

# Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Penjualan Cake dan Bakery Napoleon

Heni Wulandari<sup>1\*</sup>, Sisi Rosida<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Sains dan Teknologi, Sistem Komputer, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>heniwulandari04@dosen.pancabudi.ac.id, <sup>2</sup>sisi@dosen.pancabudi.ac.id

## Abstrak

Sistem informasi merupakan perangkat lunak yang dapat mempermudah dalam proses pengolahan data. Sistem informasi banyak diterapkan di berbagai organisasi, institusi, maupun badan usaha. Medan Napoleon merupakan badan usaha yang memproduksi cake *puff pastry* yang dapat menghasilkan 7 varian rasa setiap harinya. Medan Napoleon menggunakan go resto dan grab food dalam strategi pemasaran. Untuk meningkatkan strategi pemasaran dan mempercepat pengolahan data maka dibutuhkan sistem informasi berbasis web. Sistem informasi penjualan cake dan bakery napoleon berbasis web dirancang dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai alat bantu perancangan sistem serta menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database. Sistem informasi penjualan cake dan bakery napoleon berbasis web diharapkan dapat mempermudah pihak toko dalam memberikan informasi dan pemasaran secara luas, cepat dan tepat kepada *customer* dan dapat meningkatkan pelayanan serta kepuasan kepada *customer*. Selain itu, sistem informasi berbasis web ini dapat mempermudah *customer* untuk melakukan pemesanan secara efektif dan efisien, mempercepat pengolahan data serta dapat meningkatkan omset penjualan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Cake dan Bakery, Napoleon, *Customer*, Omset Penjualan

## 1. PENDAHULUAN

Sistem informasi sebagai alat untuk mempermudah proses penggunaan data atau pemrosesan dalam suatu organisasi, institusi, maupun badan usaha. Sistem informasi sering juga disebut dengan sistem pemrosesan, yaitu sistem dalam organisasi yang memenuhi kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari, memuat *aktivitas operasional, manajerial*, dan strategis dalam suatu organisasi [2]. Sistem informasi memiliki tujuan utama untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang berguna bagi suatu instansi atau organisasi.

Medan Napoleon adalah toko cake *puff pastry* dan menjadi khas oleh-oleh kekinian kota medan yang terkenal. Medan Napoleon merupakan badan usaha yang memproduksi cake *puff pastry* yang dapat menghasilkan 7 varian rasa setiap harinya dan sekarang Medan Napoleon sudah ada varian rasa terbaru lainnya. Medan Napoleon menggunakan strategi pemasaran go resto dan grab food, selain itu Medan Napoleon mempersilahkan *customer* untuk datang ke toko memilih langsung apa yang akan dibeli oleh *customer*. Untuk meningkatkan strategi pemasaran dan mempercepat pengolahan data maka dibutuhkan sistem informasi berbasis web.

Sistem informasi berbasis web adalah suatu bentuk pemanfaatan teknologi informasi untuk menjual atau membeli barang dengan menggunakan akses web yang terhubung dengan jaringan internet. Sistem informasi berbasis web adalah suatu bentuk pemanfaatan teknologi untuk menjual atau membeli barang dengan menggunakan akses web yang terhubung dengan jaringan internet. Sistem informasi berbasis web berdampak cukup besar pada dunia bisnis, yaitu dengan dibukanya jalur perdagangan online sangat memudahkan bagi calon *customers* untuk melihat informasi produk, memesan ataupun melakukan pembayaran.

Berdasarkan uraian diatas, Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Penjualan Cake dan Bakery Napoleon diharapkan dapat mempermudah pihak toko dalam memberikan informasi dan pemasaran secara luas, cepat dan tepat kepada *customer* dan dapat meningkatkan pelayanan serta kepuasan kepada *customer*. Selain itu, sistem informasi berbasis web ini dapat mempermudah *customer* untuk melakukan pemesanan secara efektif dan efisien, mempercepat pengolahan data serta dapat meningkatkan omset penjualan.

## 2. TINJAUAN TEORITIS

### 1. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu hubungan dari data, orang dan metode yang didukung oleh perangkat lunak dan perangkat keras demi menyampaikan suatu penuntasan bersifat informasi sehingga dalam menjalankan sebuah aktivitas dari suatu pertimbangan berikutnya baik dalam jangka pendek, menengah maupun panjang dalam suatu organisasi semua elemen-elemen yang saling berhubungan dapat membantu dalam aktivitas bisnis organisasi [4].

### 2. Pengertian Web

web adalah suatu sistem yang menudahkan pencarian informasi untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lain sebagainya pada jaringan *internet*. *Internet* adalah seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar sistem *global Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite (TCP/IP)* sebagai

protokol pertukaran paket (packet switching communication protocol) untuk melayani milyaran pengguna di seluruh dunia. Internet merupakan kependekan dari kata “Interconnected Network” yang berarti jaringan komputer yang menghubungkan antar jaringan secara global, internet dapat juga disebut jaringan dalam suatu jaringan yang luas. Seperti halnya jaringan komputer lokal maupun jaringan komputer area, internet juga menggunakan protokol komunikasi yang sama yaitu TCP/IP (Transmission Control Protokol / Internet Protocol).

### 3. Pengertian *Hypertext Preprocessor* (PHP)

PHP adalah singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor* yang merupakan bahasa berbentuk script yang ditempatkan di server dan diproses di server. PHP adalah singkatan dari *PHP Hypertext Processor*. PHP memungkinkan pengembang untuk menyematkan kode dalam HTML menggunakan bahasa yang sama, seperti *shell Perl* dan UNIX. Objek sumber disusun sebagai halaman HTML, namun dengan pembuatan konten dinamis terprogram [2].

### 4. Pengertian Laravel

Laravel adalah *PHP open source framework* yang dibangun dengan model *view controller* dan dibekali dengan berbagai macam sintaks. Sejak diluncurkan tahun 2011, membuat website dengan Laravel banyak digemari oleh berbagai komunitas program merdi Github, sebelum kemudian menyebar ke seluruh dunia. Framework ini menyediakan beberapa jenis PHP library dan beberapa fungsi lain yang bisa memudahkan untuk menuliskan baris kode.

### 5. MySQL (*My Structure Query Language*)

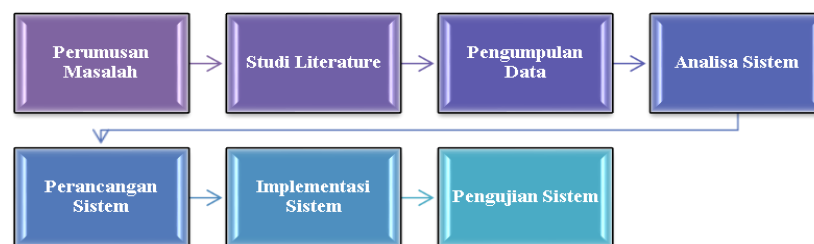
Mysql (*My Structure Query Language*) adalah aplikasi atau sistem untuk mengelola database atau manajemen data. Untuk menyimpan segala informasi kekomputer menggunakan data. MYSQL bertugas mengatur dan mengelola data-data pada database, selain itu MYSQL dikenal sebagai sistem yang efisien dan reliable, proses query cepat dan mudah, sehingga cocok digunakan untuk aplikasi berbasis web [4].

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

Unified Modelling Language (UML) merupakan satu kumpulan konvensi pemodelan yang digunakan untuk menentukan atau menggambarkan sebuah sistem software yang terkait dengan objek. UML merupakan salah satu alat bantu yang sangat handal dalam bidang pengembangan sistem berorientasi objek karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan pengembang sistem membuat blue print atas visinya dalam bentuk yang baku.

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

Metodelogi penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam rangka menyelesaikan masalah. Adapun metodologi penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 1. Tahapan Penelitian**

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

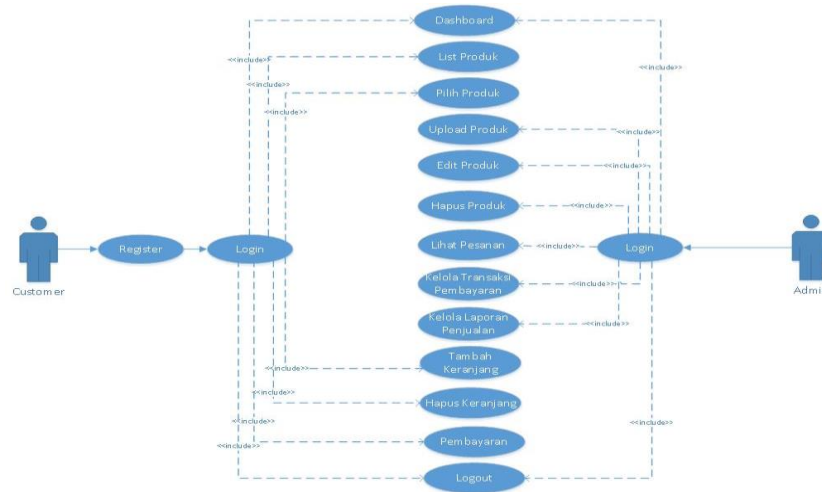
Hasil dan pembahasan merupakan rancangan sistem dan rancangan user interface secara keseluruhan yang akan dibangun. Adapun rancangan sistem dan rancangan user interface Sistem Informasi Berbasis Web Penjualan Cake dan Bakeri Napoleon adalah sebagai berikut :

### 3.1 Rancangan Sistem

Adapun rancangan Sistem Informasi Berbasis Web Penjualan Cake dan Bakery Napoleon dapat digambarkan dengan Unified Modeling Language (UML) yang meliputi use case diagram, activity diagram, sequence diagram dan class diagram.

### 3.1.1 Use Case Diagram

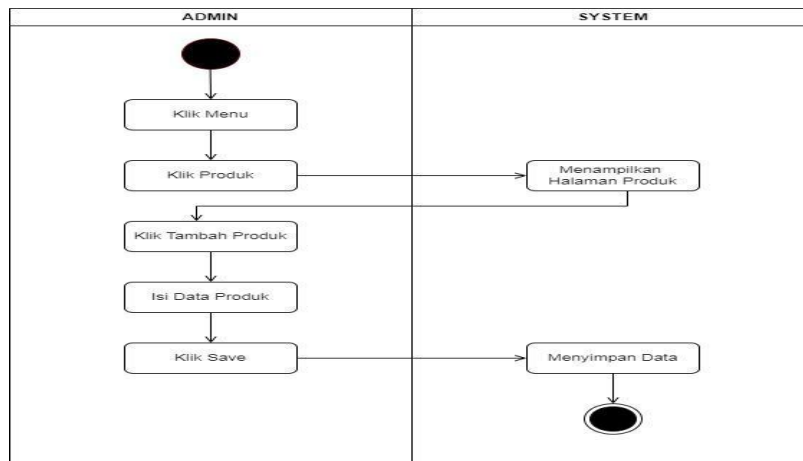
*Use case diagram* menggambarkan fungsi sistem dari *perspektif* pengguna atau sudut pandang pengguna. Diagram ini memiliki cara kerja dengan cara menjelaskan hubungan pengguna dan sistem. Sebuah use case digambarkan sebagai elips horizontal dalam suatu gambar UML use case, dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 2. Use Case Diagram Penjualan Cake dan Bakery Napoleon Berbasis Web**

### 3.1.2 Activity Diagram

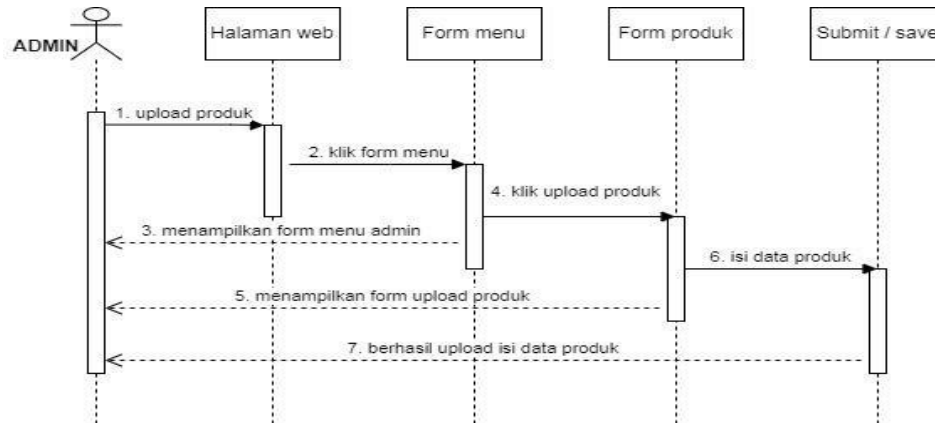
*Activity Diagram* menjelaskan arah atau aktifitas yang dilakukan oleh customer dan admin terhadap sistem tersebut. Gambar dibawah ini merupakan activity diagram yang dilakukan oleh admin.



**Gambar 3. Activity Diagram Upload Produk**

### 3.1.3 Sequence Diagram

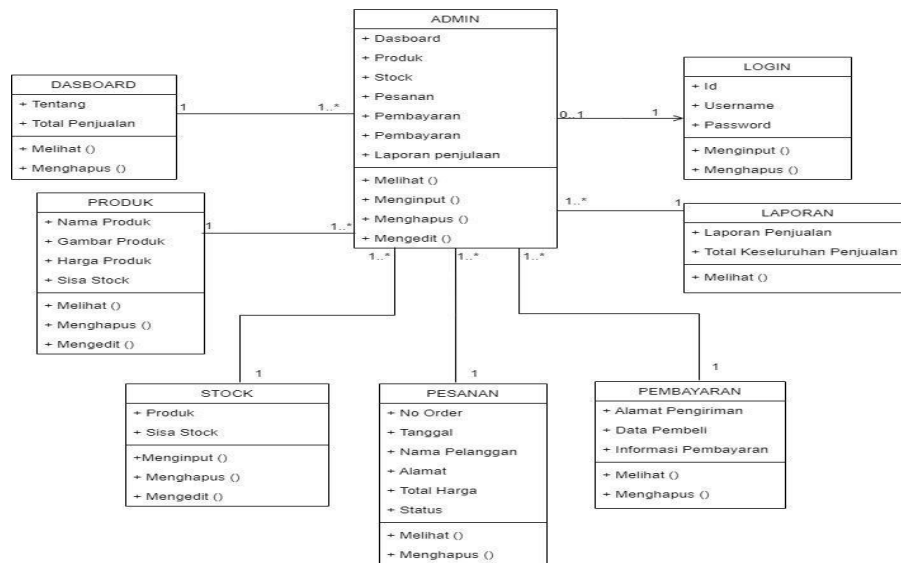
*Sequence Diagram* merupakan urutan pengerjaan yang dilakukan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem informasi kunjungan yang telah akan dibangun. Gambar dibawah ini merupakan sequence diagram yang dilakukan oleh admin.



**Gambar 4. Sequence Diagram Upload Produk**

### 3.1.3 Class Diagram

Diagram kelas atau class diagram mendeskripsikan susunan system. Pada class diagram terdapat atribut, metode ataupun operasi. Gambar dibawah ini merupakan class diagram untuk sistem informasi berbasis web penjualan cake dan bakery Napoleon.



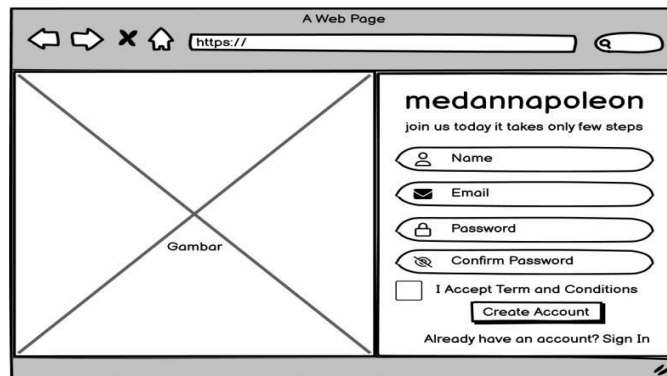
**Gambar 5. Class Diagram Sistem Informasi Berbasis Web Penjualan Cake dan Bakery Napoleon**

## 3.2 Rancangan User Interface

Rancangan user interface merupakan bentuk tampilan yang akan dihasilkan oleh website yang akan dibangun. Dalam hal ini perancangan user interface memperhatikan beberapa hal, yaitu bentuk, fungsi dan kenyamanan. Berikut tampilan user interface dari Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Penjualan Cake dan Bakery Napoleon.

### 3.2.1 Rancangan Halaman Register User

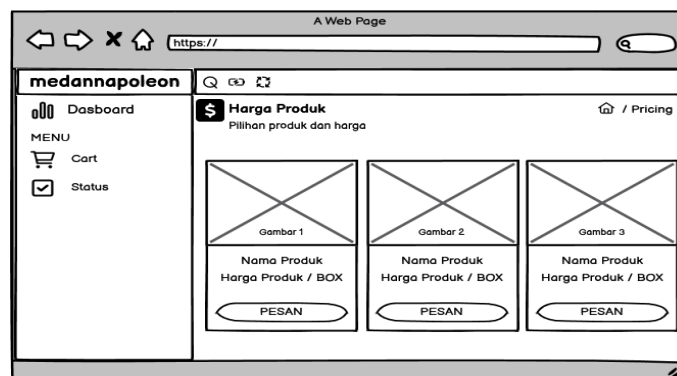
Rancangan halaman register user merupakan halaman yang dirancang untuk membuat akun user agar bisa masuk dan mengakses penuh web aplikasi. Rancangan halaman register user dalam dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 6. Rancangan Halaman Register User**

### 3.2.2 Rancangan Halaman Dashboard User

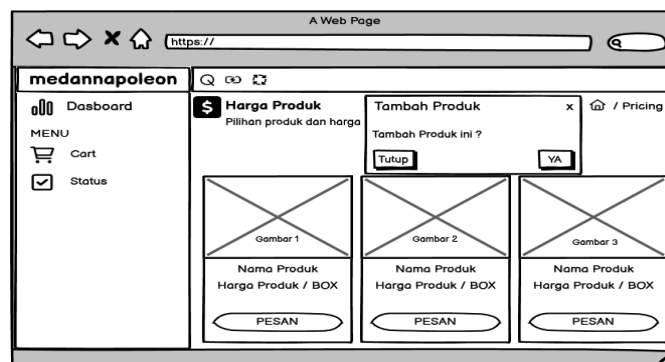
Rancangan halaman dashboard user merupakan halaman yang menampilkan menu produk, dimana konsumen dapat melihat nama produk, gambar dan harga produk. Konsumen juga dapat langsung memesan produk yang mereka inginkan dengan cara klik pesan pada menu produk. Rancangan halaman dashboard user dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 7. Rancangan Halaman Dashboard User**

### 3.2.3 Rancangan Halaman Tambah Produk

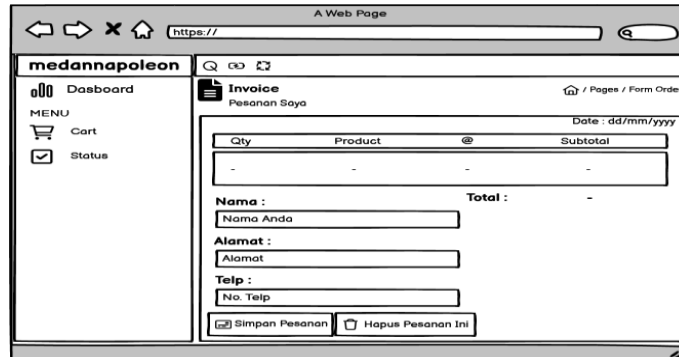
Rancangan halaman tambah produk merupakan halaman form ketika konsumen klik pesan pada menu akan ditampilkan output tambah produk untuk mengkonfirmasi ulang bahwasanya menu tersebut yang akan dipesan oleh konsumen. Rancangan halaman tambah produk dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 8. Rancangan Halaman Tambah Produk**

### 3.2.4 Rancangan Halaman Pesanan Konsumen

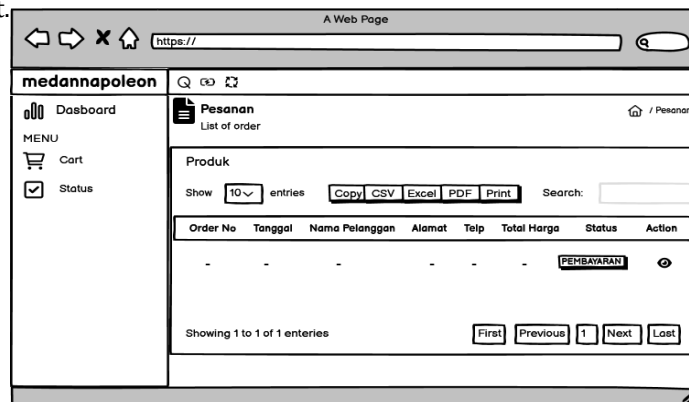
Rancangan halaman pesanan konsumen merupakan halaman dimana konsumen memilih dan memesan produk yang mereka inginkan dan konsumen dapat mengisi data berupa nama, alamat, dan no telp untuk konfirmasi pesanan. Rancangan halaman pesanan konsumen dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 9. Rancangan Halaman Pesanan Konsumen**

### 3.2.5 Rancangan Halaman Status Pesanan

Rancangan halaman status pesanan merupakan halaman data pesanan konsumen yang tertera no order, tanggal, nama, alamat, no telp, total harga, dan status pembayaran konsumen. Rancangan halaman status pesanan dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 10. Rancangan Halaman Status Pesanan**

## 5. KESIMPULAN

Penelitian dari hasil rancang bangun sistem informasi berbasis web penjualan cake dan bakery Napoleon memberikan beberapa kesimpulan yang dapat dijelaskan yaitu sistem informasi penjualan cake dan bakery Napoleon dapat memberikan kemudahan informasi mengenai produk cake dan bakery Napoleon kepada konsumen. Selain itu sistem informasi tersebut dapat memberikan kemudahan kepada konsumen dalam proses pemesanan cake bagi konsumen dan mempercepat proses pengolahan data.

## REFERENCES

- [1] Ardiansyah, A., & herlawati, "Sistem informasi penjualan barang berbasis web pada toko henny's butik bekas". *Jurnal sistem informasi*, iv(1), 1-9, 2021.
- [2] Mantik, j., & wulandari, h. (2021). 2021) 1200-1204 accredited. *Jurnal mantik*, 5(2), 1200-1204.
- [3] Mulyanto, y., hamdani, f., & hasmawati. (2020). Rancang bangun sistem informasi penjualan pada toko omg berbasis web di kecamatan empang kabupaten sumbawa. *Jurnal informatika, teknologi dan sains*, 2(1), 69-77. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v2i1.560>.
- [4] Rosiska, e., & fauzi, r. (2020). Rancang bangun sistem informasi penjualan berbasis web pada usaha roti dapoer yuri. *Snistek* 3 25 september, 6(1), 1-7.
- [5] Kuswantoro, A. et al. (2022) 'Manajemen Surat Masuk Dan Surat Keluar Di Universitas Negeri Semarang Melalui Siradi (Sistem Informasi Surat Dinas)', *Jurnal Pustaka Budaya*, 9(1), pp. 42-49. doi: 10.31849/pb.v9i1.7716.
- [6] Manajemen, J. et al. (2022) 'Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar pada Badan SAR Nasional Jambi *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS)*', 1(April), pp. 89-98.

- [7] Sahi, A. (2020) 'Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk Lp3I Berbasis Web Online Menggunakan Framework Codeigniter', *Tematik*, 7(1), pp. 120-129. doi: 10.38204/tematik.v7i1.386.
- [8] Sitinjak Daniel Dido Jantce TJ, M. and Suwita, J. (2020) 'Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang', *Ipsikom*, 8(1), pp. 1-19.