

## APLIKASI PENCARIAN DAN PENGELOLAAN KOS DI DAERAH UNIVERSITAS TELKOM (MODUL : PENCARI KOS)

Endar Pariswara<sup>1</sup>, Suryatiningsih<sup>2</sup>, Inne Gartina Husein<sup>3</sup>  
<sup>1, 2, 3</sup> Universitas Telkom, Bandung  
endparis@student.telkomuniversity.ac.id<sup>1</sup>, suryatiningsih@tass.telkomuniversity.ac.id<sup>2</sup>,  
inee@tass.telkomuniversity.ac.id<sup>3</sup>

---

### Abstrak

Universitas Telkom merupakan salah satu perguruan tinggi yang banyak memiliki mahasiswa perantauan dari berbagai daerah. Maka dari itu para mahasiswa tersebut sangat membutuhkan tempat tinggal seperti kos. Indekos atau kos adalah sebuah jasa yang menawarkan sebuah kamar atau tempat untuk ditinggali dengan sejumlah pembayaran tertentu untuk setiap periode tertentu (umumnya pembayaran pertahun). Kebanyakan para mahasiswa ketika sedang mencari kos mereka mendatangi satu persatu rumah kos yang tersedia hal ini tidaklah efisien mengingat banyaknya waktu yang terbuang dengan sia-sia hanya dengan berjalan kaki saja. Dengan demikian dirancang sebuah aplikasi pencarian dan pengelolaan kos di daerah Universitas Telkom, guna membantu para mahasiswa dalam mencari informasi seputar kos. Selain fitur pencarian aplikasi ini juga menyediakan fitur *booking* kamar kos serta dapat melakukan pembayaran daring. Dalam pengerjaannya aplikasi ini menggunakan metode waterfall, bahasa pemrograman yang dipakai adalah PHP dan *framnetwork* CI, untuk basis data menggunakan MySQL. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan mampu membantu mahasiswa dalam mencari kos.

**Kata Kunci : Kos, informasi**

---

### Abstract

*Telkom University is one of the universities that has many overseas students from various regions. Therefore, these students really need a place to live like a boarding house. Boarding house is a service that offers a room or a place to live in with a certain amount of payment for a certain period (generally payment per month). Most students when looking for their boarding house come one by one the available boarding houses, this is not efficient considering the large amount of time is wasted just by walking. Thus a boarding house search and management application was built in the Telkom University area to assist students in finding boarding houses. In addition to the search feature, this application also provides a boarding room booking feature and can make online payments. In the process of this application using the waterfall method, the programming language used is PHP and the CI framework, for the database using MySQL. With this application, it is expected to be able to help students in finding boarding house.*

**Keywords : Boarding house, application**

---

### 1. Pendahuluan

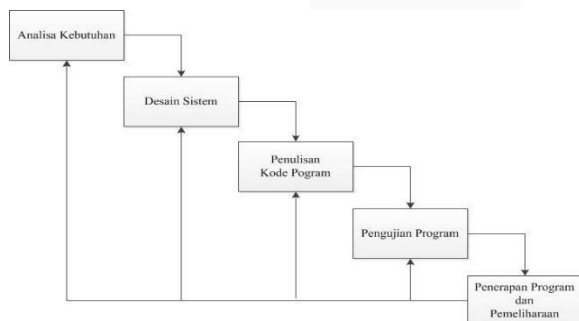
Kos merupakan jasa yang menawarkan sebuah kamar atau tempat tinggal untuk ditempati dengan sejumlah pembayaran tertentu untuk setiap periode tertentu (umumnya pembayaran pertahun). Kos sangat dibutuhkan oleh para pelajar khususnya mahasiswa yang jauh dari orang tua untuk tempat tinggalnya. Ada berbagai macam yang menjadi pertimbangan dalam memilih kos seperti jenis kosan, fasilitas yang didapatkan dan harga yang ditawarkan.

Dalam mengumpulkan informasi dan data dilakukan penyebaran kuesioner kepada 60 responden yang respondennya adalah mahasiswa. Dalam survei yang dilakukan, sebanyak 56,7% menjawab perlunya sebuah aplikasi untuk mencari kos dan sebanyak 47,5% menjawab sangat perlu. Kemudian dalam pertanyaan fitur apa saja yang diinginkan dari sebuah aplikasi pencarian kos, sebanyak 75% menjawab informasi ketersediaan kamar, sebanyak 71,7% menjawab pemesanan secara daring dan sebanyak 50% dari 60 responden menjawab pembayaran secara daring.

Selama ini pencarian kos yang dilakukan oleh mahasiswa masih menggunakan metode lama, yaitu dengan mendatangi satu persatu kos yang ada untuk melihat fasilitas yang tersedia serta mengetahui harga sewa perkamarnya. Hal itu tentu sangat tidak efisien untuk dilakukan melihat padatnya aktivitas sebagai pelajar. Dengan demikian dirancanglah sebuah aplikasi pencarian kos di daerah universitas Telkom untuk mempermudah mahasiswa dalam mendapatkan informasi mengenai kos sehingga tidak perlu lagi mendatangi satu persatu kos yang ada. Aplikasi ini memiliki tiga fitur utama yaitu fitur pencarian, pemesanan dan pembayaran yang dapat mempermudah transaksi secara daring.

## 2. Metode Penelitian

Dalam pengerjaan proyek akhir ini menggunakan metode *waterfall* yaitu dengan melakukan pendekatan secara bertahap atau berurutan. Sehingga untuk sampai pada tahap berikutnya maka tahap sebelumnya harus diselesaikan terlebih dahulu



Adapun Tahapan-tahapan dalam metode *Waterfall* yaitu sebagai berikut :

### 1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan kebutuhan dengan menyebarkan kuisioner sehingga dengan informasi yang didapatkan dilakukan analisis sistem yang sedang berjalan. *Tools* yang digunakan pada tahap analisis sistem adalah BPMN.

### 2. Desain Sistem

Setelah mendapatkan data dan dianalisis sistem yang sedang berjalan selanjutnya melakukan melakukan tahapan desain, desain yang dilakukan adalah seperti desain basis data, desain tampilan, dan desain alur dari sistem yang akan dirancang.

*Tools* yang digunakan pada tahap ini adalah Star UML, yEd, dan MocFlow.

### 3. Penulisan kode program

Pada tahap ini dilakukan perubahan desain yang sudah dibuat kedalam kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang dilakukan adalah PHP dan *framework* yang digunakan adalah *codeigniter*. *Tools* yang digunakan untuk *script editor* adalah *sublime text 3* dan sistem manajemen basis data menggunakan MySQL.

### 4. Pengujian Program

Pada tahap ini dilakukan *testing* pada aplikasi yang sudah dibuat untuk menguji apakah sistem telah berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diinginkan. Dilakukan testing menggunakan metode blackbox testing dan User Acceptance Test (UAT).

### 5. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Pada tahap ini dilakukan perawatan pada aplikasi yang sudah dibuat, dan melakukan pengembangan aplikasi termasuk memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan sebelumnya.

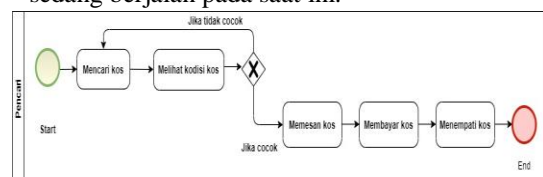
## 3. Hasil dan Pembahasan

Berikut adalah analisis sistem yang sedang berjalan dan yang akan diusulkan pada proses pencarian kos.

### 3.1 Gambaran Sistem Saat Ini

Sistem yang berjalan saat ini untuk proses pencarian kos rata-rata mahasiswa masih menggunakan metode lama yaitu dengan cara mendatangi secara langsung kos-kosan tersebut untuk melihat serta mengetahui informasi mengenai kos yang akan dihuni oleh mahasiswa tersebut. Dengan demikian proses ini dianggap tidak efisien bagi kebanyakan mahasiswa.

Berikut merupakan gambaran proses bisnis yang sedang berjalan pada saat ini.

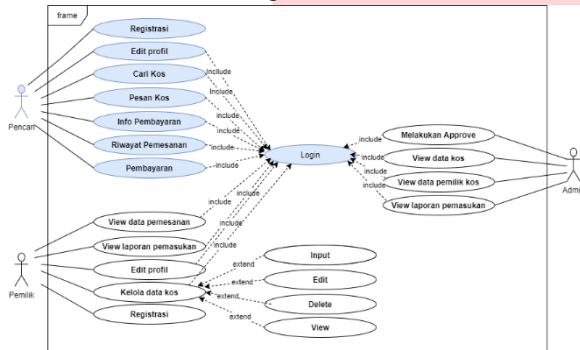


Mahasiswa (pencari kos) mendatangi beberapa kos untuk melihat-lihat fasilitas kos yang ada, kondisi

kamar yang akan dihuni dan harga sewa untuk kurun waktu tertentu biasanya mahasiswa akan menyewa kos dalam waktu pertahun. Jika dirasa kamar kos tersebut tidak cocok maka mahasiswa akan mencari lagi kos yang lainnya. Jika dirasa sudah cocok dengan semua fasilitas dan harga yang diberikan maka mahasiswa tersebut melakukan pembayaran yang nominal yang sudah disepakati. Biasanya akan membayar uang muka terlebih dahulu kemudia sisanya dilunasi ketika mahasiswa tersebut hendak menghuni kamar kosnya.

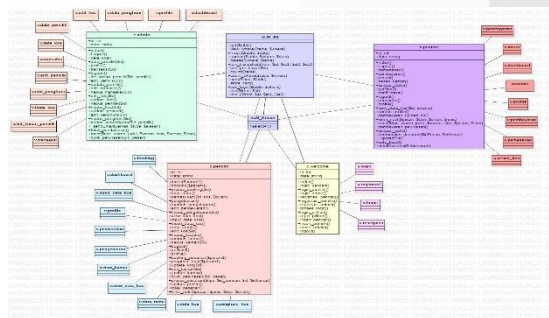
3.2 Use Case Diagram

Pada gambar terdapat use case diagram pada aplikasi pencarian dan pengelolaan kos di daerah universitas Telkom sebagai berikut.



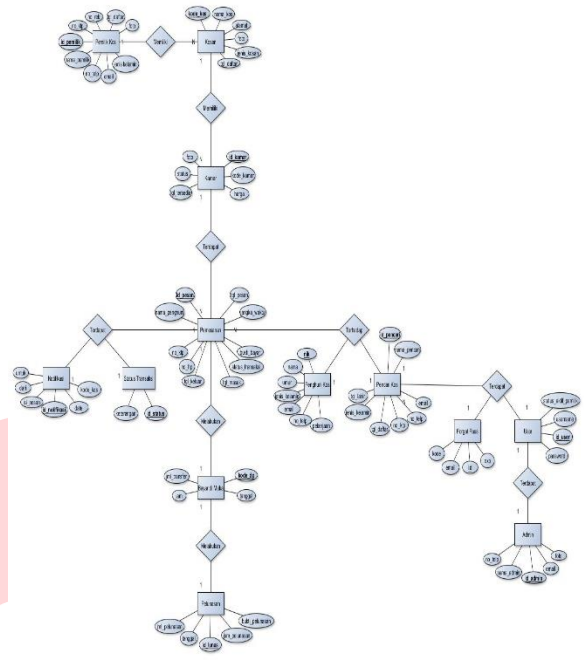
3.3 Class Diagram

Pada gambar 3-2 menunjukkan class diagram dari Aplikasi Pencarian dan Pengelolaan Kos terdapat view, controller, dan model yang saling berhubungan dengan masing-masing hak aksesnya. Berikut akan dijelaskan pada gambar di bawah ini:



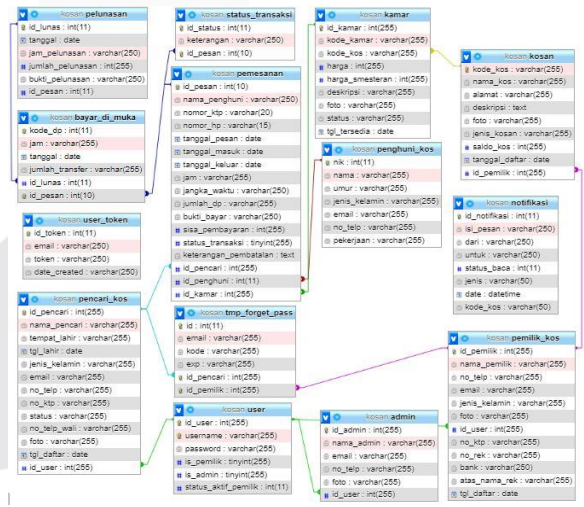
3.4

Pada gambar dibawah ini merupakan ERD yang dirancang untuk aplikasi pencarian dan pengelolaan kos di daerah universitas Telkom.



3.4 Relasi Antar Tabel

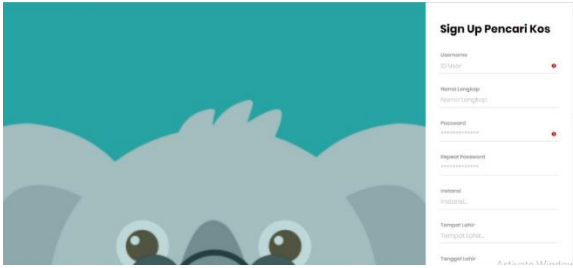
merupakan Skema relasi yang dirancang untuk aplikasi pencarian dan pengelolaan kos di daerah universitas Telkom.



3.5 Implementasi Antar Muka

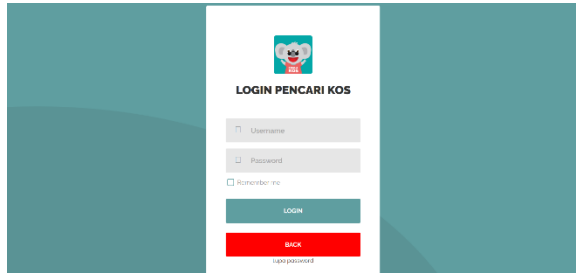
1. Registrasi

Gambar dibawah ini merupakan implementasi antar muka registrasi. Pencari kos ketika ingin melakukan pemesanan kamar kos harus memiliki akun terlebih dahulu.



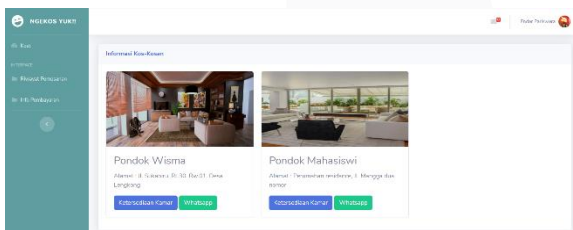
2. Login

Gambar dibawah ini merupakan halaman login pencari



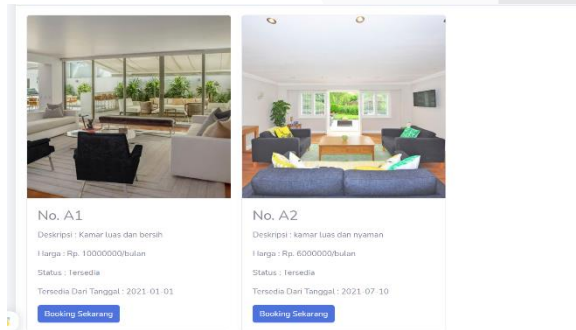
3. Pencarian Kos

Gambar dibawah ini merupakan halam pencarian kos



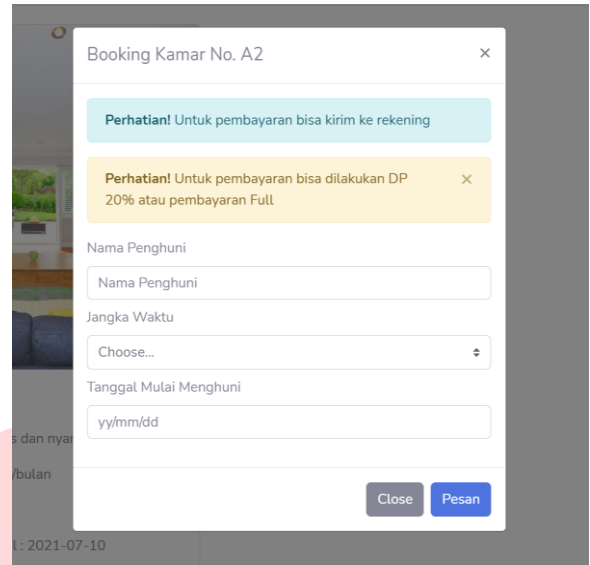
4. Ketersediaan kamar kos

Pada gambar di bawah ini merupakan halaman ketersediaan kamar kos



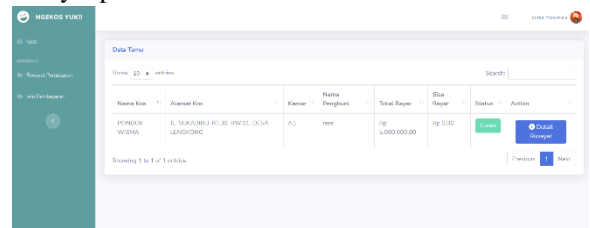
5. Form pemesanan kos

Pada gambar di bawah ini merupakan form pemesanan kamar kos



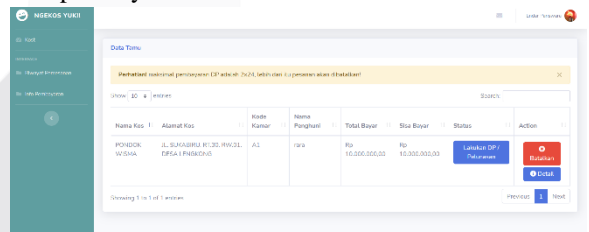
6. Riwayat pemesanan kos

Pada gambar di bawah ini merupakan halaman riwayat pemesanan kamar kos



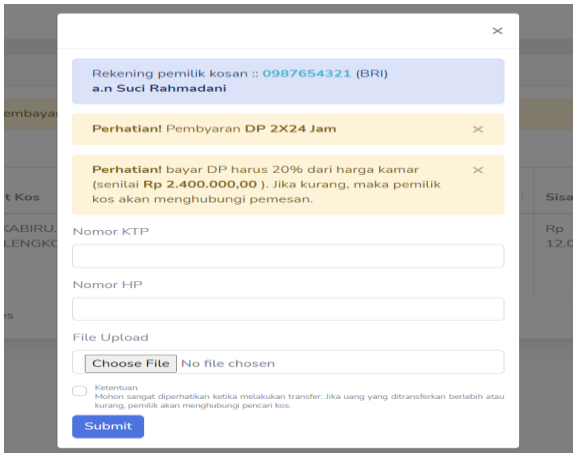
7. Info pembayaran

Pada gambar di bawah ini merupakan halaman info pembayaran



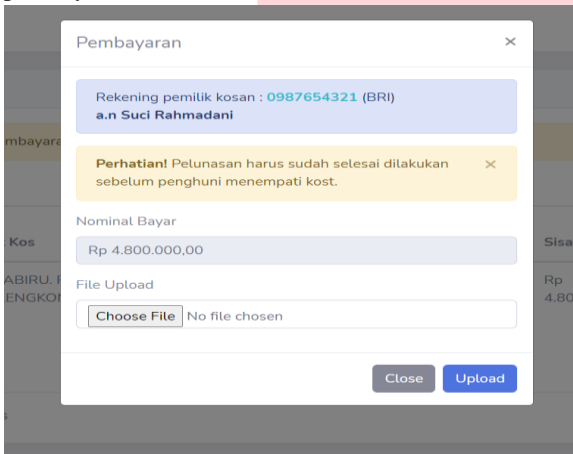
8. Form pembayaran DP

Di bawah ini merupakan form pembayaran DP



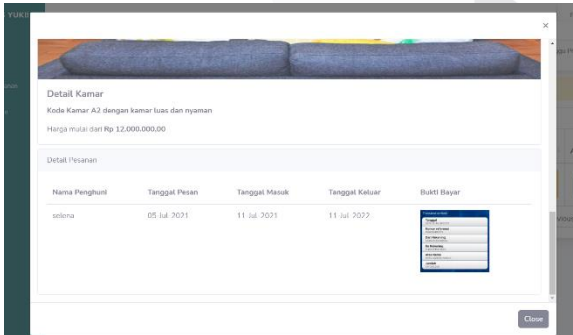
9. Form pelunasan

Di bawah ini merupakan form pelunasan pembayaran



10. Detail pemesanan

Di bawah ini merupakan informasi detail pemesanan yang dilakukan



4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, implementasi, hingga tahap pengujian pada Aplikasi Pencarian dan Pengelolaan Kos Di Daerah Universitas Telkom (Modul : Pencari

Kos), maka dapat diperoleh kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi mampu memberikan memberikan informasi kos di seputar Universitas Telkom.
2. Aplikasi mampu memfasilitasi pencari kos melakukan pemesanan kamar kos secara daring.
3. Aplikasi mampu memfasilitasi pencari kos melakukan pembayaran kamar kos secara daring.

Referensi

- [1] A. Rachmawati, “Membangun Informasi Layanan Umum Rumah Kos Melalui Aplikasi Berbasis Web,” *J. Ilm. FIFO*, vol. 9, no. 2, p. 155, 2017, doi: 10.22441/fifo.2017.v9i2.009.
- [2] J. Agape Sianturi, I. N. Piarsa, and I. K. Adi Purnawan, “Aplikasi Pencarian dan Penyewaan Rumah Kos Berbasis Web dan Android,” *J. Ilm. Merpati (Menara Penelit. Akad. Teknol. Informasi)*, vol. 6, no. 3, p. 192, 2018, doi: 10.24843/jim.2018.v06.i03.p06.
- [3] D. Nataniel and H. R. Hatta, “Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser,” vol. 4, no. 1, pp. 47–54, 2009.
- [4] E. Oktavia, Y. Yulindon, and R. Hidayat, “Pengembangan Sistem Informasi Industri Jasa Menjahit Online Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall,” *JISKA (Jurnal Inform. Sunan Kalijaga)*, vol. 5, no. 2, p. 116, 2020, doi: 10.14421/jiska.2020.52-06.
- [5] R. V Palit, Y. D. Y. Rindengan, and A. S. M. Lumenta, “Rancangan Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang,” *E-Journal Tek. Elektro dan Komput.* vol, vol. 4, no. 7, pp. 1–7, 2015.
- [6] D. Wira, T. Putra, and R. Andriani, “Unified Modelling Language ( UML ) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD,” vol. 7, no. 1, 2019.
- [7] A. Sukmaindrayana and R. Sidik, “Aplikasi Grosir Pada Toko RSIDIK Bungursari Tasimalaya,” *J. Manaj. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 31–40, 2017, [Online]. Available:



- [https://www.cambridge.org/core/product/identifier/CBO9781107415324A009/type/book\\_part](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/CBO9781107415324A009/type/book_part).
- [8] M. A. Ramdhani, "Pemodelan Proses Bisnis Sistem Akademik Menggunakan Pendekatan Business Process Modelling Notation (BPMN) (Studi Kasus Institusi Perguruan Tinggi Xyz)," *J. Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 83–93, 2015.
- [9] T. A. Kurniawan, "Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 1, p. 77, 2018, doi: 10.25126/jtiik.201851610.
- [10] M. Destiningrum and Q. J. Adrian, "Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre)," *J. Teknoinfo*, vol. 11, no. 2, p. 30, 2017, doi: 10.33365/jti.v11i2.24.
- [11] O. Pahlevi, A. Mulyani, and M. Khoir, "Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented Di Pt. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta," *J. PROSISKO*, vol. 5, no. 1, 2018, [Online]. Available: <https://livaza.com/>.
- [12] W. N. Cholifah, Y. Yulianingsih, and S. M. Sagita, "Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phoneyap," *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.)*, vol. 3, no. 2, p. 206, 2018, doi: 10.30998/string.v3i2.3048.