

**PERANCANGAN APLIKASI PEMBAYARAN SPP PADA MI. MTS TARBIYAH
ISLAMIAH**

PROPOSAL SKRIPSI



Disusun Oleh :

Febrilita Cahya Ningrum

8020190158

Untuk Memenuhi Persyaratan Penelitian Dan Penulisan

Skripsi Sebagai Akhir Proses Studi Strata 1

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA

2022/2023

IDENTITAS PROPOSAL SKRIPSI

1. Judul Proposal Skripsi : Perancangan Aplikasi Pembayaran Spp Pada Mi. Mts Tarbiyah Islamiyah
2. Program Studi : Teknik Informatika
3. Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)
4. Penelitian :
 1. Nama Lengkap : Febrilita Cahya Ningrum
 2. NIM : 8020190158
 3. Jenis Kelamin : Perempuan
 4. Tempat/ Tgl.Lahir: Jambi, 6 Februari 2001
 5. Alamat : Jln. H Syamsudin Uban, No.70 Kel/Kec Jelutung
 6. No. Telepon : 082310171443
 7. Email : Febrilitata@Gmail.Com

PERNYATAAN HASIL EVAKUASI

Nama :Febrilita Cahya Ningrum

NIM : 8020190158

Prodi : TI/~~SI~~/~~SK~~

Judul : Perancangan Aplikasi Pembayaran Spp Pada Mi. Mts Tarbiyah Islamiyah

1. Hasil Evaluasi : Disetujui/Disetujui Dengan Perbaikan/Ditolak
2. Catatan :

Alasan Penolakan Proposal Skripsi :

- Proyek Skripsi Tidak Relevan Dengan Program Studi
- Pernah Ada Topik Sejenis
- Metode Utama Telah Banyak Dipakai
- Metode Yang Di Pakai Tidak Jelas
- Masalah Terlalu Sempit
-

Mengetahui, Ketua TIM Skripsi

Program Studi Teknik Informatika

.....

1. LATAR BELAKANG

Dengan kemajuan jaringan dan perkembangan internet di era globalisasi saat ini, memungkinkan penerapan teknologi di berbagai bidang termasuk di bidang pendidikan. Dengan adanya *internet* memberikan banyak tawaran dan kemudahan pilihan bagi dunia pendidikan untuk menuju berbagai kegiatan operasional, mulai dari segi penginputan data, pemrosesan data, output, hingga penyimpanan data secara terkomputerisasi. Salah satu bentuk pemanfaatan *internet* dalam dunia pendidikan adalah dalam hal proses pembayaran SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan).

MI. MTS Tarbiyah Islamiyah merupakan salah satu sekolah swasta yang bertempat di Jln. Dr. Sumbiyono No.02 Rt.11 Kel/Kec. Jelutung Kota Jambi. MI. MTS Tarbiyah Islamiyah ini merupakan salah satu sekolah swasta yang sudah berakreditasi B di kota jambi. Proses pencatatan SPP yang masih manual menggunakan buku membutuhkan ketelitian dan waktu yang relative lama dan sebagai media penyimpanan yang relative kurang aman.

Spp (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) iuran atau pembayaran setiap bulan dari siswa/I yang menjadi kewajiban bagi siswa di sekolah [1]. Pembayaran SPP berdasarkan kesepakatan Komite sekolah dan orang tua siswa. Sebagai sekolah yang memiliki jumlah siswa yang makin bertambah maka diperlukan layanan yang lebih efisien dalam menunjang proses administrasi terutama dalam pembayaran SPP. System pencatatan pembayaran SPP yang sudah berjalan saat ini di MI.MTS Tarbiyah Islamiyah masih menggunakan cara manual seperti proses pencatatan masih menggunakan buku. Sehingga bisa menimbulkan permasalahan dalam pengolahan data seperti salah memasukan data karena nama siswa yang memiliki kemiripan sehingga bisa mengakibatkan kesalahan pahaman dan penerjaan menjadi tidak efektif. Selain itu buku spp yang sering berpindah tempat, sehingga rawan hilang dan sabotase oleh pihak yang tidak bertanggung jawab serta kesalahan dalam penjumlahan antar data transaksi dan uang yang diterima dapat menjadi masalah.

Oleh karena itu untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi waktu kerja diperlukan sebuah system yang menyimpan data secara terpusat dan saling terintegrasi agar setiap proses

transaksi, pencairan, pencatatan, maupun penyajian laporan menjadi data lebih cepat serta terjamin keamanannya. Sehingga meminimalisir kendala-kendala yang dihadapi selama ini.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan ini menjadi topik penelitian dengan judul “ Perancangan Aplikasi Pemayaran SPP Pada MI.MTS Tarbiyah Islamiyah”.

2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dilakukan diatas, maka dapat di rumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah “ bagaimana merancang aplikasi pembayaran SPP pada MI.MTS Tarbiyah Islamiyah?”.

3. BATASAN MASALAH

Untuk menghindari terjadinya pembahasan diluar dari topik dan agar tidak terjadinya penyimpangan dari permasalahan maka penulis memberikan batasan permasalahan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibuat dengan lingkup pembayaran SPP pada MI.MTS Tarbiyah Islamiyah untuk memudahkan dalam menyimpan data siswa/siswi yang melakukan pembayaran SPP.
2. Aplikasi hanya di tunjukan bagi MI.MTS Tarbiyah Islamiyah.
3. Peneliti hanya membahas tentang administrasi SPP yang dilakukan pihak MI.MTS Tarbiyah Islamiyah.
4. Aplikasi bersifat offline.

4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu:

1. Untuk menganalisis system yang sedang berjalan untuk proses pendaftaran, pembayaran, dan pengolahan data pada MI.MTS Tarbiyah Islamiyah
2. Untuk merancang aplikasi pembayaran SPP pada MI.MTS Tarbiyah Islamiyah menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dan *database MariaDB*.

4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam melakukan penelitian ini yaitu:

1. Bagi oprator, mempermudah dan memberikan waktu yang efisien dalam mengelola data pendaftaran, pembayaran, data siswa, dan mudah dalam pembuatan laporan yang diperlukan untuk diserahkan kepada ketua.
2. Bagi admin(ketua), memberikan kemudahan dalam memperoleh data pendaftaran, pembayaran, data siswa secara cepat dan akurat serta terperinci sehingga mempercepat dalam pengambilan keputusan.
3. Bagi penulis, dapat menambah wawasan dan mengaplikasikan ilmu-ilmu yang telah dipelajari sebagai solusi atas permasalahan yang ditemukan pada MI.MTS Tarbiyah Islamiyah.

5. LANDASAN TEORI

Pada tahap ini memuat konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka atau landasan untuk menjawab masalah penelitian. Pembahasan pada bagian ini, difokuskan pada literature-literatur yang membahas konsep teoritis yang relevan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian.

5.1 Perancangan

Perancangan adalah sebuah proses awal dari pemuatan suatu system berupa tahapan-tahapan yang masih berupa konsep, sebagai penggambaran dari system nyata yang akan dibangun. Dan terdapat berbagai pengertian perancangan dari beberapa para ahli antara lain:

Menurut Vetran [2] “Perancangan adalah suatu proses yang bertujuan untuk menganalisis, menilai memperbaiki dan menyusun suatu sistem, baik sistem fisik maupun non fisik yang optimum untuk waktu yang akan datang dengan memanfaatkan informasi yang ada”.

Menurut Yakub [3] “Perancangan adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah dan suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi”.

Dari kesimpulan di atas dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah proses yang bertujuan untuk memperbaiki sebuah system baik system fisik maupun non fisik dari suatu kesatuan yang utuh dengan memanfaatkan informasi yang ada.

5.2 Aplikasi

Aplikasi adalah program siap pakai yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju. Aplikasi bisa dikatakan suatu perangkat lunak yang siap pakai dengan menjalankan instruksi-instruksi dari pengguna (user), aplikasi banyak diciptakan untuk membantu berbagai keperluan.

Menurut Noviansyah [4]“Aplikasi adalah penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi suatu pokok pembahasan. Aplikasi dapat diartikan juga sebagai program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu”.

Menurut Harip Santoso [5] “Aplikasi adalah suatu kelompok file (form, class, rePort) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi payroll, aplikasi fixed asset, dan lain-lain. Aplikasi berasal dari kata application yang artinya penerapan lamaran penggunaan”.

Berdasarkan uraian para ahli diatas dapat di simpulkan bahwa Aplikasi adalah sebuah perangkat lunak yang diciptakan untuk membantu manusia melakukan suatu pekerjaan tertentu.

5.3 Sistem Informasi Berbasis Web

Sistem informasi merupakan komponen yang terdiri dari manusia dan computer yang saling bekerja sama untuk mengubah masukan (*Input*) menjadi keluaran (*Informasi*) guna mencapai sasaran atau tujuan tertentu.

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin [6] “Sistem informasi sebagai sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi”.

Menurut Menurut Kertahadi & Dini “Sistem informasi adalah alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan”.

Dapat disimpulkan bahwa system informasi dalah sekumpulan informasi yang bermanfaat bagi penerimanya. Dan bertujuan untuk memberikan informasi dalam pengambilan proses keputusan.

5.4 Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP)

SPP atau Sumbangan Pembinaan Pendidikan merupakan biaya pendidikann yang dibayarkan oleh siswa/I untuk keperluan dalam pembinaan pendidikan. Berikut ini pengertian SPP dari para ahli:

Menurut Sarmidi,Fahmi, Miftahul [7]“SPP adalah sejumlah biaya yang diberikan kepada siswa untuk membantu sekolah memperlancar proses belajar mengajar yang merupakan iuran rutin sekolah yang mana pembayarannya di lakukan setiap sebulan sekali.”.

Menurut Gede Dana Julianto [8] “Pengertian SPP dapat diartikan sebagai sumbangan pembinaan pendidikan yang merupakan iuran wajib bagisiswa- siswi selama menjalani kegiatan sekolah yang harus dibayarkan setiap bulan demi kelancaran kegiatan sekolah”.

Dapat disimpulkan bahwa SPP adalah biaya yang diberikan kepada siswa dan siswi untuk membantu sekolah yang di bayar setiap sebulan sekali untuk kelancaran kegiatan disekolah.

Untuk mempermudah dalam memahami penulisan laporan penelitian ini maka penulis sajikan sistematika penulisan ini sebagai bberikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi tentang latar belakanf masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Di dalam bab ini berisi tentang teori-teori dasar dalam penulisan proyek penelitian ini yang meliputi pengertian tentang perancangan aplikasi pembayaran SPP berbasis web.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini menguraikan tentang metode atau cara penelitian yang digunakan dalam merancang aplikasi SPP.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab analisa dan perancangan ini berisi mengenai gambaran umum pada MI.MTS Tarbiyah Islamiyah, analisa yang sedang berjalan, analisa kebutuhan perangkat lunak, serta perancangan input dan output.

BAB V : HASIL ANALISIS DAN REKOMENDASI

Dalam bab implementasi dan pengujian ini berisi mengenai hasil dari implementasi perangkat lunak yang telah selesai, pengujian perangkat lunak dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil dan analisa yang ada.

BAB VI : PENUTUP

Dalam bab penutup ini terdiri atas kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan hasil penelitian yang penulis lakukan.

6. METOLOGI PENELITIAN

6.1 Alat dan Bahan Penelitian

Dalam penerapan perancangan system secara terkomputerisasi dibutuhkan beberapa perangkat keras dan perangkat lunak dalam pembuatannya yaitu:

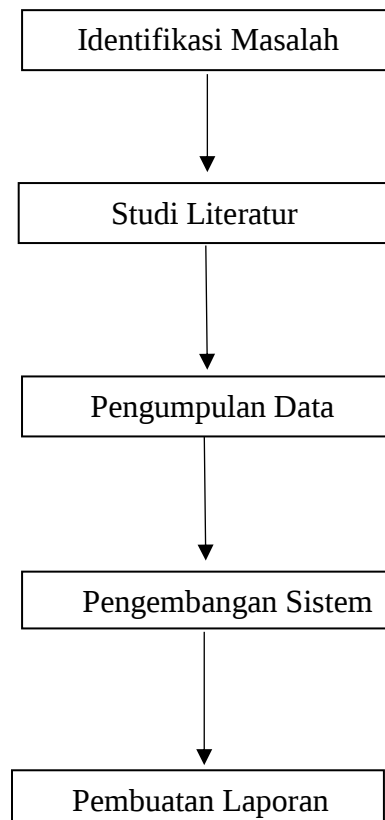
- a. Perangkat Keras (Hardware)
 - Asus X441B dengan processor Core i3 @ 2.00GHz 2.0GHz RAM 4 GB SSD 256 GB *System Type :64-bit Operating system*
 - Printer Canon
 - Dan alat pendukung lainnya
- b. Perangkat Lunak (Software)
 - System Oprasi Windows 10 Pro 64-Bit
 - Microsoft Office 2010
 - Maria DB

- PHP
- Laravel

6.2 Metode Penelitian

6.2.1 Kerangka Kerja Penelitian

Untuk memberikan panduan atau acuan dalam menyusun penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (frame work) yang lebih rinci dan jelas dalam tahapan-tahapannya. Kerangka kerja penelitian ini merukapan urutan langkah-langkah yang harus dilakukan sehingga tujuan dari penelitian ini dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Adapun langkah-langkah yang digunakan penulis sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitian yang telah digunakan diatas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian adalh sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah pada system yang sedang berjalan guna mengetahui kebutuhan yang harus diperlukan. Dengan cara melihat atau mengamati, meneliti, dan mengkaji lebih dalam masalah apa yang sedang dihadapi pada MI.MTS Tarbiyah Islamiyah. Sehingga penulis dapat menyimpulkan solusi yang dibutuhkan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

2. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis melakukan pencarian landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku, jurnal,dan internet untuk melengkapi konsep dan teori yang digunakan agar teori yang dibahas memiliki landasan dan keilmuan yang ilmiah dari penelitian yang penulis bahas. Sehingga dapat mempermudah dalam memahami konsep dan teori serta merancang aplikasi pembayaran SPP pada MI.MTS Tarbiyah Islamiyah.

3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data yang diantaranya:

1. Pengamatan (Observasi) adalah pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang dilakukan. Dalam penelitian ini pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung system yang sedang berjalan di MI.MTS Tarbiyah Islamiyah Jambi.
2. Wawancara (Interview) adalah pengumpulan data dilakukan dengan cara Tanya jawab antara pihak MI.MTS Tarbiyah Islamiyah Jambi secara lisan untuk mendapatkan infotmasi yang akurat dan diberikan serta keterangan-keterangan yang ad sesuai fakta mengenai hal-hal yang berkaitan dengan maslah yang diteliti.

4. Pengembangan Sistem

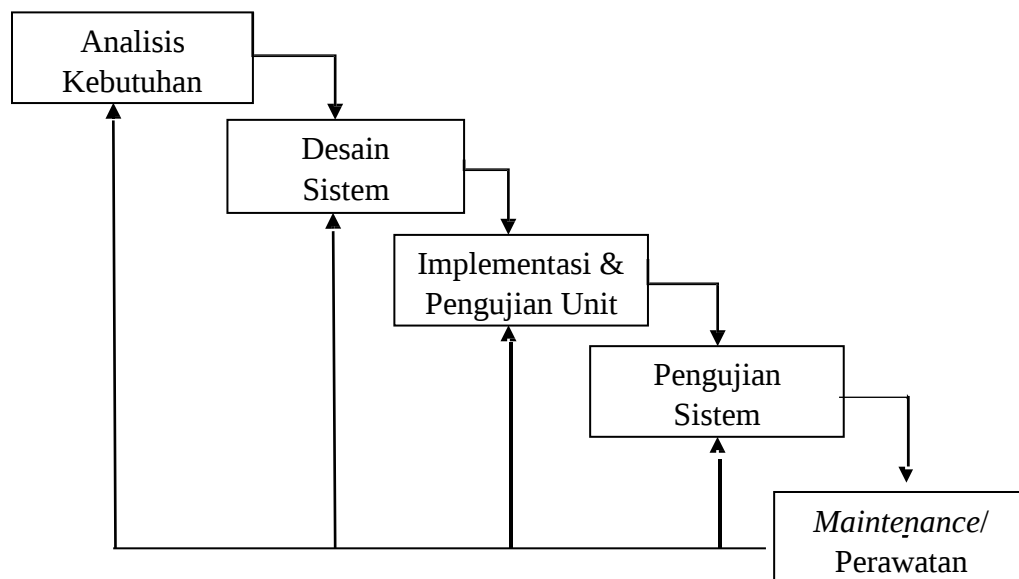
Dalam hal ini penulis menggunakan metode pengembangan system model *waterfall* untuk menyusun system yang baru. Tahapan ini dilakukan agar system yang baru dapat memecahkan masalah yang terjadi pada MI.MTS Tarbiyah Islamiyah Jambi.

5. Pembuatan Laporan

Pada tahap ini dilakukan pembuatan laporan yang disusun berdasarkan hasil penelitian. Laporan ini berisi segala sesuatu yang dimulai dari identifikasi masalah hingga sampai pada tahap pengembangan sistem yang telah selesai dirancang.

6.2.2 Metode Pengembangan

Metode pengembangan system merupakan bagaimana cara penulis mengembangkan perangkat lunak yang menggunakan metode *waterfall*. Menurut Roger [9] “*waterfall* merupakan suatu pemodelan klasik yang memiliki sifat sistematis dan berurutan yang dipergunakan untuk membangun suatu perangkat lunak”. Tahapan model *waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Model Waterfall [9]

Dari gambar 2 dapat dijelaskan metode pengembangan system secara rinci sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

pada tahap ini proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Desain Sistem

Tahap ini akan membahas tentang rancangan dari model sistem. Penulis menggunakan use case diagram, activity diagram sebagai alat bantu desain sistem, dan class diagram untuk menggambarkan keadaan (atribut property) suatu sistem. Serta menentukan rancangan input dan output yang digunakan dalam mendesain struktur software yang didapatkan dari spesifikasi akan kebutuhan.

3. Implementasi & Pengujian Unit

Pada tahap ini sistem yang telah dirancang, diimplementasikan dengan menggunakan program bantu yaitu Visual Studio Code, kemudian dilakukan pengujian terhadap tiap - tiap unit atau modul yang telah dibuat.

4. Pengujian Sistem

Pada tahap ini penulis melakukan uji coba, dimana semua fungsi-fungsi software harus dilakukan pengujian secara keseluruhan agar software yang dikembangkan bebas dari error dan hasilnya sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

5. Maintenance

Tahap ini merupakan tahap terakhir dimana kita melakukan pengoperasian sistem dan jika diperlukan maka dilakukan perbaikan-perbaikan. Penulis tidak sampai pada tahap pemeliharaan tetapi hanya sebatas pengujian sistem. Karena pada tahap maintenance sudah merupakan tanggung jawab user sebagai pengguna system.

6.3 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian sebaiknya ditulis secara rinci mulai dari persiapan, penyusunan instrument penelitian, pengambilan data, pengolahan data analisa data serta penelitian. Hal tersebut direncanakan dilakukan pada bulan oktober 2022 sampai dengan februari 2023. Seperti tulisan pada table berikut ini:

Table 1. Rencana Kegiatan Kerangka Kerja

[illegible]

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sarmidi and M. Fahmi, “Aplikasi Pembayaran SPP Siswa di SMK Nashirul Huda Kabupaten Tasikamalaya,” *JUMANTAKA J. Manaj. dan Tek. Inform.*, vol. 03, no. 01, pp. 261–270, 2019.
- [2] vetran, “Perancangan, Pengembangan dan Inovasi Produk,” *J. Peranc. Pembembangan Prod.*, pp. 13–93, 2015.
- [3] F. Noveli, “Perancangan Sisitem Informasi Inventarisasi Alat Praktek di SMK Bina Dhirgantara, Colomadu,” *Peranc. yakub*, pp. 8–13, 2016, [Online]. Available: <http://eprints.sinus.ac.id/id/eprint/165>
- [4] V. F. Dr. Vladimir, “Landasan Teori(Aplikasi),” *Gastron. ecuatoriana y Tur. local.*, vol. 1, no. 69, pp. 5–24, 1967.
- [5] M. B. Tri, “Perancangan Sistem Informasi Management Siswa Berprestasi Berbasis Android Pada Smk Pgri Rawalumbu,” *J. Sains Teknol. Fak. Tek.*, vol. X, no. 2, pp. 30–39, 2020.
- [6] D. Riyadi, “Sistem Informasi Penilaian Akademik di SMK Negeri 1 Purwakarta Berbasis Web,” *International*, vol. 12, no. 145, pp. 345–453, 2014.
- [7] H. Santono and E. Sadiyono, “Implementasi Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web, Barcode, dan SMS Gateway,” *Pros. Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 2, no. 1, pp. 255–260, 2019.
- [8] G. D. Harta, I. P. Julianto, and M. A. Wahyuni, “Analisis Penerapan Sistem Pembayaran SPP Melalui Aplikasi Pembayaran SPP Terkomputerisasi pada SMA Negeri 4 Singaraja,” *Junal Ilm. Mhs. Akunt.*, vol. 9, no. 3, pp. 203–214, 2018, [Online]. Available: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/S1ak/article/viewFile/20466/13044>
- [9] A. A. Wahid, “Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi,” *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020.