

# **SISTEM PELAYANAN PEMASANGAN ALAT KONTRASEPSI PADA DPPKB**

## *CONTRACEPTION EQUIPMENT INSTALLATION SERVICE SYSTEM IN DPPKB*

**Rafli Junaidi Kasim<sup>1</sup>, Tri Ega Safitri<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Magister Teknik Informatika, Universitas AMIKOM Yogyakarta, <sup>2</sup>Teknik Informatika, Universitas Khairun Ternate

E-mail: <sup>1</sup>[\*\*Jkasim840@gmail.com\*\*](mailto:Jkasim840@gmail.com)

### ***Abstrak***

*Bidang Pengendalian Penduduk & Keluarga Berencana memiliki tugas menyiapkan perumusan kebijakan teknis & operasional, pembinaan, fasilitasi, advokasi & pengenalan aplikasi pengendalian penduduk, famili sejahtera & famili berencana. Di kota Ternate sendiri, BPPKB sebagaimana dari Peraturan Walikota Ternate Nomor 10 Tahun 2017 terkait tugas antara lain menyiapkan perumusan kebijakan teknis & operasional, pembinaan, fasilitasi, advokasi & pengenalan aplikasi pengendalian penduduk, keluarga sejahtera dan keluarga berencana. Saat ini, dalam pelayanan pemasangan alat kontrasepsi peserta yang dilakukan oleh petugas DPPKB Kota Ternate masih menggunakan cara konvensional dimana data yang dipilah berdasarkan jenis alat dan lain sebagainya masih secara manual dan di backup dalam selembar kertas sehingga keamanannya tidak terjamin karena mudah hancur. Agar mempermudah pelayanan pemasangan alat kontrasepsi pada DPPKB Kota Ternate dibutuhkan sebuah sistem yang mampu menangani masalah penyimpanan dan pencarian dokumen yang berhubungan dengan pelayanan penggunaan alat kontrasepsi pada DPPKB Kota Ternate.*

**Kata Kunci** -- Sistem Informasi, ERD, Prototype, PHP, MySql

### ***Abstract***

*The Division of Population Control and Family Planning has the task of preparing the formulation of technical and operational policies, guidance, facilitation, advocacy, and socialization of population control, prosperous families, and family planning. In the city of Ternate itself, BPPKB as based on Ternate Mayor Regulation Number 10 of 2017, related tasks including preparing the formulation of technical and operational policies, coaching, facilitation, advocacy and socialization of the implementation of population control, prosperous families and family planning. Currently, in the service of installing contraceptives, participants carried out by DPPKB officers of Ternate City still use the conventional method where data is sorted by type of device and so on still manually and is backed up on a piece of paper so that its security is not guaranteed because it is easily destroyed. In order to facilitate the service of installing contraceptives at the Ternate City DPPKB, a system that is able to handle the problem of storing and finding documents related to the service of using contraceptives at the Ternate City DPPKB is needed.*

**Keywords** -- Information System, ERD, Prototype, PHP, MySql

## 1. PENDAHULUAN

Pada era sekarang ini, teknologi informasi mempunyai peran penting dalam kehidupan manusia. Perkembangan teknologi terutama di bidang komputer telah memberikan kemudahan bagi manusia dalam menyelesaikan pekerjaannya sehingga dapat lebih efektif dan efisien. Komputer menjadi salah satu alat dalam membantu pekerjaan manusia. Tak heran pula pelaksanaan personal komputer yang merogoh kiperah krusial pada kehidupan manusia. Gerakan perubahan zaman senantiasa terus berkembang menurut ketika ke ketika sinkron menggunakan tuntutan kebutuhan hayati manusia. Demikian pula menggunakan kebutuhan perkembangan sistem kabar selain menyediakan media kabar menurut aneka macam ilmu pengetahuan, sistem kabar pula sebagai media yang bisa menaruh kemudahan bagi para penggunanya.

Bidang Pengendalian Penduduk & Keluarga Berencana memiliki tugas menyiapkan perumusan kebijakan teknis & operasional, pembinaan, fasilitasi, advokasi & pengenalan aplikasi pengendalian penduduk, famili sejahtera & famili berencana. Di kota Ternate sendiri, BPPKB sebagaimana menurut Peraturan Walikota Ternate Nomor 10 Tahun 2017 terkait tugas antara lain menyiapkan perumusan kebijakan teknis & operasional, pembinaan, fasilitasi, advokasi & pengenalan aplikasi pengendalian penduduk, famili sejahtera & famili berencana.

Saat ini, dalam pelayanan pemasangan alat kontrasepsi peserta yang dilakukan oleh petugas DPPKB Kota Ternate masih menggunakan cara konvensional dimana data yang dipilah berdasarkan jenis alat dan lain sebagainya masih secara manual dan di backup dalam selembar kertas sehingga keamanannya tidak terjamin karena mudah hancur.

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pemasangan Alat Kontrasepsi pada Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana (DPPKB) Kota Ternate.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

#### 1. Wawancara

Wawancara (*Interview*), dengan cara tanya jawab dengan beberapa pihak diantaranya masyarakat yang melakukan pemasangan alat kontrasepsi dan pegawai dari DPPKB Kota Ternate yang bertugas menginput data dari masyarakat yang dimaksud.

#### 2. Studi Literatur

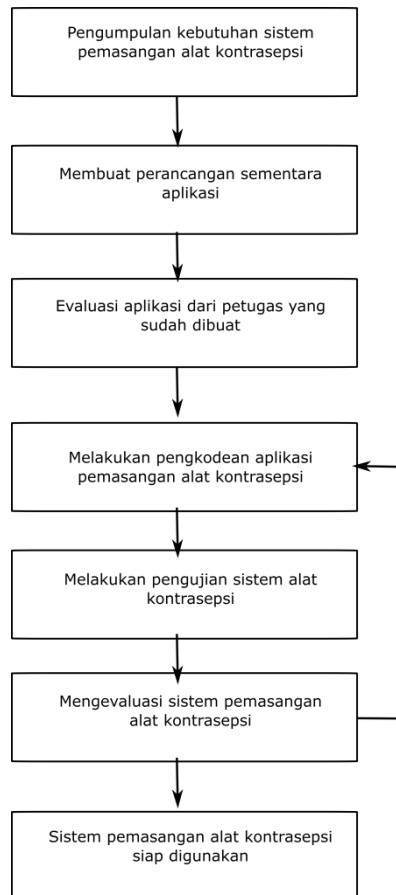
Pada tahap ini peneliti mengambil buku-buku maupun jurnal yang terkait dengan penelitian yang peneliti lakukan untuk membantu proses pembuatan sistem ini.

#### 3. Observasi

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi di kantor DPPKB Kota Ternate untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam pembuatan sistem.

### 2.2. Langkah Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem pelayanan ini menggunakan metode *prototype*. Berikut ini merupakan langkah-langkah dalam penelitian sesuai dengan tahapan metode *prototype* seperti yang terlihat pada gambar 1.



Gambar 1 Langkah Penelitian

1. Pengumpulan kebutuhan, peneliti merangkum kebutuhan apa yang diperlukan dalam membuat system merencanakan perancangan sistem di DPPKB Kota Ternate nanti.
2. Membangun *prototyping*, dengan membuat perancangan sementara pada sistem informasi DPPKB Kota Ternate seperti tampilan *interface*.
3. Evaluasi *prototyping*, dilakukan oleh pegawai DPPKB Kota Ternate sebagai petugas pengelolaan data pemasangan alat kontrasepsi dari masyarakat dimana aplikasi yang sementara dibuat, di periksa kembali untuk meminimalisir kesalahan dalam pembuatannya.
4. Melakukan pengkodean pada sistem informasi pemasangan alat kontrasepsi di DPPKB Kota Ternate menggunakan Bahasa pemrograman PHP.
5. Melakukan pengujian sistem, dimana pada penelitian ini dilalkukan pengujian menggunakan *Black Box Testing*.
6. Evaluasi sistem, petugas pengguna sistem informasi pemasangan alat kontrasepsi pada kantor DPPKB Kota ternate melakukan evaluasi. Apakah sistem yang telah di buat sudah sesuai atau belum.jika belum maka akan dilakukan pengkodean dan menguji kembali.
7. Sistem yang sudah jadi sesuai dengan kebutuhan maka sudah bias di gunakan dalam mengelola data masyarakat yang melakukan pemasangan alat kontrasepsi di DPPKB Kota Ternate.

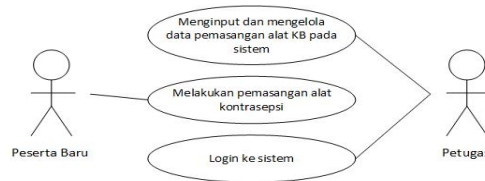
### 2.3. Diagram Use Case

*Use case* merupakan gambaran suatu urutan interaksi antara satu atau lebih *actor* atau pengguna dengan sistem. *Use case* menggambarkan proses sistem dari sudut pandang pengguna. Gambar 2 merupakan *use case diagram* yang sedang berjalan saat ini, dimana petugas pengelola data masih menggunakan cara konvensional dalam mengelola data masyarakat dalam pemasangan alat kontrasepsi, misalnya cara memilah data dalam 1 bulan diantaranya jumlah peserta, KB baru, jenis KB yang di pakai, berapa banyak pil yang di

konsumsi, dan banyak suntik yang dilakukan. Semua dilakukan masih dengan memilah berkas fisik secara manual.



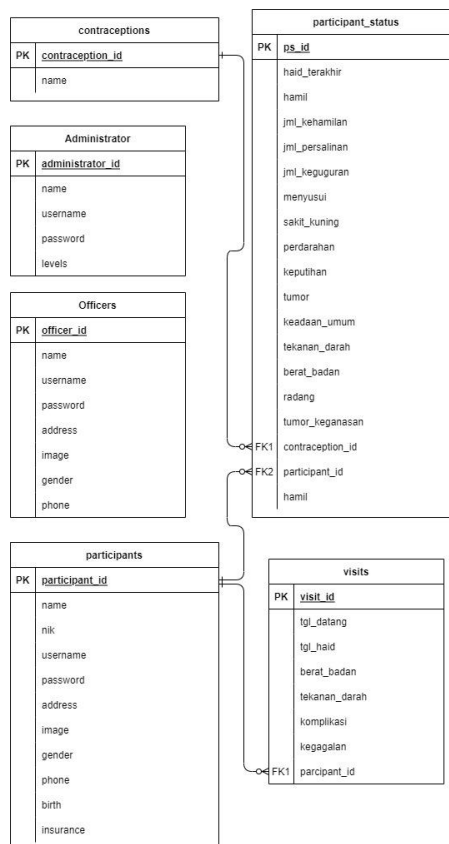
Gambar 2. *Use case diagram* sistem yang berjalan



Gambar 3. *use case diagram* sistem yang diusulkan

#### 2.4. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD atau *Entity Relationship Diagram* merupakan bentuk bagan yang terdiri dari simbol-simbol yang menggambarkan relasi dan entitas suatu sistem. Perancangan ERD sistem pemasangan alat kontrasepsi pada kantor DPPKB Kota Ternate dapat dilihat pada gambar 4.

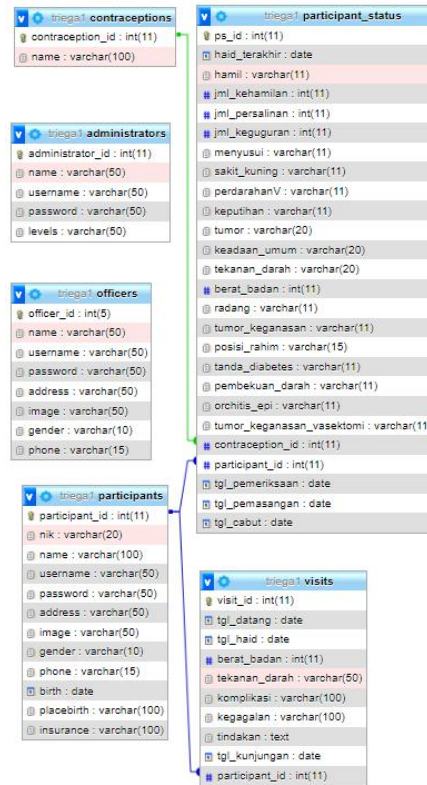


Gambar 4. ERD Sistem Pelayanan Pemasangan Alat Kontrasepsi

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Basis Data

Berikut ini adalah visualisasi dari hasil pembuatan basis data dengan menggunakan MariaDb yang dapat dilihat pada gambar 5.

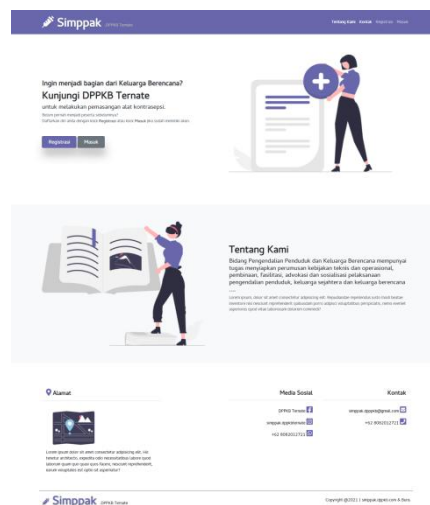


Gambar 5. Basis data Sistem Pelayanan Pemasangan Alat Kontrasepsi

#### 3.2. Halaman Sistem

##### 1. Halaman depan sistem

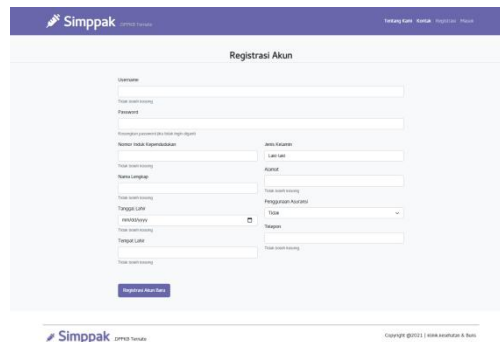
Halaman ini berguna sebagai halaman pembuka dan informasi kepada calon peserta yang ingin menggunakan alat kontrasepsi.



Gambar 6. Halaman depan sistem

## 2. Halaman registrasi

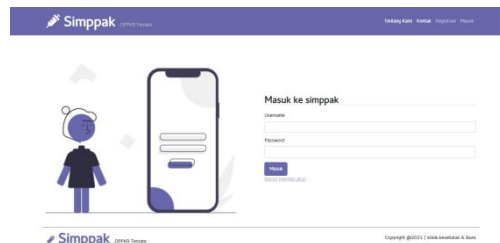
Dengan adanya halaman ini peserta dapat melakukan registrasi secara mandiri.



Gambar 7. Halaman registrasi

## 3. Halaman login peserta

Halaman ini merupakan halaman masuk sistem khusus peserta yang telah melakukan registrasi dan memiliki akun sistem.



Gambar 8. Halaman login peserta

## 4. Halaman profil

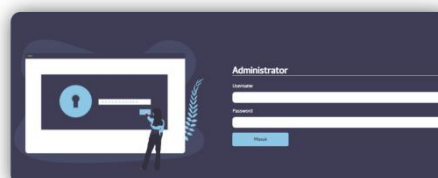
Halaman profil dapat diakses oleh peserta, petugas maupun administrator sistem



Gambar 9. Halaman Profil

## 5. Halaman login admin

Ini adalah halaman masuk kedalam sistem oleh administrator dan juga petugas.



Gambar 10. Halaman login admin

## 6. Halaman history pemeriksaan

Ini merupakan halaman yang dapat diakses oleh peserta untuk melihat sudah berapa kali peserta melakukan pemasangan alat kontrasepsi.



Gambar 11. Halaman history pemeriksaan

## 7. Halaman history kunjungan

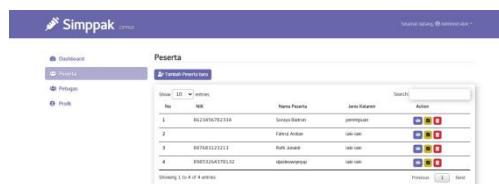
Selain halaman history pemeriksaan pada sistem peserta juga dapat mengakses halaman history kunjungan untuk melihat kunjungan ulang peserta ketika ada masalah selama menggunakan alat kontrasepsi.



Gambar 12. Halaman history kunjungan

## 8. Halaman manajemen peserta

Halaman ini hanya dapat diakses oleh administrator dan juga petugas yang berfungsi untuk melakukan registrasi akun peserta saat dilokasi maupun mengubah data peserta ketika ada yang keliru saat registrasi.



Gambar 13. Halaman manajemen peserta

## 9. Halaman manajemen petugas

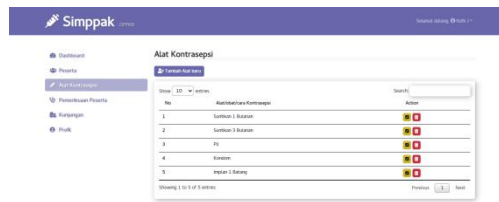
Halaman ini hanya dapat diakses oleh administrator dan berfungsi untuk mengelola akun petugas.



Gambar 14. Halaman manajemen petugas

## 10. Halaman alat kontrasepsi

Halaman ini berfungsi untuk menambahkan alat kontrasepsi yang dapat digunakan dan kelola oleh petugas.



Gambar 15. Halaman alat kontrasepsi

## 11. Halaman pemeriksaan peserta

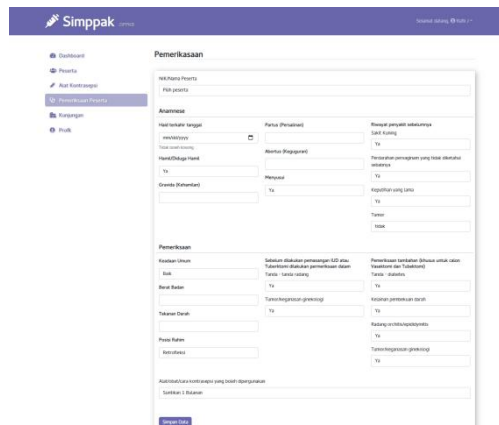
Halaman ini memiliki fungsi untuk menampilkan data hasil pemeriksaan peserta sebelum menggunakan alat kontrasepsi dan data alat kontrasepsi yang akan digunakan. Halaman ini dikelola oleh petugas.



Gambar 16. Halaman pemeriksaan peserta

## 12. Halaman form pemeriksaan

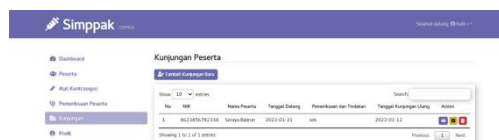
Halaman ini dikelola oleh petugas dan berfungsi untuk memasukan data-data hasil pemeriksaan peserta dan alat kontrasepsi yang nantinya akan dipergunakan oleh peserta.



Gambar 17. Halaman form Pemeriksaan

## 13. Halaman kunjungan

Halaman ini dikelola oleh petugas dan berfungsi untuk menampilkan seluruh data kunjungan peserta yang melakukan kunjungan ulang ketika ada masalah saat menggunakan alat kontrasepsi.

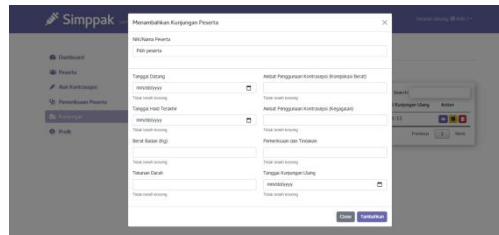


Gambar 18. Halaman kunjungan



14. Halaman form kunjungan

Halaman yang dikelola oleh petugas dan berfungsi untuk menambahkan data kunjungan peserta.



Gambar 19. Halaman form kunjungan

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan tentang perancangan dan pembuatan sistem pelayanan penggunaan alat kontrasepsi pada DPPKB Kota Ternate penulis menyimpulkan beberapa hal berikut:

1. Sistem pelayanan penggunaan alat kontrasepsi pada DPPKB Ternate telah dibuat sesuai dengan kebutuhan pada pelayanan penggunaan alat kontrasepsi DPPKB Kota Ternate.
2. Sistem ini dapat mempercepat alur registrasi pada pelayanan penggunaan alat kontrasepsi DPPKB Kota Ternate karena peserta dapat melakukan registrasi mandiri secara online sehingga saat berkunjung peserta langsung dapat melakukan pemeriksaan dengan menunjukan nomor induk kependudukannya.
3. Sistem ini mempermudah peserta dan petugas untuk dapat melihat, mencari, dan menemukan data history pemeriksaan dan kunjungan peserta. Dimana sebelumnya seluruh data pemeriksaan dan kunjungan disimpan dalam bentuk fisik sehingga mempersulit petugas untuk melihat rekam jejak peserta selama menggunakan alat kontrasepsi.
4. Dengan adanya sistem ini memecahkan masalah dokumen peserta yang menumpuk dan tercecer pada DPPKB Kota Ternate.

## Daftar Pustaka

- [1] Anggraini, A. (2018). Kelurga Berencana Dan Pemberdayaan Perempuan Kota Palembang. *Jurnal Digital*.
- [2] Asmara, R. (2016). *Sistem Informasi Pengolahan Data Penanggulangan Bencana pada Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Padang Pariaman*.
- [3] Bakri, B. (2020). Penggunaan Alat KB pada Wanita Kawin di Perdesaan dan Perkotaan (Studi Hasil SDKI 2017 Provinsi Gorontalo). *Jurnal Kependudukan Indonesia*.  
<https://doi.org/10.14203/jki.v15i1.461>
- [4] Hidayat, T. (2018). Pengujian Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Wisuda Online menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis. *Jurnal Teknik Informatika UNIS JUTIS*.
- [5] Ibrahim, A. (2019). Sistem Pemesanan Kamar Hotel. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*.
- [6] Kanedi, I. (2017). Sistem Pelayanan Untuk Peningkatan Kepuasan Pengunjung Pada Perpustakaan Arsip Dan Dokumentasi Kota Bengkulu. *Pseudocode*, 4(1), 37–46.  
<https://doi.org/10.33369/pseudocode.4.1.37-46>
- [7] Kurniawan, B. (2020). Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di Tanjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman

PHP dan My.SQL. *Journal of Chemical Information and Modeling*.

- [8] Lestari, R. (2020). *Sistem Informasi Pendataan Keluarga Berencana pada Dinas PMD PPPA dan PPKB Kabupaten Pekalongan Berbasis Web dan Android*.
- [9] Purnomo, D. (2017). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*. <https://doi.org/10.37438/jimp.v2i2.67>
- [10] Rahmat, I. (2018). Manajemen Sumber Daya Manusia Islam: Sejarah, Nilai Dan Benturan. *Jurnal Ilmiah Syi'ar*. <https://doi.org/10.29300/syr.v18i1.1568>
- [11] Ratnasari, D. (2017). *Implementasi Sistem Informasi Inventaris Obat Dan Alat Kontrasepsi Berbasis Web*.
- [12] Suendri. (2019). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan). *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*. Program Studi Teknik Telekomunikasi, Akademi Teknik Telekomunikasi Shandy Putra, Purwokerto
- [13] Sutiyono. (2020). *Membangun Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web dengan Metode MDD di Raudhatul Athfal Nahjussalam*. 30–52.
- [14] Usada, E. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Berbasis JQuery Mobile dengan menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Infotel*. Program Studi Teknik Telekomunikasi, Akademi Teknik Telekomunikasi Shandy Putra, Purwokerto
- [15] Utomo, A. (2020). Pengujian Aplikasi Transaksi Perdagangan menggunakan Black Box Testing Boundary. *Jurnal Bisnis Terapan*. Politeknik Ubaya, Surabaya-Jawa Timur