

Rancang Bangun Aplikasi E-Musrenbang Pada Desa Jungai Berbasis Web

Rihana¹, Iwan Setiawan², Ariansyah³

^{1,2,3} Universitas Prabumulih

Jalan Patra No. 50 Kelurahan Sukaraja Kecamatan Prabumulih Selatan Kota Prabumulih, Provinsi Sumatera

Selatan, Indonesia Website: www.unpra.ac.id

Email ; anaahriya9401@gmail.com¹, iwanhen2@gmail.com²,
ayielubai@gmail.com³

Abstract The development of technology is getting faster and faster, especially information and communication technology. Information systems are no longer a foreign thing today. Utilization of this technology is also very useful and needed in producing information regarding musrenbang in Jungai Village. The problem that occurs in musrenbang activities in Jungai village is the relatively low level of community involvement and lack of community participation in musrenbang activities. In addition, the office has not been optimal in accommodating community proposals and aspirations in village development. In conducting this research using qualitative research whose purpose is to describe what is currently happening. So that the data will be obtained to support the preparation of the research report. While in this study the method used by the author is a qualitative descriptive method which is a research method that utilizes qualitative data and is described descriptively with the aim of describing or describing the results of existing research. The software development method that the author uses is the Waterfall model. While the analysis and design tools use UML (Unified Modeling Language) consisting of use case diagrams, class diagrams and activity diagrams. This application can make it easy for people with circumstances or conditions who are unable to come directly to the Jungai Village office to carry out musrenbang activities.

Keywords: Technology, Musrenbang, Application, Website

Abstrak Perkembangan teknologi semakin pesat dan cepat, khususnya teknologi informasi dan komunikasi. Sistem informasi tidak lagi menjadi hal yang asing saat ini. Pemanfaatan teknologi ini juga sangat berguna dan di butuhkan dalam menghasilkan informasi mengenai musrenbang pada Desa Jungai. Masalah yang terjadi pada kegiatan musrenbang di desa Jungai yaitu masih relatif rendahnya keterlibatan masyarakat dan kurangnya partisipasi dari masyarakat dalam kegiatan musrenbang. Selain itu belum optimalnya pihak kantor dalam menampung usulan-usulan dan aspirasi masyarakat dalam pembangunan desa. Dalam melakukan penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif yang tujuannya, adalah untuk mendeskripsikan apa-apa yang saat ini berlaku. Sehingga akan diperoleh data-data yang menunjang penyusunan laporan penelitian. Sedangkan pada penelitian ini metode yang digunakan oleh penulis adalah metode deskriptif kualitatif yang merupakan sebuah metode penelitian yang memanfaatkan data kualitatif dan dijabarkan secara deskriptif yang bertujuan menggambarkan atau menguraikan hasil dari penelitian yang ada. Metode pengembangan perangkat lunak yang penulis gunakan adalah model *Waterfall*. Sedangkan alat bantu analisis dan perancangan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) terdiri dari *use case diagram*, *class diagram* dan *activity diagram*. Aplikasi ini dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat dengan keadaan atau kondisi yang sedang tidak bisa datang langsung ke kantor Desa Jungai untuk melakukan kegiatan musrenbang.

Kata Kunci: Teknologi, Musrenbang, Aplikasi, Website.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi semakin pesat dan cepat, khususnya teknologi informasi dan komunikasi. Sistem informasi tidak lagi menjadi hal yang asing saat ini. Seluruh bidang sudah menggunakan sistem informasi dalam aktivitas operasionalnya. Mulai dari bidang keamanan, kesehatan, ekonomi, hingga ke bidang Pendidikan. Efeknya aktivitas operasional menjadi lebih baik, terarah, efektif, serta efisien. Tingkat kesalahan yang selama ini rentan terjadi dapat dihindarkan dan diminimalkan dengan digunakannya sistem informasi (Purba et al., 2022).

Digunakannya sistem informasi berkaitan erat dengan penggunaan teknologi serta sumber daya

Received Juli 30, 2023; Revised Agustus 2, 2023; Accepted September 16, 2023

* Rihana, anaahriya9401@gmail.com

manusia di instansi maupun organisasi yang akan mempergunakan sistem informasi. Karena sistem informasi dioperasikan pada perangkat teknologi seperti komputer dan komponennya (Purba, 2021). Pemanfaatan teknologi ini juga sangat berguna dan di butuhkan dalam menghasilkan informasi mengenai musrenbang.

Musrenbang atau musyawarah rencana pembangunan adalah proses perencanaan pembangunan daerah yang melibatkan masyarakat. Pelaksanaan musrenbang juga merupakan salah satu tanggung jawab pemerintah daerah terhadap urusan pemerintahan, masyarakat, serta pembangunan. Jika hanya satu dari beberapa komponen pemerintah, seperti (masyarakat, pemerintah, serta swasta) tidak memainkan peran serta fungsi, pembangunan tidak akan maju. Maka dari itu, musrenbang disebut forum pendidikan yang memungkinkan warga negara guna berperan aktif pada penyelenggaraan pemerintahan serta pembangunan. Pada Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang desa disebutkan bahwa perencanaan pembangunan desa dilakukan dengan partisipasi masyarakat. Melalui partisipasi masyarakat ini dapat dilaksanakan pembangunan daerah yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan aspirasi masyarakat. Mekanisme perencanaan tersebut dimulai dari kegiatan musyawarah perencanaan pembangunan tingkat desa/kelurahan, tingkat kecamatan, tingkat kabupaten, yang selanjutnya di tingkat regional dan nasional (Mustanir et al., 2018). Mekanisme musyawarah perencanaan pembangunan juga diterapkan di desa-desa lain salah satunya di desa Jungai

Desa Jungai adalah salah satu desa yang berada di bawah naungan Kecamatan Rambang Kapak Tengah Kota Prabumulih. Kantor tersebut merupakan instansi pemerintahan didalam desa yang bergerak dalam pembangunan desa. Program-program pembangunan yang ada di desa Jungai yaitu pembangunan jalan, selokan, sumur bor, dan lainnya. Sebelum melaksanakan pembangunan desa, terlebih dahulu harus melakukan sebuah musyawarah rencana pembangunan (musrenbang). Musrenbang dilakukan untuk membahas usulan rencana pembangunan desa.

Adapun masalah yang terjadi pada kegiatan musrenbang di desa Jungai yaitu masih relatif rendahnya keterlibatan masyarakat dan kurangnya partisipasi dari masyarakat dalam kegiatan musrenbang. Selain itu belum optimalnya pihak kantor dalam menampung usulan-usulan dan aspirasi masyarakat dalam pembangunan desa Hal ini terjadi dikarenakan akibat dari pihak kantor kepala desa yang belum memiliki sistem untuk menampung berbagai macam usulan perencanaan pembangunan dari masyarakat desa tersebut. Menanggapi adanya permasalahan tersebut, maka dibuatlah sebuah aplikasi berjaringan internet atau secara online untuk memudahkan masyarakat dalam menyampaikan usulan-usulan perencanaan pembangunan dan mengolah data usulan dari masyarakat.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk membuat proposal penelitian dengan judul “Rancang Bangun Alikasi E- Musrenbang Pada Desa Jungai Berbasis *Web*” yang diharapkan dapat memudahkan masyarakat dalam menyampaikan usulan-usulan mengenai pembangunan serta memudahkan pihak kantor untuk meneglola data usdulan dari masyarakat.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Rancang Bangun

Rancang bangun adalah proses awal pembuatan sebuah aplikasi. Menurut Maulani, G., Septiani, D., & Sahara, P. N. dalam (Girsang, 2018) Berpendapat bahwa, “Rancang bangun adalah menciptakan dan membuat suatu aplikasi ataupun sistem yang belum ada pada suatu instansi atau objek tersebut”.

2.2 Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah program yang bisa mengolah data ke dalam suatu media tertentu agar dapat digunakan secara optimal. Menurut Yuniar andriani, dkk (2020:3) dalam Jurnal Jinteks Vol.2 No. 2 mengatakan bahwa, aplikasi adalah pemanfaatan teknologi computer dengan membuat *system* atau program agar data dapat diolah serta lebih berdaya guna secara optimal.

2.3 Pengertian E-Musrenbang

E-Musrenbang adalah sebuah sistem yang dibangun untuk masyarakat guna memberikan pelayanan dan kontak sosial antara warga dan pemerintah mengenai musrenbang. Menurut Ali Muldi, dkk (2018:82) dalam Jurnal Dakwah Risalah Vol. 29 No. 2 mengatakan bahwa, E-Musrenbaang adalah kegiatan musrenbang yang didokumentasikan melalui *website* pemerintah dan membuka ruang komunikasi bagi masyarakat luas untuk mengusulkan gagasan-gagasan atau aspirasi berkenaan dengan penyusunan RKPD.

2.4 Pengertian *Web*

Web adalah sekumpulan halaman digital yang berisi informasi berupa teks, gambar, audio dan video yang terkoneksi oleh internet. Menurut Andi Christian, dkk (2018:1) dalam Jurnal SISFOKOM Vol. 07 No. 01 mengatakan bahwa, *web* dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa teks, gambar, video, audio dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

2.5 Pengertian *Xampp*

Xampp adalah perangkat pembantu untuk menyimpan file-file yang diperlukan untuk membuat perancangan program. Menurut Joshua Otwell (2020) dalam bukunya yang berjudul "*Learning PHP 7*" mengemukakan bahwa *xampp* adalah aplikasi yang berisi semua komponen yang diperlukan untuk membuat dan menjalankan *server web* pada komputer lokal.

2.6 Pengertian MySQL

MySQL merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengolah basis data seperti menambahkan, mengubah, menghapus data yang menggunakan *database*. Menurut Dian Shafira Febrianti, dkk (2021:2) dalam Jurnal FROSISKO Vol. 8 No. 1 mengatakan bahwa, MySQL merupakan aplikasi *database server*. Pengembangannya disebut *structured Query Language (SQL)*. SQL merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk mengolah *database* beserta isinya. Pengguna dapat memanfaatkan MySQL untuk menambahkan, mengubah, menghapus data yang berada dalam *database*.

2.7 Pengertian Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang terintegrasi dan terstruktur yang disimpan untuk memenuhi kebutuhan para pemakai. Menurut Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2019). Database atau basis data adalah kumpulan data atau informasi yang disimpan dalam komputer secara terstruktur dan terorganisasi sehingga dapat diakses dan dikelola dengan mudah oleh pengguna yang memiliki akses ke sistem tersebut.

2.8 Pengertian PHP (*Hypertext Proprocessor*)

PHP adalah suatu bahasa pemrograman berbentuk *script* yang digunakan untuk membuat aplikasi *web*. Menurut Aris, dkk yang dikutip oleh Sudaryono dan Efana Rahwanto (2020:8) dalam Jurnal Pendidikan dan Dakwah Vol. 2 No. 2 mengatakan bahwa, PHP merupakan *script* yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada *server (server side HTML embedded scripting)*.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data yang bersifat kualitatif. Data kualitatif adalah data berbentuk kata, kalimat, narasi, gerak tubuh, ekspresi, bagan, gambar, dan foto.

3.2 Perancangan Sistem

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018), model *waterfall* adalah metode “model yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean dan pengujian.

1. Analisis

Melakukan *analisis* kebutuhan perangkat lunak, fungsi dan proses *web* yang dibuat, pengidentifikasian kendala dalam pembuatan *web*, menganalisa keadaan, kelemahan dan teknolog yang dipakai

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses beberapa tahapan langkah pada rancangan pembuatan program perangkat lunak meliputi struktur data, *arsitektur* perangkat lunak, representasi antarmuka dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahapan analisis kebutuhan ke representasi rancangan agar dapat diimplementasi menjadi program pada tahap selanjutnya. Pada tahap ini, hasil desain perangkat lunak yang telah ada di dokumentasikan.

3. Pengkodean

Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai desain yang telah dibuat pada tahap desain. Atau tahapan penulis membuat bahasa program seperti *php*, *html*, *scc* dan lain-lain

4. Pengujian

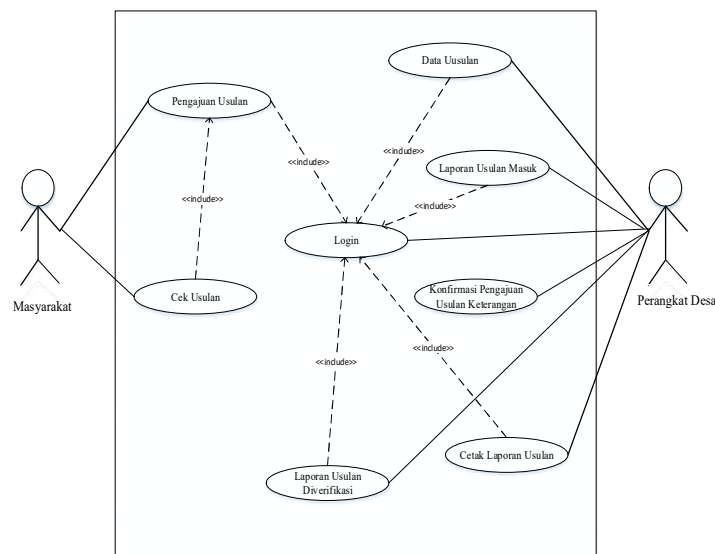
Tahapan ini penulis melakukan pengujian terhadap program yang telah dibuat mengetahui kekurangan dari program tersebut. Seperti validasi halaman login, apakah sesuai harapan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Rancangan Aplikasi

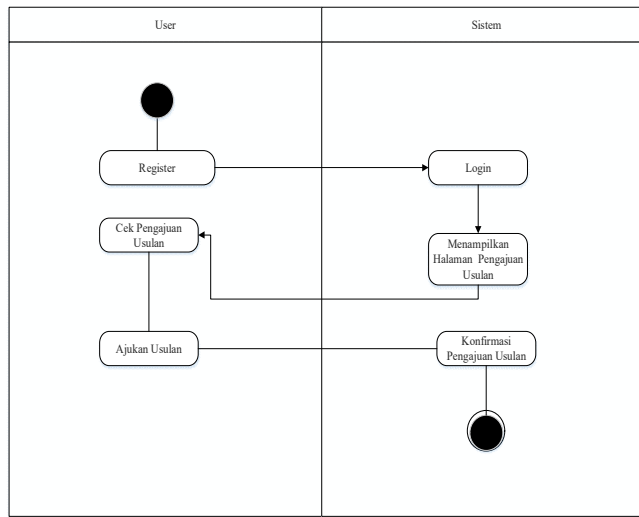
Setelah mempelajari dan menganalisa berdasarkan data yang diperoleh, penulis membuat rancangan sistem yang akan penulis usulkan dalam bentuk: *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*.

4.1.1 Use Case Diagram

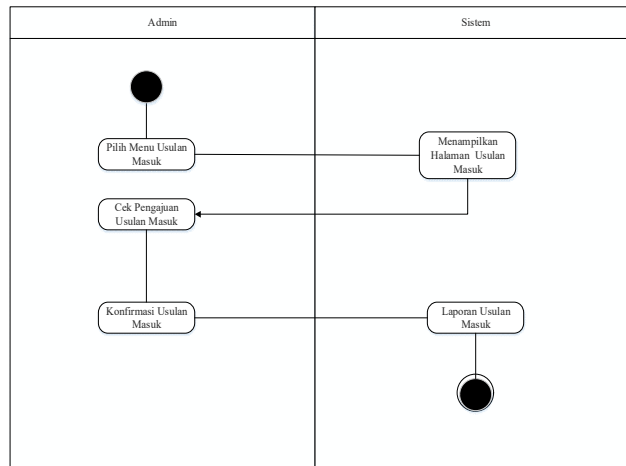


Gambar 1 Use Case Diagram

4.1.2 Activity Diagram



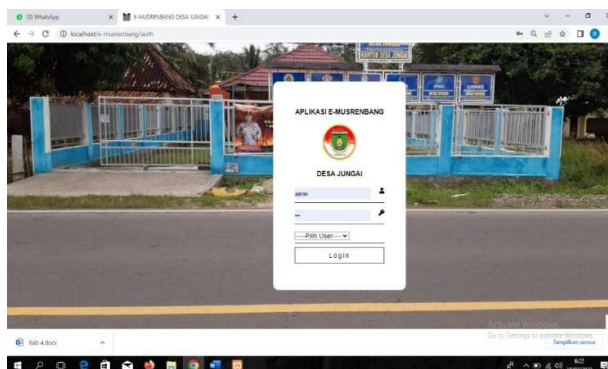
Gambar 2 Activity Diagram Pengajuan Usulan



Gambar 3 Activity Diagram Usulan Masuk

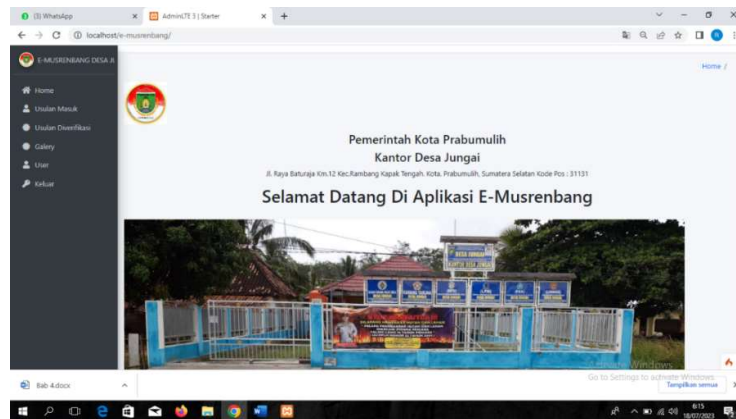
4.2 Implementasi Antarmuka Interface

4.2.1 Tampilan Halaman Login



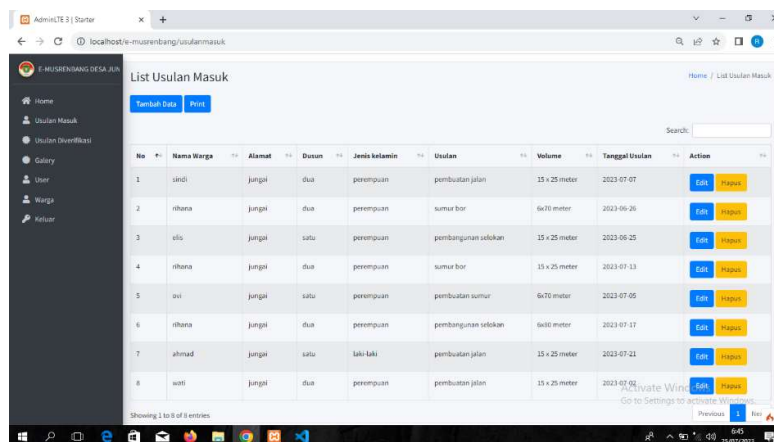
Gambar 4 Tampilan Halaman Login

4.2.2 Halaman *Home Admin*



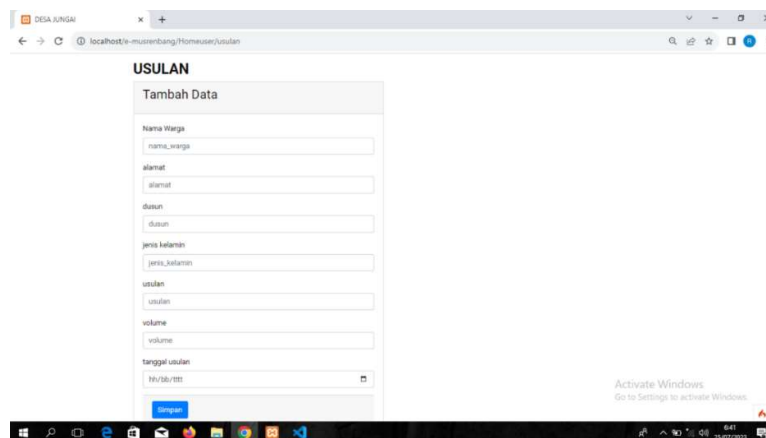
Gambar 5 Tampilan Halaman Home Admin

4.2.3 Tampilan Halaman Usulan Masuk



Gambar 6 Tampilan Halaman Usulan Masuk

4.2.4 Tampilan Halaman Pengajuan Usulan



Gambar 7 Tampilan Halaman Pengajuan Usulan

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Rancangan aplikasi E-Musrenbang desa Jungai berbasis *web* ini dibangun dengan menggunakan metode pengembangan *waterfall*, dengan menggunakan model perancangan *uml*, yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*. Dan menggunakan *text editor visual studio code*.
2. Aplikasi aplikasi E-Musrenbang ini di buat agar dapat membantu masyarakat dalam memberikan aspirasi dan usulan-usulan pembangunan di desa Jungai, Kecamatan Rambang Kapak Tengah, kota Prabumulih.

5.2 Saran

Penulis menyadari bahwa masih ada yang perlu ditambahkan dalam pengembangan aplikasi ini. Maka dalam kesempatan ini penulis memberikan beberapa saran yaitu:

1. Untuk pengembangan lebih lanjut, maka perlu diperhatikan pemeliharaan sistem dari aplikasi ini, yaitu dengan cara melakukan pengecekan secara berkala terhadap sistem
2. Diharapkan aplikasi E-Musrenbang di desa ini dapat dikembangkan kembali dengan menambahkan fitur-fitur lain, yang dapat mendukung atas kesempurnaan aplikasi yang dibuat saat ini.
3. Diharapkan aplikasi E-Musrenbang ini dapat diimplementasikan oleh pihak Desa Jungai, Kecamatan Rambang Kapak Tengah, Kota Prabumulih.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Kedua orangtuaku Mustobi (Bapak) & Wati (Ibu) tersayang yang selalu memberikan motivasi, membimbing, mengarahkan, mendukung dan mendo'akan apapun yang saya lalui tanpa henti
2. Dosen pembimbing terbaik yang saya banggakan Bapak Iwan Setiawan, S.Kom., M.Kom dan Bapak Arisnyah, S.Kom., M.Kom
3. Teman seperjuangan yang selalu ada dan selalu membantu.

DAFTAR PUSTAKA

- Purba, J. S., Sagala, M. F., & Ginting, M. (2022). *The Role of Information Systems in Increasing the Effectiveness and Efficiency of Operational Activities*. *Journal of Physics: Conference Series*, 1962(1), 012085.

- Mustanir, E., Rachman, E. A., & Wijaya, A. (2018). Partisipasi Masyarakat dalam Perencanaan Pembangunan Daerah (Musrenbang) di Kabupaten Bogor. *Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Sosial Politik*, 6(1), 18-29.
- Andriani, Y., Hidayatullah, I., & Zalvianti, D. (2020). Sistem Informasi Pengolahan Data Siswa Berbasis *Web* pada Sekolah Dasar Negeri. *Jurnal Jinteks*, 2(2), 1-6.
- Ali Muldi, dkk. (2018). Implementasi *E-Musrenbang* Sebagai Media Partisipasi Publik Dalam Penyusunan Rencana Kerja Pemerintah Daerah (Studi Kasus Kabupaten Sinjai). *Jurnal Dakwah Risalah* Vol. 29 No. 2, 81-96.
- Andi Christian, dkk. (2018). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online pada Toko Kue Waroeng Pringsewu Menggunakan *Framework CodeIgniter*. *Jurnal SISFOKOM*, 07(01), 1-10.
- Febrianti, D.S., dkk. (2021). Analisis *Database* Pada Sistem Informasi Pengelolaan Laboratorium Pada PT. PINDAD dengan Metode E-R Diagram. *Jurnal FROSISKO*, 8(1), 1-10.
- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Siswa Berbasis *Web*. *Jurnal Penelitian Inovasi*, 5(2), 1-10.