

# PERANCANGAN *E-BUSINESS* UKM KERAJINAN KHAS DAERAH KALIMANTAN TENGAH DI KOTA PALANGKA RAYA

Mochammad Ichsan<sup>1)</sup> Lili Rusdiana<sup>2)</sup> Sam'ani<sup>3)</sup> Ferdiani Haris<sup>4)</sup> M. Haris Qamaruzzaman<sup>5)</sup>  
Manajemen Informatika<sup>1)</sup> Teknik Informatika<sup>2&3)</sup> Sistem Informasi<sup>4)</sup> - STMIK Palangkraya  
Ilmu Komputer<sup>5)</sup> - Universitas Muhammadiyah Palangkaraya  
salafi\_ichsan@yahoo.co.id<sup>1)</sup> fasliana7@gmail.com<sup>2)</sup>

## ABSTRACT

*The design is one of the foundations in building an application or system. The need for design as a support can be illustrated through diagrams and user interfaces. This study uses Unified Modeling Language as a plot description using Microsoft Visio software and the user interface using Balsamiq Mockups software. The design is carried out in building e-business Small and Medium Enterprises typical crafts of Central Kalimantan in the City of Palangka Raya. The design presented illustrates the need for applications for visitors or customers who will visit e-business, members who have an account in order to access e-business, and admin for managing data in e-business.*

**Keywords:** *e-business, crafts, design, unified modelling language, small and medium enterprises*

## ABSTRAK

Perancangan merupakan salah satu pondasi dalam membangun sebuah aplikasi maupun sistem. Perlunya perancangan sebagai sebuah pendukung yang dapat digambarkan melalui diagram dan *user interface*. Penelitian ini menggunakan *Unified Modelling Language* sebagai penggambaran alur dengan menggunakan *software microsoft visio* dan *user interface menggunakan software balsamiq mockups*. Perancangan dilakukan dalam membangun *e-business* Usaha Kecil dan Menengah kerajinan khas daerah Kalimantan Tengah di Kota Palangka Raya. Perancangan yang disajikan menggambarkan keperluan aplikasi untuk pengunjung atau pelanggan yang akan mengunjungi *e-business*, anggota atau member yang memiliki akun agar dapat mengakses *e-business*, dan admin untuk pengelolaan data dalam *e-business* itu sendiri.

**Kata Kunci:** *e-bisnis, kerajinan, perancangan, unified modelling language, usaha kecil dan menengah*

## PENDAHULUAN

Digitalisasi yang merambah ke seluruh aspek kehidupan sebagai dampak dari kehadiran internet seperti sektor bisnis. Sektor bisnis merupakan sektor yang juga terkena dampak dari perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi. Salah satu usaha di sektor bisnis yakni UKM (Usaha Kecil dan Menengah).

UKM merupakan suatu bentuk usaha atau bisnis kecil masyarakat yang secara tidak langsung terkena dampak dari perkembangan teknologi. Pengenalan dan pemasaran produk UKM terutama kerajinan khas Kalimantan Tengah di kota Palangka Raya kepada masyarakat di dalam maupun di luar daerah Kalimantan Tengah yang sangat bergantung pada sistem pemasaran dengan menggunakan teknologi dan internet. Sistem yang terlibat dalam bisnis dan didukung dengan elektronik sebagai penggunaan teknologi dikenal dengan *e-Business* atau *e-bisnis* yang melibatkan pemasaran dan perancangan produk.

*E-business* bermanfaat dalam pemasaran suatu produk. Tidak terbatas pada manfaatnya saja, namun juga terdapat hambatan yang akan dihadapi saat menerapkan *e-business* tersebut seperti perlunya sumber daya manusia yang berkualitas dan tenaga ahli yang berkaitan dengan teknologi sebagai dasar pelatihan dan perawatan sistem yang dibuat.

Pentingnya sebuah perancangan sebelum membangun aplikasi *e-bisnis* sangat diperlukan, mengingat bahwa perancangan merupakan pondasi dari sebuah pembangunan aplikasi. Konsep perancangan yang

digunakan dapat digambarkan melalui diagram dan melalui tampilan *user interface*, sehingga memudahkan dalam pembangunan aplikasi nantinya. Semua kebutuhan, alur, dan penggambaran aplikasi yang dibangun tersebut tercermin pada perancangan yang dilakukan. Rancangan aplikasi akan menghasilkan gambaran sebagai salah satu panduan dalam membangun aplikasi, sehingga aplikasi yang dibangun sesuai dengan tujuan pembangunan sistem.

## TINJAUAN PUSTAKA

Perancangan pada penelitian ini menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) sebagai penggambaran diagram yang diimplementasikan menggunakan *software Microsoft Visio* dan menggunakan aplikasi *Balsamiq Mockups* sebagai penggambaran tampilan *user interface*. *Balsamiq Mockups* merupakan *software* untuk membantu menggambarkan *interface* dalam bentuk sketsa digital sehingga dapat menghemat waktu. UML juga digunakan pada desain untuk pemodelan pengolahan data untuk produk DEKRANASDA Kota Palangka Raya namun tidak bersifat *e-bisnis*. Pengolahan data dilakukan secara *offline* untuk menampung semua data yang terdapat pada showroom DEKRANASDA serta digunakan untuk pengelolaan data dari berbagai produk kerajinan di seluruh Kalimantan Tengah. Website DEKRANASDA dapat memudahkan dan memperluas jaringan pemasaran dan mempromosikan produksi kerajinan tangan oleh UKM.

UML dapat digunakan untuk memudahkan dalam memodelkan rancangan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna. Perancangan tidak hanya menggunakan diagram, bahkan penggunaan *software* pun untuk menampilkan perancangan gambaran *user interface* dapat dilakukan dengan *Balsamic Mockups* seperti untuk merancang aplikasi berbasis *mobile android* dalam pengolahan data untuk *monitoring*. Perancangan merupakan proses untuk mendefinisikan spesifikasi kebutuhan dalam rekayasa perangkat lunak yang akan dibangun.

Model penelitian yang digunakan yaitu penelitian terapan (*applied research*). Penelitian terapan merupakan penelitian dengan alasan praktis untuk mengetahui dan melakukan sesuatu yang jauh lebih baik.

### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian terapan berkaitan dengan penerapan dan pengembangan pengetahuan yang dihasilkan oleh penelitian dasar dalam kehidupan nyata yakni adanya penerapan dari perancangan baik dalam bentuk diagram maupun *user interface* untuk mencari solusi dari masalah-masalah terkait perancangan e-bisnis UKM. Penelitian terapan untuk mencari solusi yang berhubungan dengan perancangan e-bisnis UKM. Dalam penelitian ini menggunakan perancangan sistem untuk mencari solusi dari pengolahan data berdasarkan sistem yang berjalan.

Perancangan penelitian yaitu sebagai berikut :

- a. Rancangan masukan dengan data yang digunakan sebagai masukan atau *input*, yaitu Data UKM berupa Profil UKM dan Data Produk berupa bahan, proses dan hasil akhir produk serta penjelasan cara mendapatkannya serta lokasi penghasil dan penjualan kerajinan.
- b. Rancangan proses yang dilakukan antara lain penyimpanan data dan pengolahan data.
- c. Rancangan keluaran atau *output* yaitu berupa informasi UKM, pemasaran dan penjualan produk kerajinan khas daerah Kalimantan Tengah.

Pengumpulan data menggunakan beberapa teknik dalam penelitian ini. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data membantu penulis untuk mendapatkan data yang tepat dan dapat diolah. Teknik pengumpulan data yang digunakan, yaitu:

- a. Studi Kepustakaan  
Dalam menunjang penelitian akan dilakukan studi pustaka dengan mempelajari beberapa buku teks, jurnal, dan karya ilmiah lainnya yang menunjang tentang perancangan, e-bisnis, dan UKM.
- b. Pengumpulan Data  
Pada tahapan ini, dilakukan pengumpulan data yang berhubungan dengan konten atau isi dari aplikasi dengan meminta data domisili dan profil usaha kerajinan khas daerah Kalimantan Tengah di Kota Palangka Raya ke dinas terkait seperti Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Palangka Raya.
- c. Metode Wawancara  
Pada tahap ini dilakukan proses wawancara kepada para pengusaha di pusat-pusat penghasil dan penjual

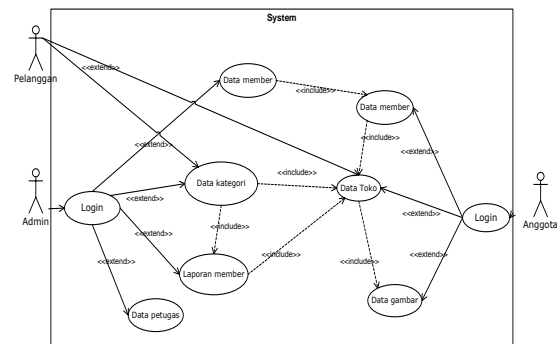
kerajinan UKM Kerajinan Khas Daerah Kalimantan Tengah di Kota Palangka Raya.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan sistem menggunakan diagram *Unified Modeling Language (UML)*. Adapun diagram yang digunakan berupa *use case diagram* dan *activity diagram*.

#### a. Use case diagram

*Use case Diagram* yang ditunjukkan pada Gambar 1, menggambarkan fungsionalitas sebuah sistem. Gambar 1 mengidentifikasi aktor yang terlibat dalam kegiatan yang dapat dilakukan terhadap aplikasi. Terdapat 3 aktor yaitu pelanggan atau pengunjung *web*, admin, dan anggota atau member. Admin atau anggota melakukan dapat *login* terlebih dahulu untuk dapat mengelola data. Setelah admin selesai mengelola data *input* maka menghasilkan *output* berupa informasi yang dapat dilihat oleh pengguna baik pelanggan maupun anggota. Pelanggan disini yakni pengguna atau masyarakat dapat melihat informasi hasil produk-produk UKM kerajinan khas Kalimantan Tengah di Kota Palangka Raya.



Gambar 1. Use case diagram interaksi sistem e-bisnis UKM

*Use case* aktor admin pada awalnya melakukan *login* ke sistem hanya dapat melakukan proses tambah data, *edit* data dan penghapusan data. Sedangkan untuk member, admin hanya dapat mengaktifkan atau menonaktifkan member. Untuk kelola profil, gambar dan jenis kategori dikelola oleh member sendiri yang telah diaktifkan oleh admin. Data yang telah dimasukkan kemudian di proses dalam bentuk *query* untuk disimpan dalam *database web server*. Sedangkan pelanggan hanya melihat informasi toko berdasarkan kategori yang dipilih.

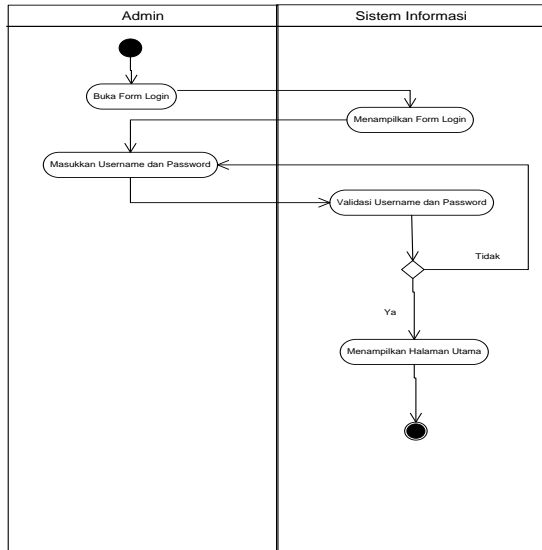
#### b. Activity Diagram

Diagram Activity berfungsi untuk menggambarkan aktivitas yang terjadi ketika pengguna berinteraksi dengan sistem. Pada aplikasi ini terdapat beberapa aktivitas yang terjadi sesuai dengan menu yang disajikan.

##### 1) Activity diagram login

Admin melakukan proses *login* dengan memasukkan *username* dan *password* jika admin memasukkan *username* dan *password* benar maka admin masuk ke dalam sistem dan jika salah maka

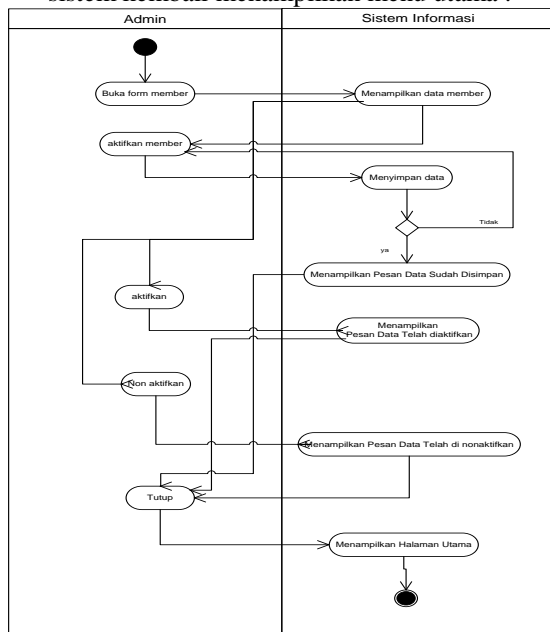
admin diminta memasukkan *username* dan *password* kembali. Jika admin mengisi dengan benar *username* dan *password* maka sistem akan menampilkan menu utama. *activity diagram login* seperti ditunjukkan gambar 2.



Gambar 2. Activity diagram login

2) Activity diagram input data member

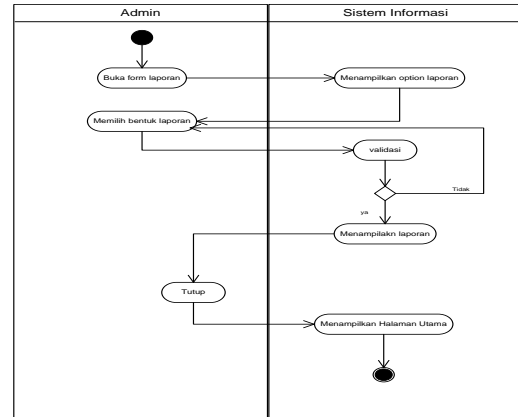
Gambar 3 menunjukkan *activity diagram* data member. Setelah admin melakukan proses *login* berhasil maka admin membuka *form* data member. Pada halaman ini admin melakukan proses aktivasi dan nonaktivasi yang didaftarkan member pada halaman registrasi. Setelah itu admin menutup *form input* data member. Setelah itu sistem kembali menampilkan menu utama .



Gambar 3. Activity diagram input data member

3) Activity diagram laporan

Gambar 4 menunjukkan Pada *activity diagram* laporan data member yang terdaftar dalam sistem berupa laporan data toko atau member dan dapat dicetak.



Gambar 4. Activity diagram

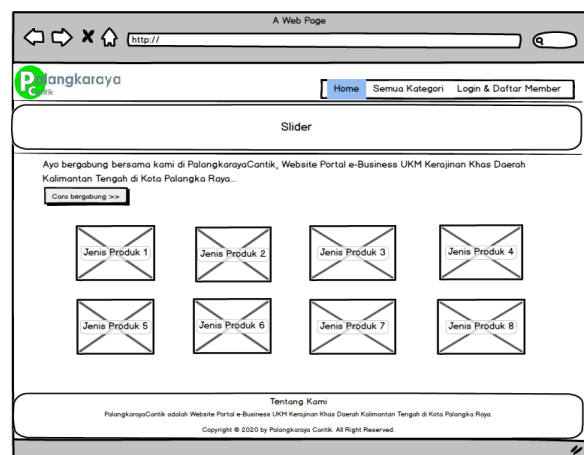
Rancangan *user interface* yang dibangun seperti berikut :

a. Rancangan Halaman Pengguna

Halaman untuk melihat menu yang disediakan secara umum, baik untuk member atau pelanggan umum yang bukan *member*.

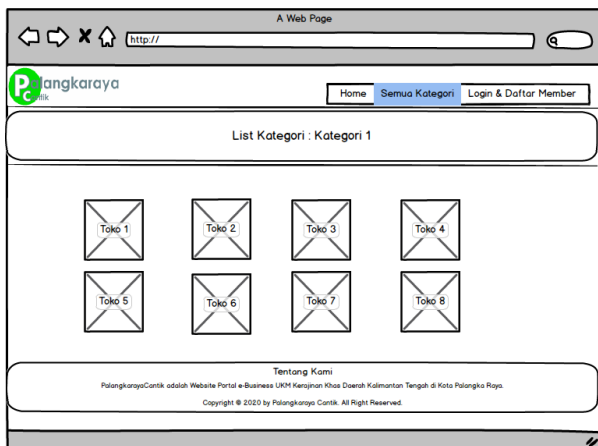
1) Halaman menu utama pengunjung

Gambar 5 menunjukkan bahwa pengunjung dapat mengakses semua menu yang disiapkan mulai dari menu home, semua kategori untuk melihat data UKM berdasarkan kategori, *login* dan daftar member untuk masuk ke halaman member atau mendaftar menjadi member.



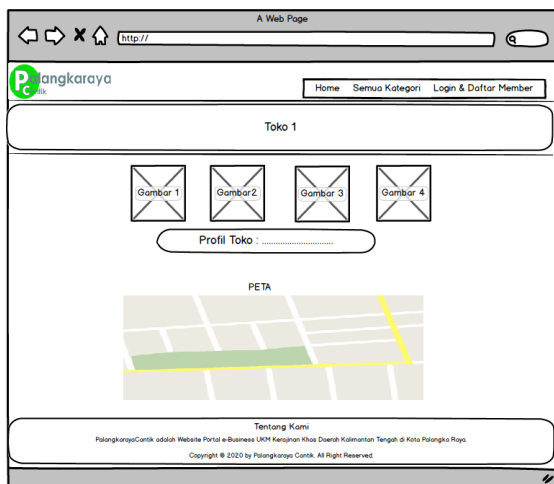
Gambar 1. Rancangan halaman tampilan menu utama pengunjung

2) Halaman Semua Kategori



Gambar 6. Halaman daftar data toko dalam kategori

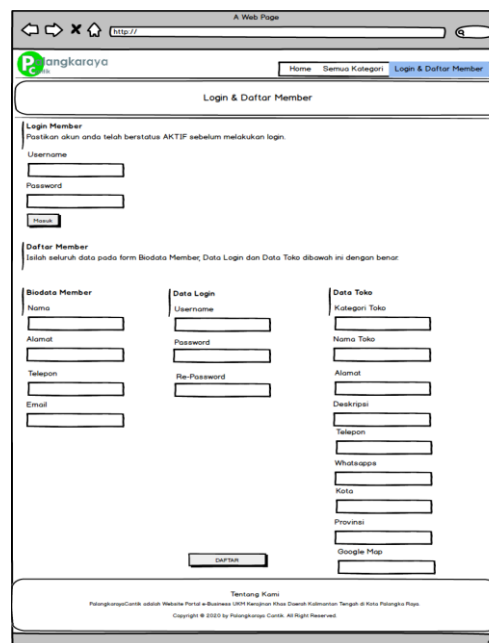
Halaman ini merupakan halaman yang digunakan pengguna atau masyarakat untuk melihat kategori produk UKM dan toko. Setiap kategori berisi daftar UKM sesuai dengan kategorinya. Rancangan data toko yang ada pada setiap kategori dapat dilihat pada Gambar 6. Gambar 7 menunjukkan halaman dari data toko baik berupa gambar yang disajikan terkait toko tersebut maupun profil dan lokasi toko.



Gambar 7. Halaman menu toko

3) Halaman login dan daftar member

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan pengguna atau masyarakat untuk mendaftar sebagai member e-bussines produk UKM seperti pada gambar 8.



Gambar 8. Halaman menu login dan daftar member

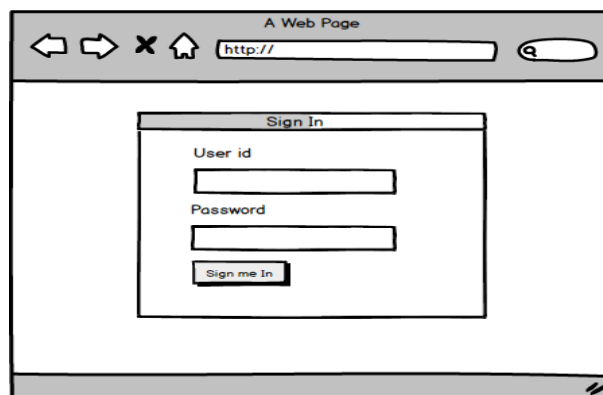
Jika sudah mendaftar maka admin akan memvalidasi member yang mendaftar, jika sudah divalidasi maka member dapat login dan mengelola data, profil dan gambar produk sesuai dengan keinginan.

b. Rancangan Halaman Admin

Halaman untuk melihat menu yang disediakan pada halaman admin.

1) Halaman login admin

Gambar 9 menunjukkan halaman admin memvalidasi username dan password untuk dapat masuk ke halaman administrator.



Gambar 9. Rancangan halaman tampilan login admin

2) Rancangan halaman laporan

Halaman laporan adalah halaman yang digunakan untuk melihat laporan data member yang mendaftar atau yang aktif serta dapat dicetak, seperti pada gambar 10.

No	Nama	Alamat	Telp	Email
1	Mr X	Palangkaraya	086543456	MrX@gmail.com
2	Mr Y	Palangkaraya	086543457	MrY@gmail.com
3	Mr Z	Palangkaraya	086543458	MrZ@gmail.com

Gambar 10. Halaman laporan

### Pembahasan

Berdasarkan perancangan pada sub bab sebelumnya, dengan menggunakan UML dan perancangan *user interface*. Dapat lebih memudahkan untuk dipahami agar jika ada perubahan sebelum pembangunan sistem, dapat dilakukan perubahan pada perancangan tersebut sehingga memudahkan untuk melanjutkan pembangunan sistem. Perancangan memudahkan dalam memahami alur dari setiap proses yang terjadi seperti pada penggambaran diagram menggunakan UML. Perancangan *user interface* memungkinkan untuk memudahkan membangun sistem melalui fitur dan tata letak dari bagian-bagian *user interface* serta kebutuhan lainnya dalam merancang sistem terkait rancangan *user interface*.

### SIMPULAN

Perancangan sistem dibuat secara sederhana sehingga dapat menggambarkan alur dari diagram dan penggunaan *user interface* yang didukung oleh *software* yang sesuai dengan penggunaannya seperti *Balsamiq Mockups*. Rancangan yang digambarkan menunjukkan fasilitas yang dapat membantu pengenalan dan pemasaran produk UKM terutama kerajinan khas Kalimantan Tengah di Kota Palangka Raya yang didukung dengan desain *user interface*.

### PUSTAKA ACUAN

- F. Ningsih, L. Rusdiana, Rudini. "Analisis dan Desain Aplikasi Pembelajaran Metamorfosis Kupu-Kupu Berbasis *Augmented Reality*". *SINTECH Journal*, Vol. 2, No 2, pp.118-123. 2019
- Hendrawan, A. Nugroho, M.R. Safirman. "Perancangan Sistem Aplikasi Rekam Medik pada Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi". *Jurnal Ilmiah Media Processor*, Vol.10, No. 1, pp. 406-412. 2015.
- H. Hamsinar dan H. T. Setiawan. "Rancang Bangun Website Dewan Kerajinan Nasional (DEKRANAS) Daerah Kota Baubau Sebagai Media Informasi dan Promosi Souvenir Kerajinan Khas Buton". *Jurnal Informatika*, Vol. 7, No.2, pp.36-40. 2018.
- Ichsan, M. 2020. *Layar Informasi Masjid Imam Syafi'i Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah Berbasis Web Mobile*. *Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi*. Vol 2 Issue 2 e-ISSN 2655-7460. <https://doi.org/10.33084/jsakti.v2i2.1478>

- J. Romdonny. "Manfaat *E-Business* dalam Pemasaran Bola Sepak: Studi Empiris pada PT. Sinjaraga Santika Sport (*Triple S*) Majalengka". *Journal Industrial Servicess*. Vol. 3 No. 1b. pp. 178-181. 2017.
- L. Rusdiana. "Pemodelan Desain Sistem Informasi Pengolahan Data Produk DEKRANASDA Provinsi Kalimantan Tengah Menggunakan UML". *Jurnal Informatika dan Komputer (JIKO)*, Vol. 1 No. 1, pp. 30-37. 2016.
- L. Rusdiana dan H. Setiawan. "Perancangan Aplikasi Monitoring Kesehatan Ibu Hamil Berbasis *Mobile Android*". *Jurnal SISTEMASI*, Vol.7, No. 3, pp. 197-203. 2018.
- Marfuah dan Irfan, "Dynamic Systems Development Method Dalam Perancangan Sistem Daring Kerajinan Khas Daerah", *Jurnal Informatika dan Komputer (JIKO)*, Vol. 3, No. 2, pp. 46-53. 2018.
- M. Subekti. "Pengembangan Model E-Bisnis Di Indonesia". *Jurnal Comtech*, Vol.5, No.2, pp. 925-938, 2014.
- Qamaruzzaman, M, H., Sutami, S., & Sam'ani, S. (2021). *Rancang bangun informasi obat tradisional kalimantan dengan permodelan air terjun berbasis android*. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 10(1), 80-89. <http://dx.doi.org/10.31571/saintek.v10i1.2567>
- Sam'ani. Rosmiati., Haris, F. 2018. *Rancang Bangun Sistem Penjualan Berbasis WEB (Studi Kasus Toko Fauzi Palangka Raya)*. *Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi*. Vol 3 Issue 2 e-ISSN 2655-7460. <https://doi.org/10.33084/jsakti.v3i2.2197>.
- Sam'ani, Sutami and Qamaruzzaman, M. H. (2019). *Implementasi Aplikasi Pembelajaran Untuk Anak Berbasis Android*. *Martabe : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol 2 No 2, p. 106. doi: 10.31604/jpm.v2i2. 106-110.