untuk mencari data sesuai NIK,pada tampilan aksi terdapat tombol edit, dan hapus.

### **Rancangan Form Daftar Pemilih Tetap**

Form Daftar Pemilih Tetap adalah Form tempat kita melihat data warga yang mendapatkan hak pilih, terdapat tombol search untuk mencari warga sesuai kategori.

### **Rancangan Form Data Baru**

Form Data Baru adalah Form tempat admin melihat warga yang baru mendaftarkan diri secara online.

### **Rancangan Form Data Tidak Ada Hak Pilih**

Form Data Tidak Ada Hak Pilih adalah Form tempat admin melihat data warga yang tidak mempunyai hak pilih.

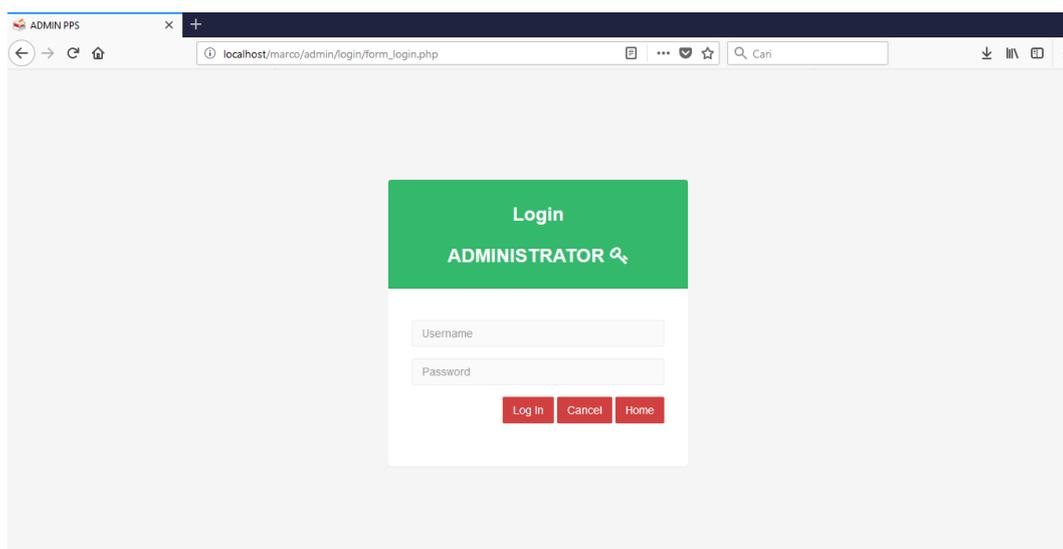
### **Rancangan Form Data Kegiatan**

Form Data Kegiatan adalah Form tempat kita memanajemen data kegiatan terkait pemilu, dimana admin dapat membuat data baru dengan tombol input kegiatan, kemudian data disimpan, pada tampilan aksi terdapat tombol edit, dan hapus.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Interface login (admin)**

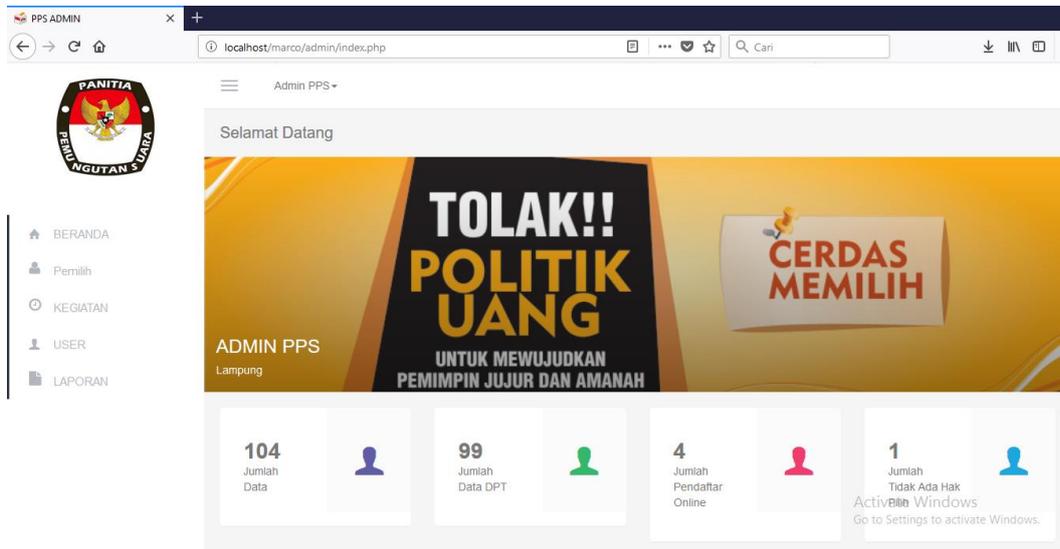
Tampilan login ini merupakan tampilan yang berfungsi untuk admin melakukan login terlebih dahulu ketika akan masuk kedalam aplikasi pengolahan data pemilihan pada pemilihan presiden 2019 di pps gunung agung, berikut tampilan login dapat dilihat pada gambar 1. dibawah ini :



Gambar 1 Interface Login

## Interface Beranda

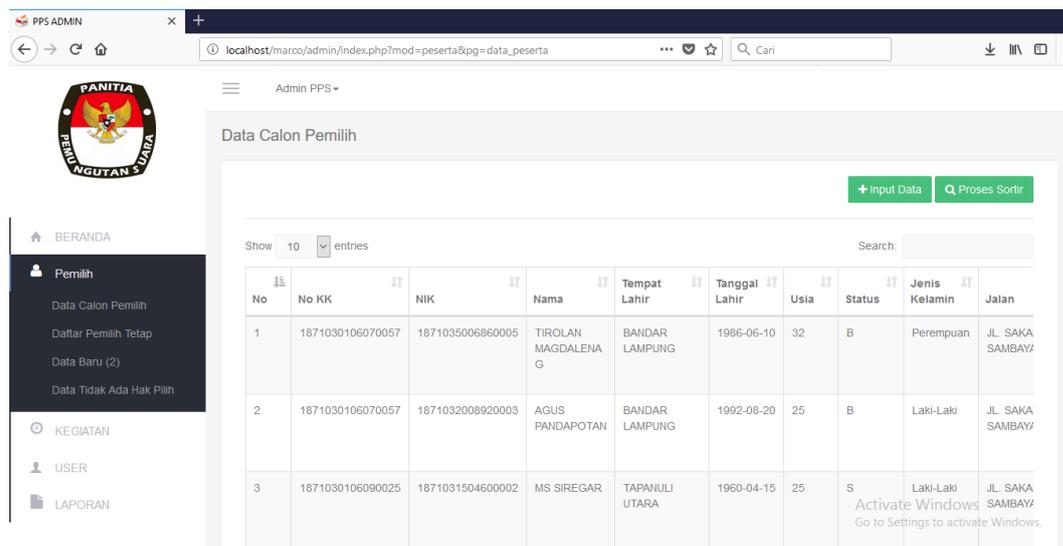
Tampilan beranda ini merupakan tampilan utama untuk setelah melakukan login kedalam aplikasi pengolahan data pemilih pada pemilihan presiden 2019 di pps gunung agung, berikut tampilan beranda dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini :



Gambar 2 Beranda

## Interface Data Calon Pemilih

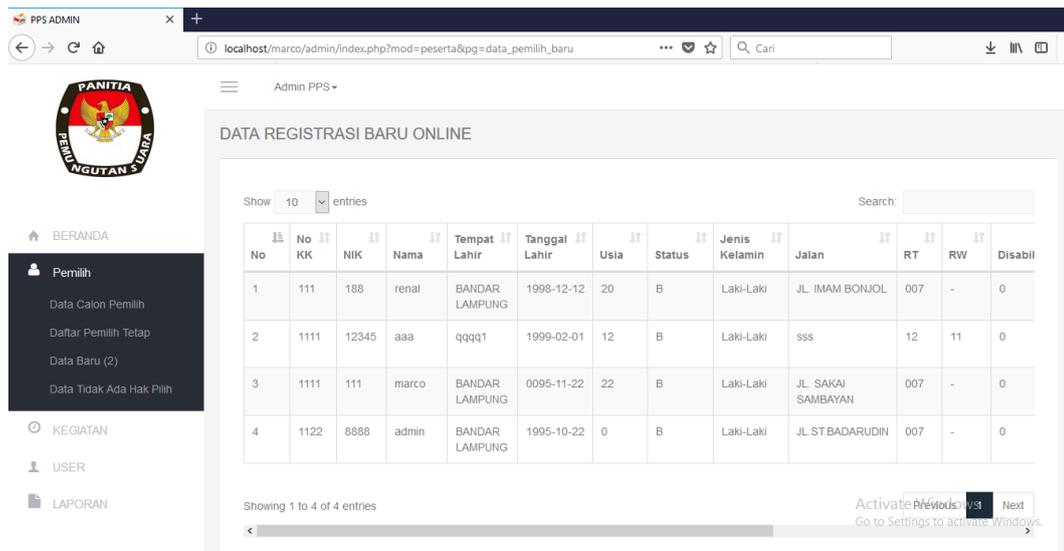
Tampilan Data pemilih merupakan menu untuk melakukan pengelolaan data pemilih pada Aplikasi Pengolahan Data Pemilih pada Pemilihan Presiden 2019 di PPS Gunung Agung., berikut tampilan pemilih dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini :



Gambar 3 SubMenu Data Calon Pemilih

## Interface Data Baru

Tampilan Submenu Data Baru merupakan Submenu data yang mendaftarkan sebagai calon pemilih secara online pada Aplikasi Pengolahan Data Pemilih pada Pemilihan Presiden 2019 di PPS Gunung Agung., berikut tampilan Submenu Data Baru dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini :

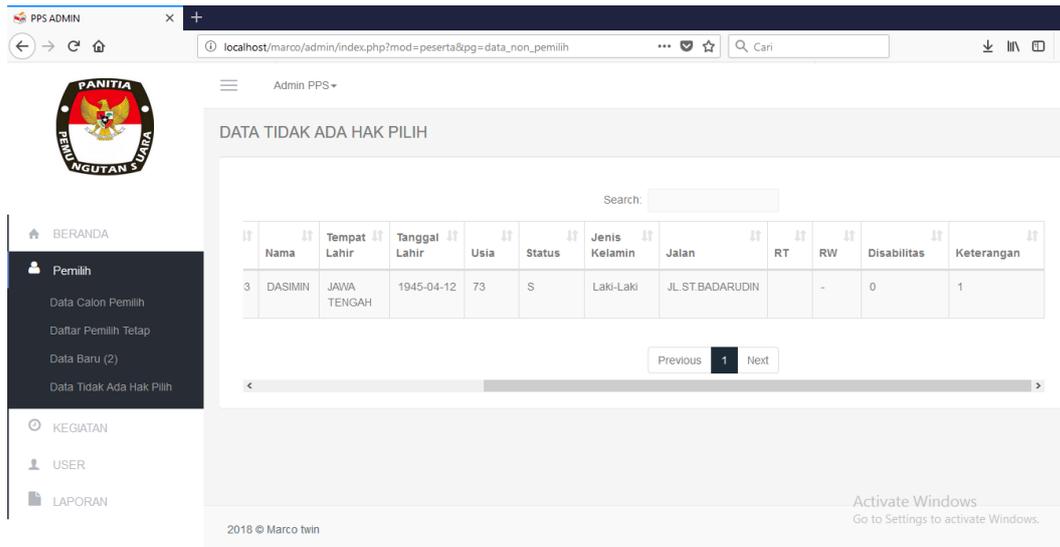


No	No KK	NIK	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Usia	Status	Jenis Kelamin	Jalan	RT	RW	Disabil
1	111	188	renal	BANDAR LAMPUNG	1998-12-12	20	B	Laki-Laki	JL. IMAM BONJOL	007	-	0
2	1111	12345	aaa	qqqq1	1999-02-01	12	B	Laki-Laki	sss	12	11	0
3	1111	111	marco	BANDAR LAMPUNG	0095-11-22	22	B	Laki-Laki	JL. SAKAI SAMBAYAN	007	-	0
4	1122	8888	admin	BANDAR LAMPUNG	1995-10-22	0	B	Laki-Laki	JL.ST.BADARUDIN	007	-	0

Gambar 4 SubMenu Data Baru.

## Interface Data Tidak Ada Hak Pilih

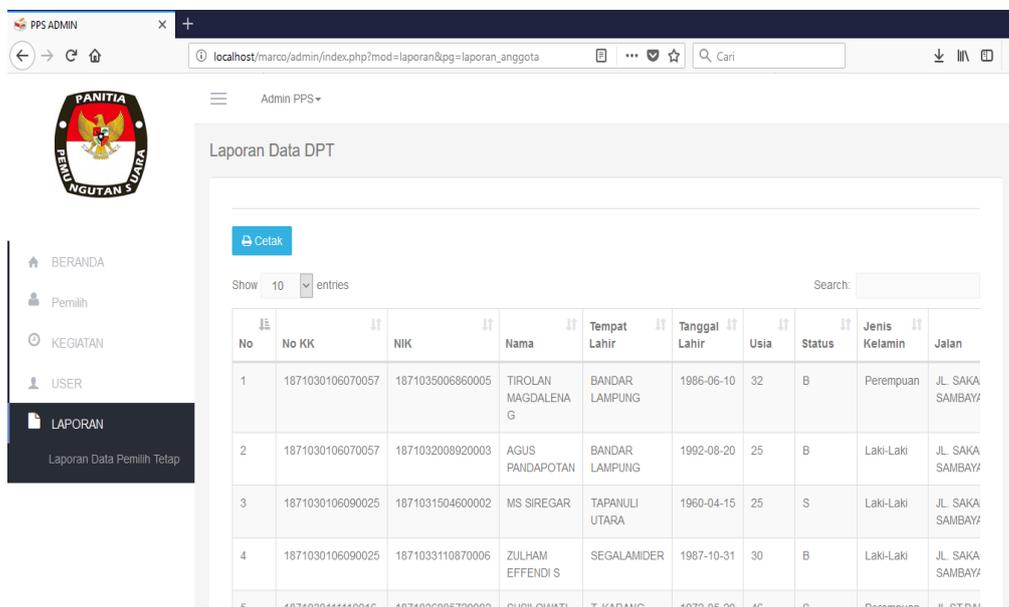
Tampilan Submenu Data Tidak Ada Hak Pilih merupakan Submenu data yang tersortir yang tidak mempunyai hak pilih pada Aplikasi Pengolahan Data Pemilih pada Pemilihan Presiden 2019 di PPS Gunung Agung., berikut tampilan Submenu Data Baru dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini :



Gambar 5 SubMenu Daftar Tidak Ada Hak Pilih.

### Interface Laporan Daftar Pemilih Tetap

Tampilan menu Daftar Pemilih Tetap merupakan menu untuk mencetak keseluruhan Daftar Pemilih Tetap pada Aplikasi Pengolahan Data Pemilih pada Pemilihan Presiden 2019 di PPS Gunung Agung., berikut tampilan Submenu Data Baru dapat dilihat pada gambar 6 dibawah ini :



Gambar 6 Menu Laporan Daftar Pemilih Tetap.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, maka penulis mengambil simpulan dengan adanya Aplikasi Pengolahan Data Pemilih Untuk Mempermudah PPS pada Pemilihan Presiden 2019 Studi Kasus PPS Gunung Agung dapat mengatasi berbagai masalah terkait :

Dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan PPS gunung agung dalam melakukan pengolahan data pemilih yang begitu banyak.

Memberikan informasi bagi masyarakat di desa gunung agung tentang daftar pemilih tetap.

Dengan adanya aplikasi ini masyarakat dapat mendaftarkan diri secara online jika belum terdaftar sebagai pemilih.

## **REFERENSI**

- Ade, A. P., & Novri, N. H. (2019). APLIKASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI PT. TELKOM PALEMBANG (KOPEGTEL) MENGGUNAKAN Andrian, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), . *Jurnal Informanika*, 5(2).
- Agustinus Bima, N. (2020). *Hubungan Antara Pengetahuan Politik dan Partisipasi Masyarakat Desa Caturtunggal, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman dalam Pemilihan Umum Presiden dan Wakil Presiden Tahun 2019*.
- Ahdan, S., Latih, H. S., & Ramadona, S. (2018). Aplikasi Mobile Simulasi Perhitungan Kredit Pembelian Sepeda Motor pada PT Tunas Motor Pratama. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(1), 29–33.
- Amarudin, A., & Sofiandri, A. (2018). Perancangan dan Implementasi Aplikasi Ikhtisar Kas Masjid Istiqomah Berbasis Desktop. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(2), 51–56.
- Andrian, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), 85–93.
- Anita, K., Wahyudi, A. D., & Susanto, E. R. (2020). Aplikasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Web Pada Smk Cahaya Kartika. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 75–80.
- Borman, R. I. (2017). *Implementasi Augmented Reality pada Aplikasi Android Pengenalan Gedung Pemerintahan Kota Bandar Lampung*.
- Dewi, P. S., Anderha, R. R., Parnabhakti, L., & Dwi, Y. (n.d.). SINGGAH PAI: APLIKASI ANDROID UNTUK MELESTARIKAN BUDAYA LAMPUNG. *Jurusan Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas*

Lampung, 62.

Dwijaya, D. A. (2020). Perancangan Aplikasi Untuk Pelanggaran Dan Prestasi Siswa Pada Smp Kartika Ii-2 Bandar Lampung. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 127–136.

Fariyanto, F., Suaidah, S., & Ulum, F. (2021). PERANCANGAN APLIKASI PEMILIHAN KEPALA DESA DENGAN METODE UX DESIGN THINKING (STUDI KASUS: KAMPUNG KURIPAN). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 52–60.

Febrina, C. A., & Megawaty, D. A. (2021). APLIKASI E-MARKETPLACE BAGI PENGUSAHA STAINLESS BERBASIS MOBILE DI WILAYAH BANDAR LAMPUNG. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 15–22.

Gandhi, B. S., Megawaty, D. A., & Alita, D. (2021). Aplikasi Monitoring Dan Penentuan Peringkat Kelas Menggunakan Naïve Bayes Classifier. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 54–63.

Gumantan, A. (2020). Pengembangan Aplikasi Pengukuran Tes kebugaran Jasmani Berbasis Android. *JURNAL ILMU KEOLAHRAGAAN*, 19(2), 196–205.

Irvansyah, F., Setiawansyah, S., & Muhaqiqin, M. (2020). Aplikasi Pemesanan Jasa Cukur Rambut Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 1(1), 26–32.

Juliyanto, F., & Parjito, P. (2021). REKAYASA APLIKASI MANAJEMEN E-FILLING DOKUMEN SURAT PADA PT ALP (ATOSIM LAMPUNG PELAYARAN). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 43–49.

Khadaffi, Y., Jupriyadi, J., & Kurnia, W. (2021). APLIKASI SMART SCHOOL UNTUK KEBUTUHAN GURU DI ERA NEW NORMAL (STUDI KASUS: SMA NEGERI 1 KRUI). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 15–23.

Kurniawan, I., & Susanto, A. (2019). Implementasi Metode K-Means dan Naïve Bayes Classifier untuk Analisis Sentimen Pemilihan Presiden (Pilpres) 2019. *Eksplora Informatika*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.30864/eksplora.v9i1.237>

Lestari, F., & Aldino, A. A. (2020). Pemilihan Moda Dan Preferensi Angkutan Umum Khusus Perempuan Di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Teknik Sipil: Rancang Bangun*, 6(2), 57–62.

Muhaqiqin, M., & Rikendry, R. (2021). ALT+ F: APLIKASI PENCARIAN LAWAN TANDING FUTSAL BERBASIS MOBILE ANDROID. *J-Icon: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 9(1), 81–87.

Prasetyawan, P., & Sari, D. (2018). *PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE E-VOTING PILKADES*.

Pratama, R. R., & Surahman, A. (2020). PERANCANGAN APLIKASI GAME FIGHTING 2 DIMENSI DENGAN TEMA KARAKTER NUSANTARA BERBASIS

ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 234–244.

- Rahmanto, Y., Ulum, F., & Priyopradono, B. (2020). Aplikasi pembelajaran audit sistem informasi dan tata kelola teknologi informasi berbasis Mobile. *Jurnal Tekno Kompak*, 14(2), 62–67.
- Riskiono, S. D., Sulistyono, S., & Adji, T. B. (2016). Kinerja Metode Load Balancing dan Fault Tolerance Pada Server Aplikasi Chat. *ReTII*.
- Susanto, E. R., & Ramadhan, F. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Perizinan Praktik Tenaga Kesehatan Menggunakan Framework Codeigniter Pada Dinas Kesehatan Kota Metro. *Jurnal Tekno Kompak*, 11(2), 55–60.
- Utami, Y. P., & Dewi, P. S. (2020). Model Pembelajaran Interaktif SPLDV dengan Aplikasi Rumah Belajar. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 24–31.
- Verdian, A., & Wantoro, A. (2019). Komparasi Metode Profile Matching Dengan Fuzzy Profile Matching Pada Pemilihan Wakil Kepala Sekolah. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 13(2), 97–105.
- Wantoro, A. (2018). KOMPARASI PERHITUNGAN PEMILIHAN MAHASISWA TERBAIK MENGGUNAKAN METODE PERHITUNGAN KLASIK DENGAN LOGIKA FUZZY MAMDANI & SUGENO. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(1).
- Wantoro, A., & Alkarim, I. (2016). Aplikasi Pengendalian Persediaan Spare Part Traktor dengan Metode Buffer Stock dan Reorder Point (ROP) di Gudang Cabang Tanjung Karang (Studi Kasus CV. Karya Hidup Sentosa Lampung). *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 7(2).
- Wantoro, A., & Priandika, A. T. (2017). Komparasi perhitungan pemilihan mahasiswa terbaik menggunakan metode statistik klasik dengan logika fuzzy (tsukamoto dan mamdani). *Seminar Nasional Teknologi Informasi*, 25–32.
- Wibowo, D. O., & Priandika, A. T. (2021). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GEDUNG PERNIKAHAN PADA WILAYAH BANDAR LAMPUNG MENGGUNAKAN METODE TOPSIS. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 73–84.