



## Implementasi Rencana Pembelajaran Semester (RPS) IIB Darmajaya Berbasis Web

<sup>1</sup>Indera, <sup>2</sup>Sushanty Saleh, <sup>3</sup>Agustinus Kristian

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Sistem Informasi; Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya; Jalan Z.A.Pagar  
Alam No. 93 Labuhan Ratu, Bandar Lampung 35142; Telp. 0721 – 787214 Fax. 0721 –  
700261; website : <http://www.darmajaya.ac.id>

e-mail: [1indera@darmajaya.ac.id](mailto:1indera@darmajaya.ac.id), [2sushantysaleh@darmajaya.ac.id](mailto:2sushantysaleh@darmajaya.ac.id)

### **Abstrak**

*Kurikulum merupakan inti dari proses pendidikan, sebab itu diantara bidang-bidang pendidikan yaitu: manajemen pendidikan, kurikulum, dan layanan mahasiswa, kurikulum merupakan bidang yang paling langsung berpengaruh terhadap hasil pendidikan. Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya (IIB Darmajaya) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang ada di Bandar Lampung. Semua rancangan kurikulum yang dibuat hanya tersimpan di masing masing jurusan program studi. Sehingga menyebabkan tidak adanya penyimpanan data secara permanen dan terpusat untuk kurikulum baik SAP GBPP atau RPS. Hal ini pun menyulitkan pihak Dosen, Jurusan dan Mahasiswa dalam mengakses saat dibutuhkan. Dalam penelitian ini dibangun suatu rancangan sistem informasi untuk SAP GBPP atau RPS berbasis web. Semua civitas akademik dari dosen dan mahasiswa dapat mengakses RPS secara online.*

**Kata kunci**— Sistem Informasi, RPS, Web

### **Abstract**

*The curriculum is the core of the education process, because it is among the fields of education, namely: education management, curriculum, and student services, the curriculum is the field that most directly influences educational outcomes. Darmajaya Institute of Informatics and Business (IIB Darmajaya) is one of the private universities in Bandar Lampung. All curriculum designs made are only stored in each department of the study program. So that there is no permanent and centralized data storage for curriculum either SAP GBPP or RPS. This also makes it difficult for Lecturers, Departments and Students to access them when needed. In this research, an information system design was built for SAP GBPP or web-based RPS. All academic community from lecturers and students can access RPS online.*

**Keywords**— Information System, RPS, Web

## 1. PENDAHULUAN

**K**urikulum merupakan inti dari proses pendidikan, sebab itu diantara bidang-bidang pendidikan yaitu: manajemen pendidikan, kurikulum, dan layanan mahasiswa, kurikulum merupakan bidang yang paling langsung berpengaruh terhadap hasil pendidikan. Dalam pengembangan kurikulum minimal dapat dibedakan antara “disain kurikulum atau kurikulum tertulis (design, writen, ideal, official, formal, dokumen curriculum) dan implementasi kurikulum atau kurikulum perbuatan (curriculum implementation, curriculum in action, actual curriculum, real curriculum)”. (Nana Syaodih Sukmadinata, 2003: 1). Disain kurikulum dapat bersifat menyeluruh, mencakup semua rancangan dan komponen kurikulum seperti dasar-dasar dan struktur kurikulum, sebaran mata pelajaran, Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP), program tahunan/semester silabus, satuan pembelajaran, Satuan Acara Perkuliahan (SAP), atau Rencana Pembelajaran Semester (RPS), rancangan pengembangan media, dan alat evaluasi, tetapi bisa juga hanya berkenaan dengan salah satu bentuk desain atau rancangan saja, umpamanya silabus atau GBPP (Syafudin Nurdin).

Demikian juga dengan implementasi kurikulum, dapat meliputi seluruh kegiatan penerapan rancangan, seperti kegiatan pembelajaran, pembimbingan, pelatihan, kegiatan ko dan ekstra kurikuler, fields trips atau Widyawisata, pengerjaan tugas-tugas, ulangan, ujian sampai dengan wisuda, atau hanya berkenaan dengan salah satu kegiatan saja seperti pembelajaran. Dengan demikian merupakan hal yang wajar apabila dalam masyarakat ada yang memandang

kurikulum dalam arti yang luas (semua komponen rancangan dan implementasi) atau secara sempit, rancangan saja, itu pun dibatasi lagi pada GBPP atau Silabus.

Dari pengertian kurikulum di atas, secara eksplisit terlihat ada tiga komponen kurikulum, yaitu: tujuan, isi dan bahan pelajaran, serta cara atau metode yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan KBM. Meskipun evaluasi tidak dinyatakan secara eksplisit, tapi frase cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar secara implicit juga menyimpan arti tentang “evaluasi”. Karena, kegiatan belajar mengajar pada hakikatnya diawali dengan perencanaan, diiringi dengan pelaksanaan (implementasi) dan diakhiri oleh penilaian atau evaluasi. Jadi evaluasi merupakan bagian integral dari sebuah kegiatan belajar mengajar, dan juga sekaligus merupakan salah satu komponen utama kurikulum.

Dengan demikian pengertian kurikulum yang terdapat dalam undang-undang Nomor 20 tahun 2003 sudah relevan dengan pandangan para ahli kurikulum dan sekaligus pengertian tersebut juga telah meliputi keempat komponen utama kurikulum, yaitu: tujuan, isi/bahan. Materi. Metode/KBM, dan evaluasi.

Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya (IIB Darmajaya) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang ada di Bandar Lampung. Pada saat ini pengembangan kurikulum yang berupa desain kurikulum mencakup semua rancangan dan komponen kurikulum seperti dasar-dasar dan struktur kurikulum, sebaran mata pelajaran, Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP), program tahunan/ semester silabus, satuan pembelajaran, Satuan Acara Perkuliahan (SAP), atau Rencana Pembelajaran

Semester (RPS), rancangan pengembangan media, dan alat evaluasi, tetapi bisa juga hanya berkenaan dengan salah satu bentuk desain atau rancangan saja, semua itu sudah dilakukan dan diwajibkan bagi setiap dosen pengampu matakuliah pada setiap program studi. Namun semua rancangan kurikulum yang dibuat hanya tersimpan di masing-masing jurusan program studi. Sehingga menyebabkan tidak adanya penyimpanan data secara permanen dan terpusat untuk kurikulum baik SAP GBPP atau RPS. Hal ini pun menyulitkan pihak Dosen, Jurusan dan Mahasiswa dalam mengakses saat dibutuhkan. Berdasarkan latar belakang di atas dalam penelitian ini akan dibangun suatu rancangan sistem informasi untuk SAP GBPP atau RPS berbasis web.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Pengembangan Sistem

Menurut (Rosa A.S dan M.Shalahuddin, 2013). Pengembangan sistem (systems development) dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada.

### 2.2 Alat dan Teknik Pengembangan Sistem

#### a. Bagan Alir Dokumen (Document Flowchart)

Bagan alir dokumen adalah bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan formulir termasuk tembusan-tembusannya (Rosa A.S dan M.Shalahuddin, 2014).

#### b. Diagram Alir Data (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram merupakan alat yang digunakan pada metode pengembangan sistem yang terstruktur (structured analysis and design). DFD merupakan alat yang cukup populer

sekarang ini, karena dapat menggunakan arus data didalam sistem dengan terstruktur dan jelas.

#### c. Bagan Alir Program (Program Flowchart)

Bagan alir program (program flowchart) merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program (Rosa A.S dan M.Shalahuddin, 2014).

### 2.3 Kamus Data (Data Dictionary)

Kamus data adalah suatu daftar elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analisis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan kumpulan data store. Pembentukan kamus data didasarkan pada alur data yang terdapat pada DFD. Alur data pada DFD bersifat global (hanya menunjukkan alur datanya tanpa menunjukkan struktur dari alur data). Untuk menunjukkan struktur dari alur data secara rinci maka dibentuklah kamus data (Rosa A.S dan M.Shalahuddin, 2014).

### 2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Sukamto dan Shalahuddin (2014), "Entity Relationship Diagram (ERD) adalah pemodelan awal basis data yang akan dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika untuk pemodelan basis data relasional".

### 2.5 Diagram Alir Pemecahan Sistem

Penulis menyusun metode penelitian yang akan di gunakan dalam penelitian, dalam bentuk diagram alir untuk menunjukkan tahapan-tahapan yang akan di lakukan untuk mendapatkan informasi langkah-langkah yang digunakan

untuk melakukan pemecahan masalah yang berkaitan dengan implementasi RPS IIB Darmajaya., penjelasan dari langkah-langkah tersebut adalah:

### 1. Analisis

Pada tahap analisis mengestimasi kebutuhan sistem baru yang akan dikembangkan. Analisis dimulai dari pengumpulan data yang dilakukan dengan beberapa metode pengumpulan data yang telah dijabarkan diatas. Pengumpulan data tersebut menghasilkan beberapa kebutuhan untuk sistem informasi Rencana Pembelajaran Semester seperti:

- a. Membangun suatu sistem untuk mempermudah dosen agar dapat melakukan pengisian RPS secara Online.
- b. Membangun suatu sistem yang dapat mempermudah Civitas Akademik Darmajaya dan pihak luar agar dapat dengan mudah mengakses RPS.
- c. Membangun suatu sistem yang dapat membantu dosen dalam proses belajar mengajar dikelas, dimana dosen tidak perlu lagi menjelaskan mengenai isi Rencana Pembelajaran Semester kepada mahasiswa, karena setiap mahasiswa bisa melihat atau mencetak sendiri hasil Rencana Pembelajaran Semester ini sesuai matakuliah yang diinginkan.

### 2. Desain sistem (Design)

Tahap ini lebih menekankan pada tahap desain sistem secara menyeluruh, desain sistem dilakukan untuk menindaklanjuti tahap sebelumnya dan sebagai acuan pembuatan program. Pada fase ini penulis melakukan perancangan arsitektur menggunakan Document Flowchart, Context Diagram, Data Flow Diagram, desain Interface, rancangan database, rancangan kamus data, dan pengkodeaan.

### 3. Pembuatan Kode Program

Pada tahap pembuatan kode yaitu mentranslasikan dari desain yang telah dirancang ke program. Pada tahap ini penulis melakukan pengkodean menggunakan bahasa pemrograman PHP,HTML, danCSSserta perangkat lunak MySQL dan XAMPP.

### 4. Pengujian

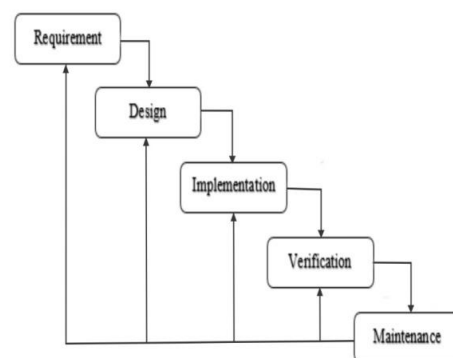
Tahapan ini adalah tahap dimana melakukan mengintegrasikan antara database yang telah dibuat dengan sistem yang di usulkan dengan cara menghosting pada website penyedia layanan hosting.

### 5. Pemeliharaan

Tahap ini adalah tahap pemeliharaan (*maintenance*) terhadap sistem yang dibuat yaitu tahap yang mengulangi proses pengembangan dari tahap pertama hingga tahap terakhir untuk melakukan perubahan pada sistem yang ada.

#### 2.6 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *waterfall*.. Metodologi ini memiliki beberapa tahapan penting yang harus dilakukan dalam merancang dan membangun RPS IIB Darmajaya berbasis web akan digunakan antara lain sebagai berikut:

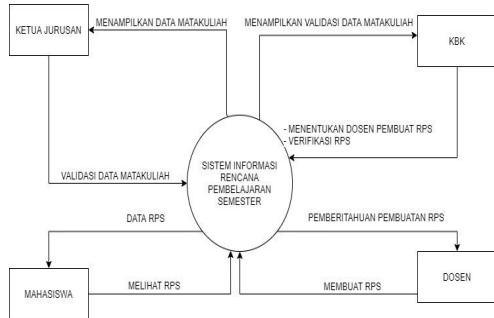


Gambar 1. Siklus Hidup Pengembangan Sistem

2.7 Desain Model Sistem Global

Berikut adalah usulan model sistem RPS IIB Darmajaya yang dirancang untuk mengatasi masalah yang ada pada proses pembelajaran pada IIB Darmajaya meliputi mekanisme proses pengisian RPS ditampilkan dalam bentuk context diagram dan data flow diagram.

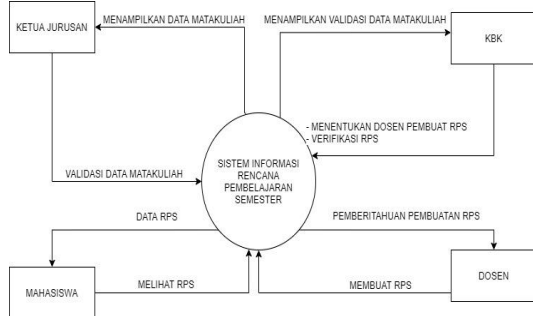
2.7.1 Diagram Konteks



Gambar 2 Context Diagram RPS.

Gambar 2 menunjukkan context diagram sistem yang diusulkan, rancangan sistem tersebut memberikan penggambaran alur data secara keseluruhan.

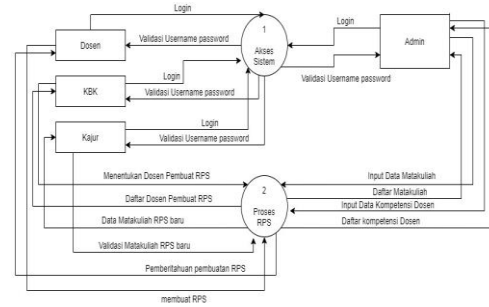
2.7.2 Diagram Level 0 yang diusulkan



Gambar 3 Context Diagram RPS

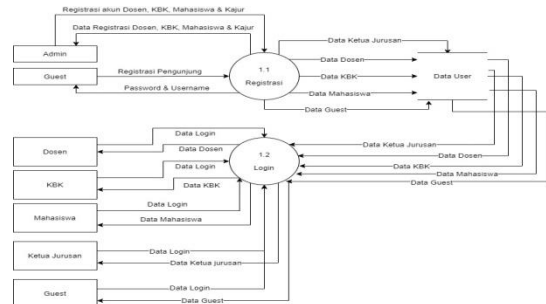
Gambar 3 menunjukkan diagram alir data sistem yang diusulkan, dimana rancangan sistem yang diusulkan terdiri dari dua sub sistem, yaitu sub sistem akses sistem dan proses rps, serta 4 external entity yang berhubungan dengan sistem.

2.7.3 Diagram level 0 proses 1



Gambar 4 DFD Level 0 sistem yang diusulkan

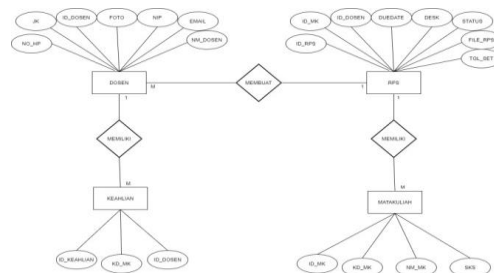
2.7.4 Diagram Level 1 proses 1 yang diusulkan



Gambar 5 DFD Level 1 proses 1 sistem yang diusulkan

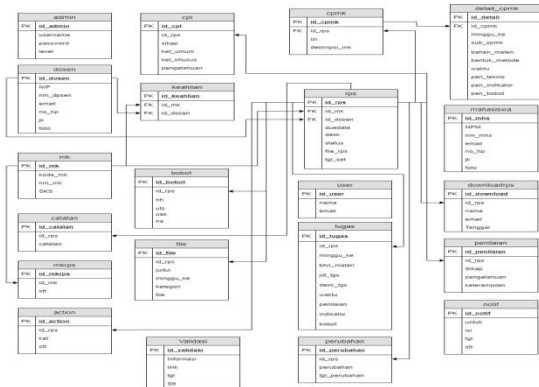
2.7.5 Rancangan Database

2.7.5.1 ERD



Gambar 6 ERD

2.7.5.2 Relasi Antar Tabel



Gambar 7 Relasi Antar Tabel

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

3.1.1 Spesifikasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem adalah:

1. Sistem Operasi Windows 10.
2. Teks Editor (Brackets).
3. XAMPPwin32 3.2.2.0. (Digunakan untuk server (localhost) PHP, PHPMyAdmin dan Apache).
4. Google Chrome. (Web browser digunakan untuk menampilkan halaman web)

3.1.2 Spesifikasi Perangkat Keras

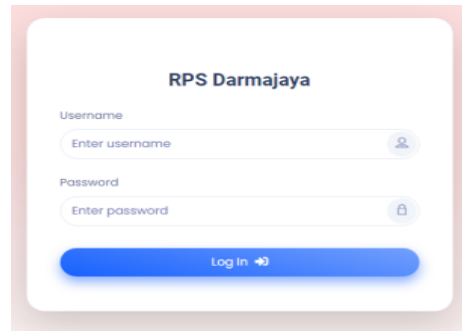
Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Intel Core I3 7<sup>th</sup> Gen.
2. Hardisk 1 TB.
3. RAM 4 GB.
4. Keyboard dan mouse.

3.2 Pembahasan

Hasil implementasi perancangan RPS IIB Darmajaya adalah sebagai berikut:

a. Halaman login admin



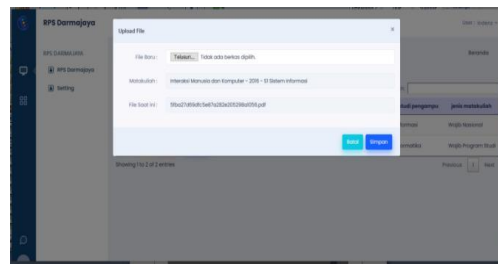
Gambar 8 Halaman login

b. Halaman Beranda



Gambar 9 Halaman beranda

c. Halaman add RPS



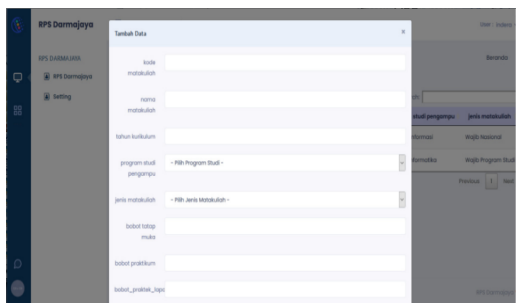
Gambar 10 Halaman add RPS

d. Halaman menambah, Mengubah, dan menghapus



Gambar 11 Halaman menambah, mengubah dan menghapus

## e. Halaman tambah RPS



Gambar 12 halaman tambah RPS

## f. Halaman Lihat RPS

RPS Program Studi S1 Sistem Informasi

No	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Tahun	Program Studi	Jenis Mata Kuliah	S	P	L	D	MP	Tanggal Publikasi	Tanggal Akhir	Endorsement
1	SP19216	Struktur Pemroses dan Komputer	2019	S1 Sistem Informasi	Wajib Program Studi	2	0	0	0	0	2019-08-20	2024-08-20	SD
1	SP19217	Dasar Data Lanjut	2019	S1 Sistem Informasi	Wajib Program Studi	2	0	0	0	0	2019-08-20	2024-08-20	SD
1	SP19225	Sistem Informasi Geografis	2019	S1 Sistem Informasi	Wajib Program Studi	2	0	0	0	0	2019-08-20	2024-08-20	SD
1	SP19226	Audit Sistem Informasi	2019	S1 Sistem Informasi	Wajib Program Studi	2	0	0	0	0	2019-08-13	2024-08-13	SD
1	SP19231	Manajemen Basis	2019	S1 Sistem Informasi	Wajib Program Studi	2	0	0	0	0	2019-08-13	2024-08-13	SD
1	SP19401	Dasar Data	2019	S1 Sistem Informasi	Wajib Program Studi	2	0	0	0	0	2019-08-20	2024-08-20	SD
1	SP19402	Algoritma dan Pemrograman	2019	S1 Sistem Informasi	Wajib Program Studi	2	2	0	0	0	2019-08-20	2024-08-20	SD
1	SP19403	Pengantar Teknologi Informasi	2019	S1 Sistem Informasi	Wajib Program Studi	4	0	0	0	0	2019-08-20	2024-08-20	SD
1	SP19414	Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Terpadu	2019	S1 Sistem Informasi	Wajib Program Studi	4	0	0	0	0	2019-08-20	2024-08-20	SD
1	SP19416	Dasar-dasar	2019	S1 Sistem Informasi	Wajib Program Studi	4	0	0	0	0	2019-08-20	2024-08-20	SD

Gambar 13 halaman lihat RPS

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan sebelumnya maka dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut :

1. Dengan membangun Sistem Informasi ini dapat mempermudah dosen dalam pengisian data Rencana Pembelajaran Semester dan data Rencana Pembelajaran Semester akan tetap tersimpan selama data tersebut tidak dihapus.
2. Dengan adanya Sistem Informasi Rencana Pembelajaran Semester (RPS) ini dosen tidak perlu lagi menjelaskan mengenai isi Rencana Pembelajaran Semester kepada mahasiswa, karena setiap mahasiswa bisa melihat Rencana Pembelajaran Semester sesuai matakuliah yang yang diinginkan.

## 5. SARAN

Berdasarkan hal-hal yang telah dikemukakan diatas, untuk meningkatkan kualitas sistem yang dibuat maka diberikan saran, yaitu desain sistem dapat dikembangkan lagi dengan desain yang user interfacenya lebih menarik dan user friendly dan sistem yang dibangun dapat dikembangkan lebih lanjut dengan fitur-fitur yang belum ada pada sistem ini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Tim Redaksi Jurnal Teknika Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberi memberi kesempatan, sehingga artikel ilmiah ini dapat diterbitkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul Kadir. 2014. Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Andi.Yogyakarta
- [2] Agus Mulyanto. 2009. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta. Pustaka
- [3] Anastasia Diana, Lilis Setiawati. 2011. Sistem Informasi Akuntansi, Perancangan, Prosedur dan Penerapan. Edisi 1. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- [4] Krismaji, (2015), Sistem Informasi Akuntansi, Edisi Keempat, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, Yogyakarta.
- [5] Kristanto, 2003, Konsep Dan Perancangan Database, Andi Offset, Yogyakarta
- [6] Mulyadi. (2016). Sistem Informasi Akuntansi. Jakarta: Salemba Empat Pelajar.
- [7] Romney, Marshall B. dan Steinbart, (2015), "Sistem Informasi Akuntansi", Edisi 13, alihbahasa: Kikin Sakinah

Nur Safira dan Novita Puspasari,  
Salemba Empat, Jakarta.

- [8] Indera, I., & Ramasudha, H. (2018). Sistem Informasi Elektronik Mading (E-Mading) UKM dan Fakultas Ilmu Komputer IIB Darmajaya. *TEKNIKA*, 12(2), 1-7.
- [9] Yuliawati, D., Saleh, S., & Indera, I. (2018). Prototype Pengadaan Dan Distribusi Barang Pada Waralaba Fried Chicken dan Burger lampung. *SIMADA (Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data)*, 1(1), 61-70.