

## **E- BEKAL SEBAGAI MEDIA KONTROL BELANJA SANTRI PONDOK PESANTREN NURUL JADID**

**Nadiyah<sup>1</sup>, Syafina Indriani<sup>2</sup>, Nurul Muthmainnah<sup>3</sup>**

<sup>123</sup> Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nurul Jadid.

<sup>1</sup>nadiyah@unuja.ac.id.<sup>2</sup>syafinaindriani10@gmail.com.<sup>3</sup>inanurul52@gmail.com.

### **ABSTRAK**

Pondok Pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo merupakan salah satu pesantren terbesar di wilayah tapal kuda Jawa Timur. Pondok Pesantren yang didirikan oleh KH. Zaini Mu'im pada tahun 1948 salah satu pesantren yang menerapkan sistem modern. Akan tetapi tetap menerapkan pola lama dengan menerima pembaharuan dengan tidak merubah ajaran Al-Qur'an dan Hadist. Pondok Pesantren saat ini dengan jumlah santri sekitar 8.000 santri yang menetap di pondok dan sekitar 4.000 yang statusnya tolak dari rumah. Dengan jumlah yang santri yang begitu banyak tentunya akan memerlukan manajemen yang sangat tepat guna, beberapa persoalan yang sering terjadi adalah adanya kehilangan uang belanja santri. Persoalan tersebut harus membutuhkan perhatian yang sangat ekstra dari pengurus sampai pengasuh. Dengan semakin pesatnya teknologi maka kita harus memanfaatkannya secara baik untuk mencari solusi terhadap permasalahan yang ada di Pondok Pesantren Nurul Jadid dengan menciptakan aplikasi E\_Bekal tujuannya menghindari semua santri menggunakan uang tunai sebagai solusi dari seringnya kehilangan uang bekal santri. Aplikasi tersebut akan bisa mengatur pengeluaran belanja santri, karena sistem tersebut akan membatasi belanja maksimal pengeluaran santri setiap harinya sesuai kebijakan yang diberikan oleh pesantren. Dengan batas maksimal yang sama bagi semua santri ini akan memberlakukan sama bagi setiap santri, dari aplikasi tersebut akan memberikan fasilitas bagi santri yang tidak menghabiskan jatah maksimal belanja setiap harinya maka uang belanja tersebut akan bisa digunakan pada hari berikutnya. Manfaat bagi wali santri akan bisa memantau pengeluaran setiap hari putra/putrinya karena ada notifikasi yang terkirim kepada orangtuanya melalui aplikasi yang sama dengan berbasis android. Orang tua (wali santri) bisa TopUp saldo uang bekal santri melalui bank yang telah ditetapkan oleh pesantren.

Kata Kunci : E-Bekal, Media Kontrol, Belanja, Santri

### **ABSTRACT**

*Pondok Pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo is one of the largest Islamic boarding schools in the horseshoe area of East Java. The Islamic boarding school founded by KH. Zaini Mu'im in 1948 was one of the pesantren that implemented a modern system. However, they still apply the old pattern by accepting reforms without changing the teachings of the Qur'an and Hadith. Pondok Pesantren currently has around 8,000 students living in the boarding school and around 4,000 who have refused from home. With such a large number of students, of course it will require very efficient management. Some of the problems that often occur are the loss of money for santri spending. This problem should require extra attention from administrators to caregivers. With the rapid development of technology, we must make*

*good use of it to find solutions to the problems that exist in Nurul Jadid Islamic Boarding School by creating the E\_Bekal application, the aim of which is to avoid all students using cash as a solution to the frequent loss of money for their santri's. The application will be able to regulate the expenditure of santri spending, because the system will limit the maximum expenditure of students each day according to the policies given by the pesantren. With the same maximum limit for all students, this will apply the same to every santri, from the application it will provide facilities for students who do not spend the maximum daily shopping quota, the shopping money will be used the following day. Benefits for the santri guardian will be able to monitor the daily expenses of their son / daughter because a notification is sent to his parents via the same application based on android. Parents (guardians of the santri) can top up the santri's provision through a bank that has been determined by the pesantren.*

*Keywords : E-Bekal, Control Media, Shopping, Students*

## 1. PENDAHULUAN

Pondok Pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo merupakan lembaga pendidikan pesantren yang didirikan oleh almarhum KH. Zaini Mun'im. Kehadiran Pondok Pesantren Nurul Jadid secara perlahan mampu merubah tata kehidupan masyarakat sekitar. Berkat ketekunan KH. Zaini Mun'im bersama santri-santrinya, masyarakat disadarkan akan pentingnya agama dalam kehidupan sehari-hari. Pondok Pesantren adalah cikal bakal institusi pendidikan Islam di Indonesia. Pesantren dikenal sebagai lembaga pendidikan Islam tertua di Indonesia. Kehadiran awal pesantren diperkirakan dari abad 300-400 tahun lalu dan menjangkau hampir semua tingkat komunitas Muslim Indonesia, khususnya di Jawa. Kesuksesan pesantren dalam mencetak generasi emas tidak terlepas dari metode pendidikan yang menjawab tantangan zaman. [1]

Pada awalnya di beri nama SBS (Simpanan Bekal Santri) yang dilakukan secara manual yaitu menggunakan excel. Dan akhirnya ditemukan suatu aplikasi atau suatu sistem yang bekerja sama dengan Bank BNI Syari'ah, pada awal bulan November Bekal Santri resmi di launchingkan. Bermula sejak awal kembalinya santri, Biro Pengembangan bekerja sama dengan Biro Kepesantrenan dan juga Biro Keuangan melakukan pertemuan bagaimana menyikapi bekal santri. Karena saat ini sedang ada pandemic covid-19 wali santri terbatas aksesnya untuk bertemu secara langsung dengan santri. Sehingga muncul ide untuk membuat sistem yang mengakomodir wali santri dalam melakukan pengiriman bekal berupa uang. [2]

E-Bekal merupakan aplikasi *mobile* untuk mempermudah wali santri Pondok Pesantren Nurul Jadid dalam melakukan pembayaran kos makan santri, pengiriman bekal dan belanja harian santri, sehingga santri langsung dapat melakukan transaksi secara non-tunai di area

Pondok Pesantren Nurul Jadid dengan menggunakan kartu E-bekal yang dapat dipantau langsung oleh wali santri. Aplikasi E-Bekal ini merupakan alat bantu untuk mempermudah santri melakukan transaksi pembayaran dan juga mempermudah wali santri mengontrol keuangan santri. Wali santri dapat mengetahui apa saja yang dibeli dan berapa jumlah saldo yang dimiliki oleh santri. Sebelum adanya E-Bekal pembayaran kosmara atau kosmari hanya sekitar 20% dan setelah adanya E-Bekal pembayar tersebut lebih meningkat serta mempermudah Biro Keuangan dalam mengakumulasi belanja pesantren. [3]

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1 Metode Pengumpulan Data**

#### 2.1.1 Observasi

Metode observasi dan wawancara dilakukan dengan cara datang langsung ke lokasi yang dijadikan tempat penelitian yakni di kantor Bidang Usaha. [4] Pada metode ini, dikumpulkan data-data yang berkaitan dengan awal mula hingga terbentuknya suatu sistem yang mengakomodir bekal santri yaitu SBS. [5]

#### 2.1.2 Pengambilan data

Pengambilan data dilakukan dengan cara menginput data santri, data tagihan bulanan untuk kosmara/ kosmari, pembayaran triwulan sekolah dan koprasa yang telah ditentukan oleh Bidang Usaha untuk menjadi hak akses untuk melakukan transaksi E-Bekal. [6]

#### 2.1.3 Pengolahan data

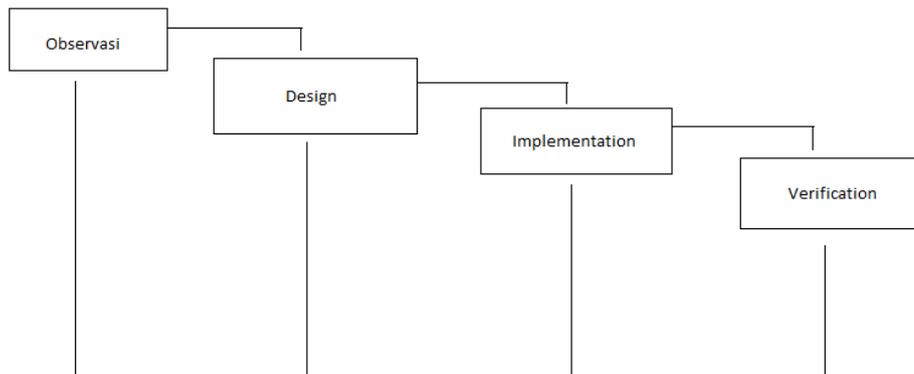
Metode ini dilakukan dengan mensurvey kepuasan penggunaan E-Bekal kepada Wali Asuh dengan cara mengisi form penilaian meliputi seberapa puas terhadap aplikasi yang telah berlangsung selama ini, serta kekurangan aplikasi dan harapan kedepan untuk pengembangan aplikasi tersebut. [7]

### **2.2 Metode Pengembangan Sistem**

#### 2.2.1 Perancangan sistem

Metode air terjun sering dikenal dengan metode waterfall atau dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*). [8] Metode ini menjelaskan tentang alur pembuatan sistem secara sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, diawali dengan menentukan spesifikasi kebutuhan yang

dibutuhkan oleh pengguna kemudian melewati beberapa proses seperti perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*) [9], konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pengguna (*deployment*) dan diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. [10] [11] Tahapan metode waterfall dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 1. Metode *waterfall***

a. Observasi

Pada tahap ini diperlukan analisa pengembang sistem dengan cara berkomunikasi langsung dengan Bidang Usaha untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan. Kemudian informasi dianalisisa untuk menentukan kebutuhan yang dibutuhkan oleh pengguna.

b. Design

Perancangan sistem dilakukan ketika hasil Observasi sudah pasti dan jelas.

c. Implementation

Pada tahap ini, sistem mulai dikembangkan dalam program kecil yang dinamakan *unit*, sistem ini nantinya dapat diintegrasikan dalam tahap selanjutnya. Selanjutnya setiap *unit system* kemudian diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai *unit testing*.

d. Verification

Pemeliharaan berfungsi untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

### **2.3 Sosialisasi**

Sosialisasi dilakukan kepada Wali Asuh yang bertempat di Aula Mini Unuja. Untuk mengetahui hasil kepuasan dalam penggunaan aplikasi tersebut dilakukan dengan mengisi kuisioner.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

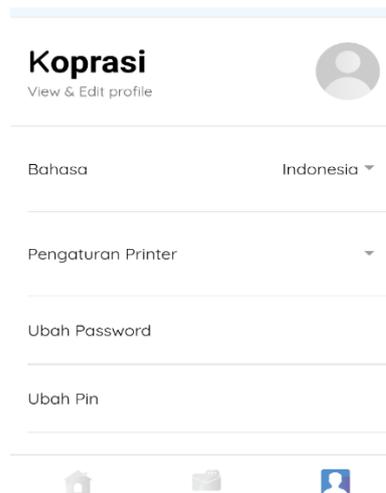
#### a. Halaman Struktur Menu

Tampilan login ini digunakan untuk mengakses kedalam sistem *E-Bekal* di Pondok Pesantren Nurul Jadid dan hal itu membutuhkan akses internet. Sistem akan secara otomatis mendeteksi pengguna yang sedang login menggunakan *username* dan *password* yang telah diberikan oleh Bidang Usaha. Tampilan login dapat dilihat pada Gambar 2.



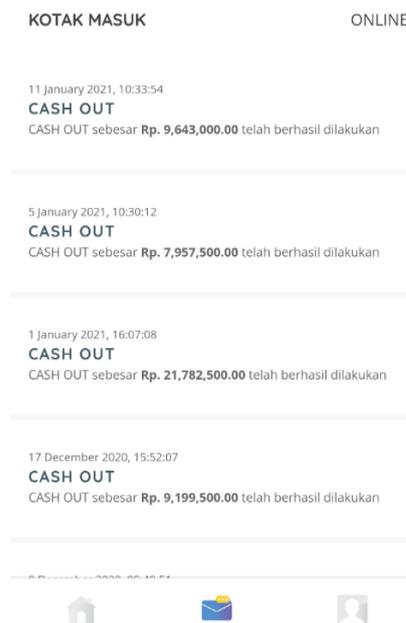
**Gambar 2. Tampilan Login**

Tampilan profil aplikasi ini memuat tentang pengaturan bahasa, pengaturan printer, ubah password dan ubah pin, dll. Namun pada pelaksanaannya tampilan ini biasanya jarang digunakan. Dapat kita lihat pada Gambar 3.



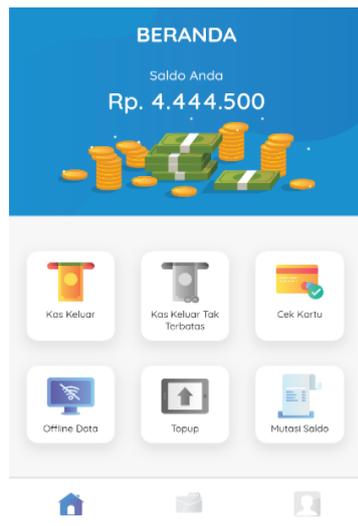
**Gambar 3. Tampilan Profil**

Tampilan kotak masuk yang biasanya memuat pemberitahuan setiap melakukan cash out/ penarikan uang, yang mana penarikan uang itu sendiri hanya dapat dilakukan langsung di kantor Bidang Usaha.

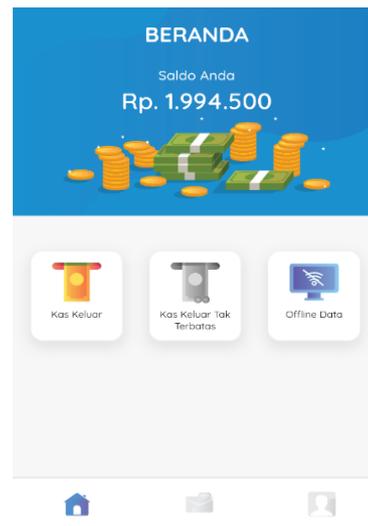


**Gambar 4. Tampilan Kotak Masuk**

Berikut Tampilan home perlu diketahui bahwasanya tampilan home itu sendiri memiliki dua tampilan yakni tampilan *Online* dan tampilan *Offline* (padam) bagaimana perbedaanya dapat dilihat langsung pada Gambar 5 dan Gambar 6.



**Gambar 5. Tampilan Home Online**



**Gambar 6. Tampilan Home Offline**

Dan berikut contoh tampilan kartu E-Bekal itu sendiri yang digunakan oleh santri Pondok Pesantren Nurul Jadid. Yang dapat kita lihat pada Gambar 7 (Memuat nama, NIUP, foto pemilik dan alamat lengkap pondok pesantren).



**Gambar 7. Tampilan Kartu E-Bekal**

### ***b. Marchant Koprasi***

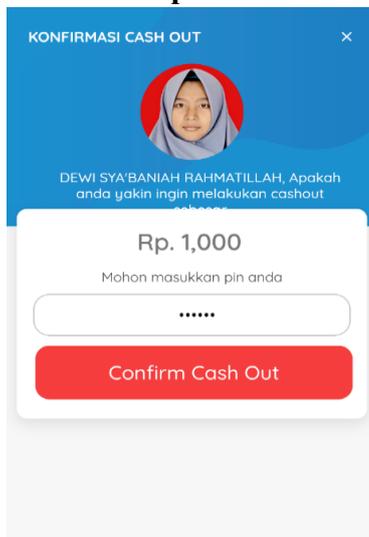
Berikut tampilan Kas keluar 1 digunakan untuk melakukan transaksi dalam jumlah yang yang diinginkan. Kas keluar 2 untuk scan barcode kartu dengan cara menempelkan kartu. Kas Keluar 3 dilakukan dengan mengkonfirmasi sandi untuk memastikan transaksi yang akan dibayarkan. Pada tampilan kas keluar 4 terdapat notifikasi bahwa transaksi pembelian sukses. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 8 sampai Gambar 11.



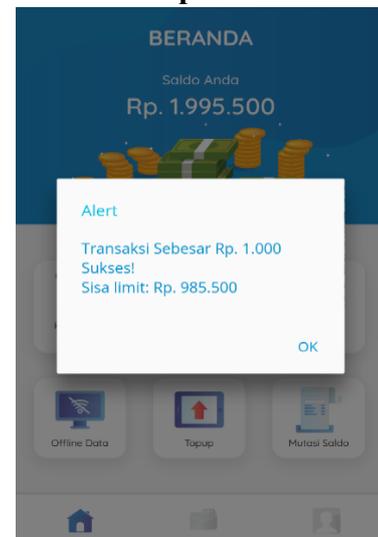
**Gambar 8. Tampilan Kas Keluar 1**



**Gambar 9. Tampilan Kas Keluar 2**

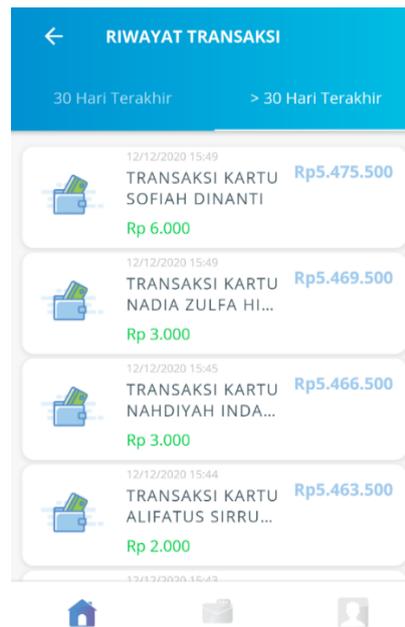


**Gambar 10. Tampilan Kas Keluar 3**



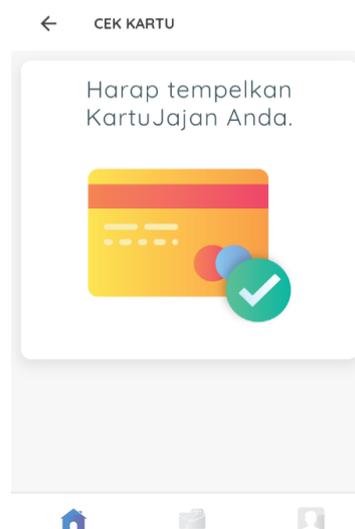
**Gambar 11. Tampilan Kas Keluar 4**

Tampilan mutasi saldo yang di dalamnya terdapat Riwayat Transaksi dan History Data pembelian serta jumlah nominal. Berikut tampilan data pembeli yang berhasil melakukan transaksi, sehingga kita dapat mengetahui siapa saja yang telah berhasil melakukan transaksi. Seperti yang terlihat pada Gambar 12.

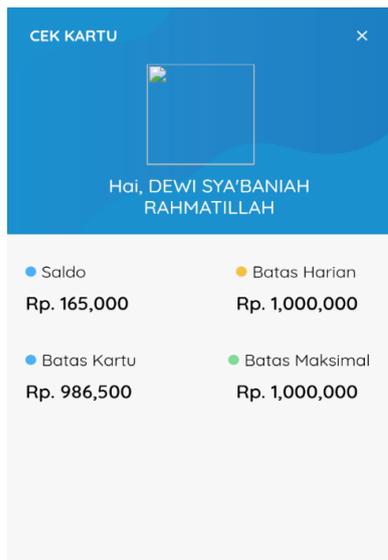


**Gambar 12. Tampilan Mutasi Saldo**

Di dalam tampilan cek kartu, kita dapat melakukan pengecekan saldo, limit(batas kartu), batas harian serta batas maksimal yang bisa kita gunakan. Namun penggunaan kartu untuk batas harian yang digunakan oleh mahasiswa dan siswi berbeda, dikarenakan kebutuhan mahasiswa lebih banyak dibandingkan siswi, maka dari itu batas harian siswi ditentukan oleh setiap orang tua. Sedangkan mahasiswa tidak, akan tetapi orang tua mahasiswa juga dapat merubah limit harian kepada anaknya sesuai keinginan orang tua. Dapat dilihat pada Gambar 13 sampai Gambar 15.



**Gambar 13. Tampilan Cek Kartu**



**Gambar 14. Tampilan Cek Kartu Mahasiswi**



**Gambar 15. Tampilan Cek Kartu Siswi**

Tampilan offline data biasanya dilakukan pada saat tidak ada akses internet, dan transaksinya pun berjalan dengan sangat singkat yaitu cukup menempelkan kartu dan transaksi telah berhasil dilakukan tanpa perlu mengisi pin kartu. Data transaksi tersebut dapat langsung masuk kedalam mutasi saldo jika kita menekan tombol *SYNC* ketika ada akses internet. Berikut tampilan data yang berhasil dilakukan saat *offline* data berlangsung. Yang dapat dilihat pada Gambar 16.



### Gambar 16. Tampilan Offline Data

#### 4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan dengan membangun aplikasi *E-Bekal* berbasis android untuk mengontrol Belanja Santri di Pondok Pesantren Nurul Jadid yang kedua aplikasi *E-Bekal* berbasis android sudah berjalan sesuai harapan, dan di harapkan bermanfaat untuk mempermudah wali santri dalam mengontrol keuangan santri dan juga sangat mempermudah santri dalam melakukan transaksi belanja selama berada di Pondok Pesantren Nurul Jadid.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Program Program Studi Teknik Informatika Universitas Nurul Jadid yang telah memfasilitasi penelitian ini, serta memberikan ijin untuk melakukan survei di Pondok Pesantren Nurul Jadid.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Faizin dan dkk, Profil Pondok Pesantren Nurul Jadid, Probolinggo: Pustaka Nurja, 2015.
- [2] A. Fanani dan dkk, Sejarah E-Bekal, Probolinggo: Pustaka Nurja, 2021.
- [3] A. Fanani dan Nahrawi, "description E-Bekal," Pustaka Nurja, Problinggo, 2021.
- [4] M Syafiih dan M. Furqan, "PENINGKATAN PEMERATAAN PEMBANGUNAN MELALUI PEMILIHAN DESA TERBAIK DI KABUPATEN PROBOLINGGO DENGAN (TOPSIS)," *CYBER-TECHN*, Vol. %1 dari %213-1, pp. 1-6, 2018.
- [5] S. A. Andayani dan M. Syafiih, "PENERAPAN APLIKASI ANDROID CEGAH STUNTING (PODO CETING) UNTUK MENDUKUNG PEMAHAMAN IBU TERHADAP KEBUTUHAN ASUPAN GIZI BALITA DI KABUPATEN PROBOLINGGO," *CYBER-TECHN*, Vol. %1 dari %215-01 2020, no. 2614-882X, pp. 10-18, 2020.
- [6] Izza, "Input Data," Pustaka Nurja, Probolinggo, 2021.
- [7] W. Asuh, "processing," Pustaka Nurja, Probolinggo, 2021.
- [8] R. k. anwar, "Rancang Bangun Aplikasi E-Budgeting untuk Mengontrol Anggaran Pendapatan dan Belanja Universitas Muria Kudus Berbasis Web (Studi Kasus Fakultas Teknik Unviersitas Muria Kudus)," *jurnal teknik industri, mesin, elektro dan ilmu komputer*, vol. Vol. 09 No. 2, no. -, pp. 1 - 11, 2018.
- [9] M. Syafiih dan S. A. Andayani, "PENURUNAN ANGKA KEMATIAN IBU DAN ANAK MELALUI PEMETAAN IBU HAMIL KATEGORI KEGAWATAN BERBASIS GIS DI KABUPATEN PROBOLINGGO," *Cyber-Techn*, vol. 14 NO 01 2019 , no. 2614-882X , pp. 1-8, 2019.

- [10] R. S. D. M. S. H. Muhammad Renaldy, "HUBUNGAN KONTROL DIRI DENGAN PERILAKU KONSUMTIF KONSUMEN ONLINE SHOP MELALUI SOSIAL MEDIA PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PSIKOLOGI UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT," *Kognisia*, vol. 1 No. 1, pp. 1- 4, 2018.
- [11] S. K. H. K. Muhammad Fauzan Azima, "Merancang Executive Information system untuk memantau pengeluaran belanja pemeliharaan kendaraan dinas pada Biro Umum Pemda Provinsi Lampung," *sistem informasi & manajemen basis data*, vol. 1 No.2, pp. 104 - 115, 2021.