

Teknologi Tepat Guna UMKM Kelompok Perikanan Kecamatan Kota Besi Kabupaten Kotawaringin Timur

Almardani, Slamet Riyadi*

Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Darwan Ali, Kota Sampit, Indonesia

Email: ¹danielmardani3@gmail.com, ²*Slamet.riua2@gmail.com

Abstrak—Teknologi tepat guna adalah teknologi yang sesuai dengan kondisi dimana teknologi digunakan dan diterapkan baik dari segi sosial, ekonomi, dan budaya, sehingga pengguna dapat dengan mudah berpartisipasi dan dapat memenuhi kebutuhannya secara efektif dan efisien. Angkutan Umum Kecamatan Kota Besi, memiliki produk unggulan. Adapun beberapa produk dari UMKM Kecamatan Kota Besi antara lain Ikan Patin, Lele dan lain-lain. Dalam menjalankan usahanya, UMKM Kecamatan Kota Besi yang bekerja sama dengan Bebudidayakan Ikan lokal memiliki beberapa kendala diantaranya lambannya pemasaran produk UMKM karena kurangnya media promosi dan wilayah pemasaran yang terbatas serta produk UMKM Kecamatan Kota Besi sendiri kurang dikenal oleh masyarakat sehingga menyebabkan produk menjadi lambat laku. Oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan di atas dengan membuat situs internet maka pihak pengelola dapat mengatur promosi yang up to date sesuai dengan jenis produk dan harga yang ada di pasaran serta dapat menyesuaikan dengan kebutuhan konsumen. Dengan memanfaatkan teknologi informasi dapat memudahkan konsumen dalam memilih dan memesan produk dengan melihat langsung jenis, berat dan harga produk yang sesuai dengan kebutuhannya tanpa harus datang ke lokasi.

Kata Kunci: Teknologi Tepat Guna, UMKM, Kota Besi, Pemasaran

Abstract—Appropriate technology is technology that is in accordance with the conditions in which technology is used and applied both from a social, economic and cultural perspective, so that users can easily participate and can fulfill their needs effectively and efficiently. Kota Besi Subdistrict Public Transport, has excellent products. As for some products from SMEs in Kota Besi Subdistrict, among others, catfish, catfish and others. In running its business, Kota Besi Subdistrict MSMEs in collaboration with local Fish Farming have several obstacles including the slow marketing of MSME products due to a lack of promotional media and limited marketing areas and the Kota Besi District UMKM products themselves are not well known by the community, causing products to sell slowly. Therefore, to overcome the above problems by creating an internet site, the manager can arrange up to date promotions according to the types of products and prices on the market and can adjust to consumer needs. By utilizing information technology, it can make it easier for consumers to choose and order products by looking directly at the type, weight and price of the product according to their needs without having to come to the location.

Keywords: Appropriate Technology, MSMEs, Iron City, Marketing.

1. PENDAHULUAN

Seiring perkembangan zaman, ilmu teknologi informasi saat ini memiliki perkembangan yang sangat luar biasa, dengan adanya teknologi informasi masyarakat bisa melakukan banyak hal yang bermanfaat dan menguntungkan, yaitu untuk pengolahan data informasi, bisnis, dibidang pengetahuan didunia maya (internet), maupun suatu di dinas pemerintahan untuk meningkatkan kinerja organisasinya, dengan teknologi informasi ini, hampir seluruh penjuru dunia bisa mengakses internet dan sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari.

Usaha Mikro kecil dan Menengah (UMKM) perikanan adalah usaha yang punya peranan penting dalam perekonomian masyarakat, baik dari sisi lapangan kerja maupun dari sisi jumlah usaha, dengan potensi ini UMKM perikanan dapat di andalkan bagi pembangunan dan kesejahteraan bangsa dan negara. UMKM perikanan dianggap sebagai sektor penting untuk mendukung perkembangan ekonomi pedesaan.

Bidang Usaha Mikro kecil dan Menengah (UMKM) perikanan merupakan bidang komoditas andalan di daerah-daerah pedesaan yang ada di Indonesia. Banyak masyarakat Indonesia yang menggantungkan hidup mereka dari hasil penangkapan ikan dan budi daya ikan, Perikanan hasil tangkap oleh nelayan adalah suatu kegiatan manusia dalam memanfaatkan sumber daya hayati untuk dapat menghasilkan bahan pangan. Sedangkan budi daya perikanan adalah industri di bidang ilmu budidaya ikan.

Kecamatan Kota Besi adalah bagian dari daerah kabupaten Kotawaringin Timur yang mencakup satu wilayah kelurahan dan sebelas desa. dimana kebanyakan perumahan penduduknya di pesisir sungai, dan sungai adalah salah satu tempat mata pecairannya seperti ikan, dari itu masyarakat banyak melakukan usaha di bidang perikanan, dan di bantu pemerintah untuk mengembangkan UMKM perikanan dan masyarakat dibuatlah perkelompok untuk membudidayakan ikan.

Pemerintah Dinas UMKM menajukan kepada kecamatan kota Besi untuk mendata sebelas desa tersebut agar meningkatkan minat untuk membudi daya ikan, dalam setiap kelompok perikanan diatur langsung oleh kecamatan, adapun dana yang didapatkan untuk mengelola perikanan tersebut adalah dari donatur yang telah menyumbangkan dana ke kecamatan dari program pemerintah Kabupaten Kotawaringin Timur untuk melestarikan perikanan dan mensejahterakan masyarakat.

Berdasarkan penjelasan di atas terdapat beberapa proses dalam melakukan pendataan, antara lain data donatur, data kelompok, data dana masuk, data pembagian dana, dan data penjualan ikan, Di mana data yang diperoleh cukup banyak jika dilakukan secara manual seperti dibuat kedalam buku besar dan Menggunakan Microsof Word dan Microsoft Exel dan dalam mengumpulkannya laporan terdapat kesulitan karena terlalu banyaknya data yang diambil dan sistem keamanannya tidak ada sehingga banyak data yang sering hilang tercecer dan lupa tempat penyimpanannya.

Menurut Septi Rahmawati (2016) dalam jurnalnya yang berjudul “sistem informasi usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) di surakarta berbasis web dengan php”, menyatakan sitem informasi berbasis web yang dapat menampung informasi, laporan data, dan input data maupun promosi para pelaku UMKM.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian dan penyusunan sistem ini, maka penulis menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

- a. Metode Observasi Observasi adalah teknik pengumpulan data dan peninjauan langsung kepada pihak kecamatan kota besi tentang data-data UMKM kelompok perikanan, serta bagian yang berhubungan dengan pengolahan data kelompok perikanan.
- b. Metode Wawancara Penulis melakukan wawancara langsung kepada narasumber, yaitu bagian kecamatan kota besi. Adapun hal-hal yang ditanyakan pada sesi wawancara yang berkaitan dengan permasalahan yaitu seputar program aplikasi yang di butuhkan untuk pengolahan data dan laporannya.
- c. Studi Literatur Studi Literatur merupakan metode yang mempelajari teori-teori dan buku-buku yang berhubungan dengan sistem informasi dan mengumpulkan data-data kelompok perikanan serta literature ini yang mendukung dalam perancangan sistem informasi berbasis web serta pendukung dalam penulisan dan penyusunan buku ini.

2.2 Tahap Metode Pengembangan Sistem

a. Analisis Data

Analisis yang dilakuka adalah menganalisis data yang dihasilkan dari wawancara dan pengamatan serta mengimplementasikan data tersebut ke dalam sebuah sistem.

b. Desain Sistem

Desain sistem dengan merancang atau mendesain suatu sistem yang baik, dan isinya adalah langkah-langkah operasi proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem. Lankah-langkah dalam tahapan perancangan sistem ini adalah

1. Membangun model perancangan dengan bantuanya
2. Pembuatan Flowmap
3. Pembuatan *Context Diagram* (Konteks Diagram)
4. Pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD)

Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap ini yaitu :

1. Pembuatan *Entity Relational Diagram* (ERD)
2. Pembuatan *Relational Data Model* (RDM)
3. Pembuatan Struktur Tabel
4. Desain *Input*
5. Desain *Output*
6. Desain Sistem

2.3 Xampp

Xampp adalah salah satu paket software web server yang terdiri dari Apache, MySQL, PHP dan PHPMyAdmin. Mengapa menggunakan XAMPP ?, Karena XAMPP sangat mudah penggunaannya, terutama jika anda seorang pemula. Proses instalasi XAMPP sangat mudah, karena tidak perlu melakukan konfigurasi Apache, PHP dan MySQL secara manual, XAMPP melakukan instalasi dan konfigurasi secara otomatis.[1].

2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity-Relationship Diagram (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh sistem analisis dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan system. Sementara seolah-olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain database relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan. ERD bersama-sama dengan detail pendukung merupakan model data yang pada gilirannya digunakan sebagai spesifikasi untuk database.[2]

2.5 Flowmap

Flowmap merupakan campuran peta dan flow chart, yang menunjukkan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan. Flowmap menolong analisis dan programmer untuk memecahkan masalah ke dalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif- alternatiflain dalam pengoprasian[3].

2.6 Adobe Dreamweaver SC4

Adobe DreamweaverCS4 merupakan program penyunting halaman web keluaran Adobe Systems yang dulu dikenal sebagai Macromedia Dreamweaver keluaran Macromedia. Program ini banyak digunakan oleh pengembang web karena

fitur-fiturnya yang menarik dan kemudahan penggunaannya. Versi terakhir Macromedia Dreamweaver sebelum Macromedia dibeli oleh Adobe Systems yaitu versi 8. Versi terakhir Dreamweaver keluaran Adobe Systems adalah versi 10 yang ada dalam Adobe Creative Suite 4 (sering disingkat Adobe CS4). Dreamweaver sendiri merupakan sebuah perangkat lunak yang secara khusus dibuat untuk membantu membangun situs web secara mudah dan cepat[4].

2.7 PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) PHP adalah Sebuah bahasa pemrograman berbasis web yang mempunyai banyak keunggulan CSS adalah salah satu bahasa desain web (style sheet language) yang mengontrol format tampilan sebuah halaman web yang ditulis dengan menggunakan penanda(markup language). Biasanya CSS digunakan untuk mendesain sebuah halaman HTML dan XHTML, tetapi sekarang CSS bisa diaplikasikan untuk segala dokumenXML, termasuk SVG dan XUL bahkan ANDROID.[5]

2.8 Activity Diagram

Activity Diagram memiliki pengertian yaitu lebih fokus kepada penggambaran proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses. Dipakai pada business modeling untuk memperlihatkan urutan aktifitas proses bisnis. Memiliki struktur diagram yang mirip flowchart atau data flow diagram pada rancangan terstruktur. Memiliki pula manfaat yaitu apabila kita membuat diagram ini terlebih dahulu dalam memodelkan sebuah proses untuk membantu memahami proses secara keseluruhan. Dan activity dibuat berdasarkan sebuah atau beberapa use case diagram Activity Diagram memiliki pengertian yaitu lebih fokus kepada penggambaran proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses. Dipakai pada business modeling untuk memperlihatkan urutan aktifitas proses bisnis. Memiliki struktur diagram yang mirip flowchart atau data flow diagram pada rancangan terstruktur. Memiliki pula manfaat yaitu apabila kita membuat diagram ini terlebih dahulu dalam memodelkan sebuah proses untuk membantu memahami proses secara keseluruhan. Dan activity dibuat berdasarkan sebuah atau beberapa use case diagram[6]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem Berjalan

Hasil dari Pengamatan yang dilakukan dideskripsikan sistem terhadap Tepat Guna UMKM Kelompok Perikanan Kecamatan Kota Besi yaitu sistem yang berjalan adalah sebagai berikut:

- Masih menggunakan buku besar dan Microsoft word dalam menginput data dan laporan, melakukan Pencatatan hasil dana masuk dari donatur dan hasil produksi penjualan dari kelompok perikanan.
- Admin melakukan input data dana dari donatur dan mengarahkan kelompok perikanan dalam melakukan progres pekerjaan dan memberi tahu kepada kelompok perikanan agar memberikan laporan produksi hasil penjualannya
- Membuat laporan kepada donatur, hasil pembagian dana kepada kelompok perikanan, dan hasil produksi penjualannya, di cetak dan diberi kepada pihak donator.
- Dari itu kurang efektif dan tidak terkelola baik dengan sistem sehingga apabila terjadi kehilangan pada data-data yang telah disimpan maka akan membutuhkan waktu yang lama untuk mengelolanya.

3.2 Analisa Sistem Usulan

Adapun sistem yang diusulkan ini adalah bertujuan merancang sistem informasi yang berbasis web untuk memudahkan dalam proses yang di diinginkan, Hasil sistem yang di rancang harus sesuai dengan yang diinginkan dan dibutuhkan dalam perancangannya yang harus mampu memberikan gambaran jelas dan lengkap berikut diskripsi sistem yang diusulkan:

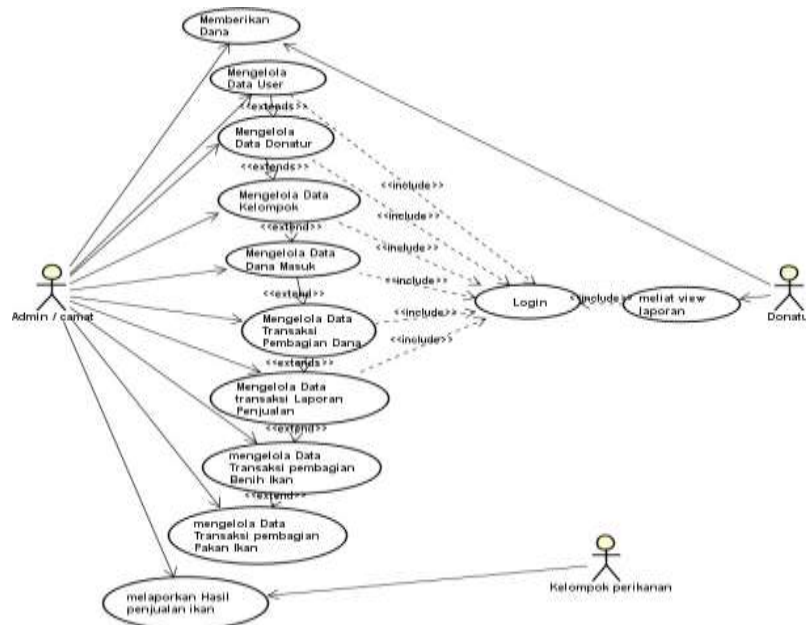
- Terdapat Administrator yang bertugas untuk memperbaharui dan mengedit data dan laporan yang akan diberikan kepada pimpinan donatur, Admin akan membantu proses penginputan data donatur data kelompok perikanan, data pembagian dana, data pakan, dan data hasil penjualan dari kelompok perikanan. Sistem ini sangat membantu admin menghindari kesalahan dan memudahkan semua kegiatan penginputan data, tidak terjadi keterlambatan dalam pelaporan data kepada donatur.
- Sistem mampu menginput, mengedit, menyimpan, dan menampilkan laporan berupa data-data yang penting tentang data yang diperlukan. System ini sangat dibutuhkan sekali dalam perancangan sistem tepat guna UMKM kelompok perikanan kecamatan kota besi, karena sangat membantu sekali dalam kinerja mereka.
- Data transaksi yang di tampilkan yaitu ada data Donatur, data kelompok perikanan, data laporan dana masuk, data pembagian Dana, dan data laporan penjualan.

3.3 Permodelan Sistem

Model dari sistem informasi dirancang dalam bentuk logika. Permodelan tersebut digambarkan dalam beberapa bagan, diantaranya Bagan Konteks (*Context Diagram*), Bagan Berjenjang (*Level Diagram*), Bagan Arus Data (*Data Flow Diagram*). Bagan Relasi Entitas (*Entity Relational Diagram*), Model Data Relasional (*Relational Data Model*).

a. Use Case Diagram

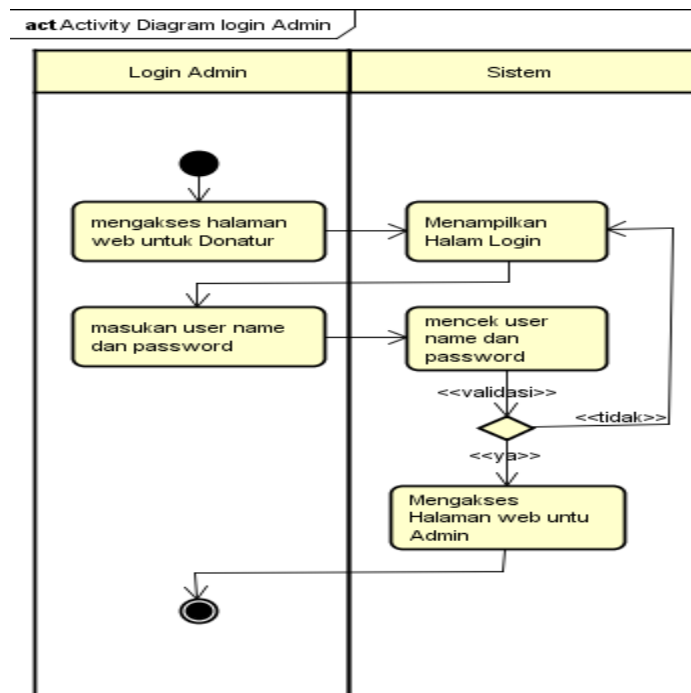
Pada gambar 1 ditampilkan use case diagram dengan 3 aktor yaitu Pelaku Donatur, admin camat, dan kelompok perikanan sistem informasi.



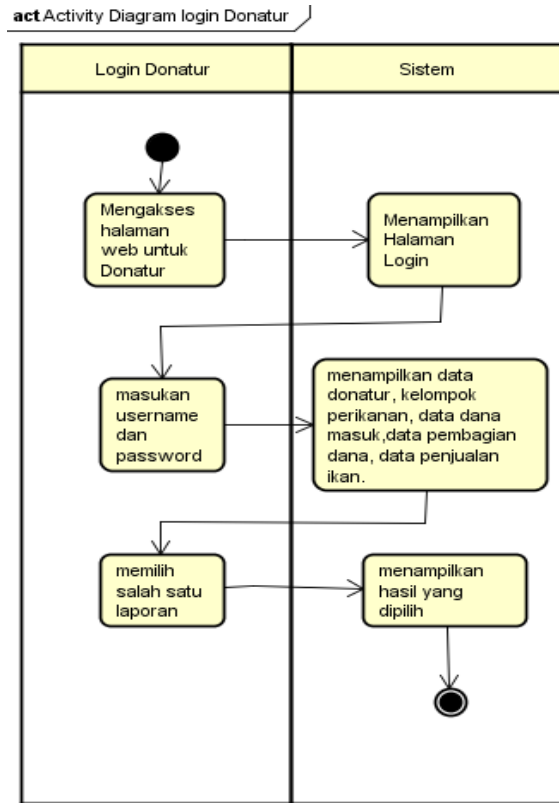
Gambar 1. Use Case Diagram

b. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan alur kerja dari sebuah urutan aktivitas pada suatu proses. Diagram ini sangat mirip dengan flowchart karena dengan activity diagram dapat memodelkan proses logika dan alur kerja. Perbedaan utamanya adalah flowchart dibuat untuk menggambarkan alur kerja dari sebuah sistem, sedangkan activity diagram dibuat untuk menggambarkan aktivitas actor. Di bawah ini adalah activity diagram untuk masing-masing usecase.



Gambar 2. Activity Login Admin



Gambar 3. Activity Login Donatur

3.4 Implementasi

Implementasi Program merupakan cara menerapkan sistem dan menjalankan program aplikasi yang telah dibuat. Proses pertama saat program ini dijalankan akan tampil sebuah form login admin seperti tampak pada gambar berikut: Proses pertama saat program ini dijalankan akan tampil form Menu Utama yang didalamnya terdapat form login. form login meminta pemakai untuk memasukkan nama pemakai (User Name) dan password form tersebut dapat dilihat gambar di bawah ini.



Gambar 4. Halaman Login Admin

Menu diatas adalah menu yang bisa diakses oleh user dengan level admin. Terdapat menu Beranda, data Donatur, Dana, pembagian Dana, pembagian Pakan Ikan, data pembagian benih ikan, data penjualan ikan, laporan penjualan ikan, dan logout atau keluar. Didalam menu beranda terdapat tampilan utama. Didalam menu data user terdapat sebuah user id dan password yang ingin menambah id dan password baru. Dan di beranda memiliki grafik atau diagram yang akan tampil otomatis apabila pembagian dana, pembagian pakan ikan, pembagian benih ikan dan penjualan ikan apabila terisi atau input data maka akan muncul diagram batang yang akan beraturan sesuai bulan dan tahun.



Gambar 5. Halaman Beranda

Halaman data Donatur menampilkan nama, alamat, nama perusahaan, dan nomor Hp. Dan memiliki password dan id yang tersembunyi, dan hanya donatur dan admin saja yang mengetahuinya

No.	Nama	Alamat	Perusahaan	No. HP	Aksi
1	Amansari	Reneh belatan	PT.Tanggu	081327651232	[Edit] [Hapus]
2	Resky AS	Ampelgaten	PT.Makan	081326716543	[Edit] [Hapus]
3	Ahmad Fahrudin	Jumbuhlan	PT.Tak	081313324512	[Edit] [Hapus]
4	Imam Mahaf	Bekanda	PT.aampit	081324126557	[Edit] [Hapus]

Gambar 6. Halaman Donatur

Halaman Data Kelompok Perikanan yaitu semua anggota kelompok perikanan yang diinput untuk didata agar data kelompoknya tersimpan. Di dalam data kelompok perikanan bisa dilakukan penambahan data kelompok yang baru mendaftar sebagai UMKM kelompok perikanan kecamatan Kota besi.

No.	Nama Kelompok	Ketua	Alamat	No. HP	Anggota	Aksi
1	jaya ikan	guf	Juanga pating	081326547876	8	[Edit] [Hapus]
2	permata ikan	Hemil	Juamba	082234565432	10	[Edit] [Hapus]
3	sukur perkan	Abdul	Julesa bandan	082234565432	12	[Edit] [Hapus]

Gambar 7. Halaman Kelompok Perikanan

4. KESIMPULAN

Dalam penulisan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perancangan sebuah aplikasi sebagai alternatif dalam menyelesaikan masalah pengolahan data Kelompok perikanan Kecamatan Kota Besi Kabupaten Kotawaringin Timur. Dengan adanya aplikasi web ini akan dapat mempermudah dan mempercepat karyawan dalam proses pengolahan data UMKM Kelompok perikanan kecamatan Kota Besi, serta pembuatan laporan. Aplikasi ini memudahkan dalam pembuatan laporan-laporan seperti laporan pembagian dana, pebagian benih ikan, pembagian pakan ikan dan laporan hasil penjualan. Kecepatan dan tampilan dalam halaman web merupakan salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam membangun aplikasi web.

REFERENCES

- [1] M. B. K. N. Ismail Ardianto, "PERANCANGAN APLIKASI VIDEO STREAMING WEB MENGGUNAKAN XAMPP DI UNIVERSITAS AL-WASHLIYAH LABUHAN," 2016
- [2] N. Mahdayani, H. Haeruddin, and U. Hairah, "Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) M. H. Dwi Retnosari, "IMPLEMENTASI SISTEM JASA PEMBANGUNAN DAN DESAIN RUMAH MENGGUNAKAN ADOBE DREAMWEAVER," 2016.
- [3] AFYENNI, Rita. "Perancangan data flow diagram untuk Sistem informasi sekolah (studi kasus pada sma pembangunan

- Laboratorium unp)". Jurnal Teknoif, 2014.
- [4] YULIANTI, Liza; ASPRIYONO, "Website Unit Pelaksana Teknis Dinas (Uptd) Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu Menggunakan Adobe Dreamweaver Cs3", 2011.
- [5] M. B. K. N. Ismail Ardianto, "PERANCANGAN APLIKASI VIDEO STREAMING WEB MENGGUNAKAN XAMPP DI UNIVERSITAS AL-WASHLIYAH LABUHANBATU," 2016.