SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN PENAGIHAN SPP BERBASIS WEB PADA SMA IT TRIO BATANGHARI

PROPOSAL TUGAS AKHIR



Diajukan oleh:

Danes Sunu Eka Prianto

8020190162

Untuk Persyaratan Penelitian Dan Penulisan Tugas Akhir Sebagai Akhir Proses Studi Strata 1

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA 2022

IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN

Judul Proposal : SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN

PENAGIHAN SPP BERBASIS WEB PADA SMA IT

TRIO BATANGHARI

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Pendidikan : Studi Strata 1

Peneliti :

a. Nama Lengkap : Danes Sunu Eka Prianto

b. Nim : 8020190162c. Jenis Kelamin : Laki-Laki

d. Tempat/Tgl. Lahir: Batanghari 20 Mei 2000

e. Alamat : Jl. Star jaya rt 24 rw 01 Sridadi, Muara

Bulian, Kab. Batanghari, Jambi.

f. No. Telepon : +6281324165356

g. Email : danesprianto2@gmail.com

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Sekolah Menengah Atas Islam Terpadu (SMAIT) Trio Batanghari adalah bentuk satuan pendidikan menengah atas yang menyelenggarakan program pendidikan tiga tahun berdasarkan kurikulum nasional yang diperkaya dengan sistem pendekatan Islami melalui keterpaduan antara Keumuman dan Keislaman, bidang studi yang satu dengan yang lainnya, aspek kognitif, afektif dan psikomotor, gaya belajar anak (visual, auditori, dan kinestetik), multiple intelengensi anak, Cara kerja otak kanan dan otak kiri serta keterpaduan peran antara Sekolah, Orang Tua, Masyarakat dan Alam semesta sebagai sumber belajar untuk membentuk kader pemimpin ummat di masa depan.

Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Sistem informasi pembayaran tagihan spp merupakan sistem terkomputerisasi yang membantu proses pengolahan data khususnya pembayaran tagihan spp di salah satu sekolah (SMA IT TRIO BATANGHARI) dengan menggunakan *database* sehingga dapat memberikan informasi yang dibutuhkan secara cepat dan tepat dan juga membantu dalam pencarian data serta pembuatan laporan yang dibutuhkan dan juga memiliki fungsi untuk menghemat waktu pekerjaan pada saat proses pengolahan data pembayaran tagihan spp di SMA IT TRIO BATANGHARI serta membantu sekolah dalam mendapatkan informasi sesuai dengan laporan- laporan data pembayaran yang masuk dan tepat pada waktunya.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian pada SMA IT Trio Batanghari untuk memenuhi untuk persyaratan penelitian dan penulisan Tugas Akhir sebagai akhir proses studi strata

1 yang berjudul

"SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN PENAGIHAN SPP BERBASIS WEB PADA SMA IT TRIO BATANGHARI".

1.2 RUMUSAN MASALAH

Bagaimana merancang sebuah sistem informasi pembayaran tagihan SPP pada SMA IT Trio Batanghari untuk memudahkan dalam pengolahan data pembayaran dengan baik?

1.3 BATASAN MASALAH

Agar dalam penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan terarah Penulis menetapkan ruang lingkup penelitian meliputi:

Penelitian ini hanya membahas tentang hal-hal yang berkaitan dengan SMA IT Trio Batanghari.

- a. Pada penelitian ini hanya ditujukan kepada SMA IT Trio Batanghari.
- b. Perancangan website menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MariaDB.
- c. Pengembangan sistem menggunakan metode waterfall.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu:

a. Merancang sebuah sistem informasi pembayaran berbasis web untuk memudahkan pihak sekolah dalam pengolahan data pembayaran spp pada SMA IT Trio Batanghari.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Serta manfaat dari penelitian ini, yaitu:

a. Diharapkan sistem informasi ini dapat memudahkan admin dalam pengolahan data pembayaran spp.

b. Diharapkan sistem informasi pembayaran spp ini dapat digunakan pihak sekolah SMA IT Trio Batanghari kedepannya.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan penelitian ini disusun secara sistematis ke dalam enam Bab. Masing-masing Bab akan diuraikan permasalahan-permasalahan, antara lain sebagai berikut.

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan dari "SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN PENAGIHAN SPP BERBASIS WEB PADA SMA IT TRIO BATANGHARI"

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisi tentang uraian-uraian yang berkaitan dengan sistem informasi dan di tinjau dari sudut teori perancangan sistem yang merupakan konsep dasar sistem informasi yang akan dipergunakan pada bagian pembahasan tentang teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti yakni Pengertian SPP, Pengertian Sistem Informasi, Pengertian PHP, Pengertian Website, Pengertian Internet, serta sekilas mengenai bahasa pemrograman PHP dan Database MariaDB.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini berisi uraian secara singkat namun terperinci metode atau pendekatan yang akan dilakukan dalam mewujudkan rancangan yang telah dibuat, termasuk pengumpulan data untuk mencapai tujuan penelitian. Serta metode dan alat bantu yang digunakan baik hardware maupun software. Dan juga uraian dapat meliputi teknikteknik pengumpulan data dan model pendekatan yang digunakan untuk penelitian.

BAB IV: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini menjelaskan tentang hasil penelitian dan analisis sistem yang dibuat dalam bentuk rancangan program yang berisi rancangan interface dan desain dari sistem.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN ANALISA SISTEM

Dalam bab ini berisi tentang implementasi ke program komputer berdasarkan hasil perancangan yang dibuat menjadi program dan menjelaskan tentang tahapan pengujian yang di lakukan pada setiap bagian program.

BAB VI : PENUTUP

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari pembahasan bagian-bagian sebelumnya yang diharapkan bisa bermanfaat dan berguna bagi seluruh pihak yang berkaitan dengan penelitian ilmiah dan para pembaca.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 PENGERTIAN SPP

SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) Adalah sejumlah biaya yang dibebankan kepada siswa atau mahasiswa untuk membantu lembaga pendidikan memperlancar proses belajar mengajar. Setiap siswa dan mahasiswa yang menjalani pendidikan, mulai dari tingkat taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi, baik yang dikelola pemerintah maupun swasta, wajib membayar SPP. Namun kewajiban ini tidak berlaku bagi mereka yang berpredikat khusus. Siswa dan mahasiswa yang bebas dari kewajiban membayar SPP lazimnya adalah mereka yang secara ekonomi tak mampu namun berprestasi baik atau anak seorang pejuang kemerdekaan. Besarnya sumbangan pembinaan pendidikan di semua jenjang tingkat pendidikan tidak seragam. Tiap jenjang sekolah dan perguruan tinggi menentukan sendiri besarnya sumbangan pembinaan pendidikan meskipun tetap mengacu pada peraturan pemerintah. Besarnya SPP di sekolah dan di perguruan tinggi yang dikelola oleh pemerintah dengan yang dikelola swasta umumnya berbeda. SPP yang wajib dibayar siswa dan mahasiswa di sekolah swasta biasanya lebih besar daripada SPP sekolah negeri. Hal ini terjadi lantaran sekolah dan perguruan tinggi swasta membiayai penyelenggaraan pendidikannya dari SPP saja, sedangkan sekolah negeri mendapat bantuan dari pemerintah.

Electronic payment adalah model pembayaran yang memudahkan dan menawarkan kenyamanan kepada penggunanya dalam melakukan transaksi pembayaran. Pengguna hanya perlu melakukan transaksi dengan memanfaatkan internet yaitu secara online, tanpa harus bertemu atau datang jauh-jauh untuk menemui penjual. Electronic payment merupakan wakil dari seluruh pembayaran non-tunai, yang juga diartikan sebagai transaksi pembayaran elektronik antara pelaku bisnis pembeli dan penjual menggunakan akun tabungan melalui jaringan internet atau jaringan elektronik. Electronic payment digunakan pada saat ini

untuk bertransaksi jarak jauh seperti online shoping, seiring dengan semakin bertumbuhnya penggunaan internet dan semakin banyaknya e-commerce, maka electronic payment adalah solusi yang hadir untuk menggantikan alat transaksi pembayaran cara lama. Yang termasuk dalam pembayaran elektronik adalah ATM, e-money, internet banking, kartu kredit, debit, mobile payment, mobile banking[1].

2.2 PENGERTIAN SISTEM INFORMASI

kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis.

Ada yang membuat perbedaan yang jelas antara sistem informasi, dan komputer sistem TIK, dan proses bisnis. Sistem informasi yang berbeda dari teknologi informasi dalam sistem informasi biasanya terlihat seperti memiliki komponen TIK. Hal ini terutama berkaitan dengan tujuan pemanfaatan teknologi informasi. Sistem informasi juga berbeda dari proses bisnis. Sistem informasi membantu untuk mengontrol kinerja proses bisnis.

Alter berpendapat untuk sistem informasi sebagai tipe khusus dari sistem kerja. Sistem kerja adalah suatu sistem di mana manusia dan/atau mesin melakukan pekerjaan dengan menggunakan sumber daya untuk memproduksi produk tertentu dan/atau jasa bagi pelanggan. Sistem informasi adalah suatu sistem kerja yang kegiatannya ditujukan untuk pengolahan (menangkap, transmisi, menyimpan, mengambil, memanipulasi dan menampilkan) informasi[2].

Menurut Tata Sutabri[3] "Sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan".

2.3 PHP

PHP: Hypertext Preprocessor (sebelumnya disebut Personal Home Pages) atau hanya PHP saja, adalah bahasa skrip dengan fungsi umum yang terutama digunakan untuk pengembangan web. Bahasa ini awalnya dibuat oleh seorang pemrogram Denmark-Kanada Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. Implementasi referensi PHP sekarang diproduksi oleh The PHP Group. PHP awalnya merupakan singkatan dari Personal Home Page, tetapi sekarang merupakan singkatan dari inisialisasi rekursif PHP: Hypertext Preprocessor.

Kode PHP biasanya diproses di peladen web oleh interpreter PHP yang diimplementasikan sebagai modul, daemon, atau sebagai Common Gateway Interface (CGI) yang bisa dijalankan. Di server web, hasil dari kode PHP yang ditafsirkan dan dieksekusi (dapat berupa semua jenis data, seperti HTML atau data gambar biner) akan membentuk keseluruhan atau sebagian dari respons HTTP. Berbagai sistem templat web, sistem manajemen konten web, dan kerangka kerja web ada yang dapat digunakan untuk mengatur atau memfasilitasi pembuatan respons itu. Selain itu, PHP dapat digunakan untuk banyak tugas pemrograman di luar konteks web, seperti aplikasi grafis mandiri dan kontrol drone robotik. Kode PHP juga dapat langsung dieksekusi dari baris perintah[4].

2.4 MariaDB

MariaDB adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MariaDB, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan Produk turunan yang bersifat komersial.

Secara teori semua program yang dibangun menggunakan MySQL bisa berjalan pula dengan MariaDB. Terdapat beberapa API (Application Programming Interface) tersedia yang memungkinkan aplikasi-aplikasi komputer yang ditulis dalam berbagai bahasa pemrograman untuk dapat mengakses basis data MariaDB antara lain: bahasa pemrograman C, C++, C#, bahasa pemrograman Eiffel, bahasa pemrograman Smalltalk, bahasa pemrograman Java, bahasa pemrograman Lisp, Perl, PHP, bahasa pemrograman Python, Ruby, REALbasic dan Tcl. Sebuah antarmuka ODBC memanggil MyODBC yang memungkinkan setiap bahasa pemrograman yang mendukung ODBC untuk berkomunikasi dengan basis data MariaDB[5].

2.5 INTERNET

Komunikasi antara manusia yang diistilahkan Littlejohn dengan human communication, kejadiaanya (setting) sudah sejak lama menjadi perhatian para akademisi. Pada awalnya, setting itu diidentifikasikan Littlejohn berdasarkan empat konteks, yaitu: interpersonal, groups; organization, dan mass. Konteks ini kemudian ia ralat dengan menambahnya menjadi lima konteks, yaitu dengan memasukkan konteks publics. Sejauh masih belum munculnya media baru yang dikenal dengan internet, Human Communication pada semua konteks dimaksud, kejadiaanya secara relatif dapat berwujud melalui penggunaan media secara parsial. Namun, dengan medium internet sebagai produk konvergensi teknologi informasi dan komunikasi, semua konteks tersebut jadi dimungkinkan dapat berlangsung (terjadi). Kemampuan medium internet yang demikian fenomenal menyebabkannya mendapat banyak peristilahan. Diantaranya ada yang menyebut media baru, media modern, media inkonvensional, telematika, dan ada pula yang menggelarinya dengan supermedium for communicating[6].

2.6 WEBSITE

Website atau situs juga dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink). Bersifat statis apabila isi informasi website tetap, jarang berubah, dan isi informasinya searah hanya dari pemilik website. Bersifat dinamis apabila isi informasi website selalu berubah-ubah, dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna website. Contoh website statis adalah berisi profil perusahaan, sedangkan website dinamis adalah seperti Friendster, Multiply, dll. Dalam sisi pengembangannya, website statis hanya bisa diupdate oleh pemiliknya saja, sedangkan website dinamis bisa diupdate oleh pengguna maupun pemilik[7].

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 ALAT DAN BAHAN

3.1.1 Bahan Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian yang di angkat, maka bahan penelitian yang digunakan ialah data SMA IT Trio Batanghari.

3.1.2 Alat Penelitian

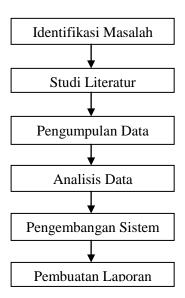
Dalam merancang website pada SMA IT Trio Batanghari menggunakan beberapa alat yang digunakan untuk melakukan pengolahan data/bahan penelitian yaitu:

- 1. Perangkat Keras, (Hardware) dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - 1) Laptop, dengan *processor* Intel Celeron N3060
 - 2) RAM 4 GB
 - 3) Kapasitas Memory Hardisk 1 TB
 - 4) Smartphone Realme 5i ram 4/64
- 2. Perangkat Lunak, dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - 1) System Operasi Windows 10
 - 2) Tools Vscode
 - 3) HTML
 - 4) XAMPP (Apache, MariaDb, PHP)
 - 5) Google Chrome
 - 6) Micrososft Office Word 2010
 - 7) Mendeley
 - 8) Database MariaDB

- 9) Bahasa pemrograman PHP
- 10) Laravel
- 11) Dan beberapa pendukung perangkat lunak lainnya

3.1.3 Metodologi

Metodologi penelitian penulis menggunakan metode pengembangan sistem *Waterfall*, dimana tahapan-tahapannya antara lain:



Gambar 1.1 Langkah-langkah Penelitian

Berdasarkan langkah-langkah penelitian yang telah digambarkan di atas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi masalah merupakan langkah awal yang dilakukan. Hal ini bertujuan untuk menentukan permasalahan apa yang akan penulis angkat dalam penelitian ini.

2. Studi Literatur

Pada tahapan ini, penulis melakukan kajian pustaka, yaitu mempelajari buku-buku referensi, artikel-artikel, dan hasil penelitian sejenis yang relevan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Studi literatur ini bertujuan untuk mendapatkan landasan teoritis mengenai permasalahan yang akan diteliti, agar dapat memahami permasalahan yang diteliti dengan benar dan sesuai pembahasan yang dilakukan.

3. Pengumpulan data

Merupakan tahap pengumpulan semua bahan-bahan dan juga teori-teori yang dibutuhkan dalam membentuk suatu aplikasi, dan bertujuan untuk menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian. *Input* yang didapat dalam tahapan ini yaitu sistem yang sedang berjalan sedangkan *output* yang dihasilkan berupa kebutuhan user. Dalam Penulisan penelitian ini, penulis menggunakan beberapa cara dalam mengumpulkan data, yaitu sebagai berikut : Penelitian Lapangan (*Field Research*)

a. Pengamatan (Observation)

Observasi dilakukan dengan mengamati langsung tempat penelitian yakni pada SMA IT Trio Batanghari.

b. Wawancara (Interview)

Metode ini dilakukan dengan melakukan wawancara langsung dengan pihak- pihak SMA IT Trio Batanghari.

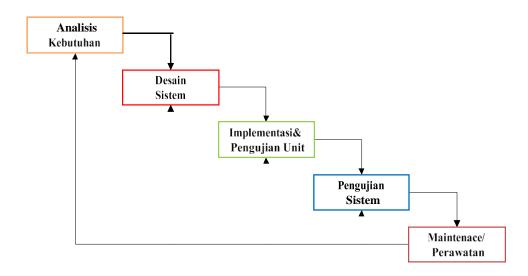
4. Analisis Data

Merupakan tahapan untuk memahami dan mempelajari data-data yang ada agar mempermudahkan penulis untuk melakukan tahap selanjutnya. Dalam tahap ini *input* dari sistem yang sedang berjalan dengan memproses analisa sistem yang berjalan dan menghasilkan *output* dari kebutuhan user.

5. Pengembangan Sistem

Tahapan pengembangan sistem adalah dimana metodenya berupa

konsep-konsep pekerjaan dan aturan-aturan untuk mengembangkan suatu sistem informasi. Dengan metode pengembangan sistem yang baik, maka diharapkan suatu sistem yang akan dikembangkan dapat mencapai sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Metode pengembangan sistem yang dipakai penulis dalam penelitian ini adalah model pengembangan waterfall (model air terjun), dikarenakan proses ini telah terorganisasi secara teratur sehingga resiko akan terjadinya pengulangan proses langkah kerja akan terhindar sebab proses langkah kerja dilakukan secara berurutan. Waterfall adalah model pengembangan sistem yang setiap tahapnya harus diselesaikan terlebih dahulu secara penuh sebelum diteruskan ketahap berikutnya untuk menghindari terjadinya pengulangan tahapan.



Gambar 1.2 Model Waterfall

Adapun penjelasan dari metode pengembangan sistem dengan model waterfall ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis kebutuhan

Pada tahap ini penulis mengumpulkan data serta informasi yang didapat langsung dari pihak SMA IT Trio Batanghari, kemudian dianalisis guna mendefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun.

2. Desain Sistem

Pada tahap ini setelah data dan informasi yang dibutuhkan selesai dikumpulkan dan sudah lengkap maka desain kemudian dikerjakan. Mulai dari perancangan sistem, antar muka (*interface*) dan model sistem dengan menggunakan *use case diagram*.

Sedangkan untuk merancang prosedur dari sistem menggunakan *class* diagram dan activity diagram.

3. Implementasi & Pengujian Unit

Pada tahap ini desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan yaitu *PHP* dan database *MariaDB*. Program yang dibangun langsung diuji secara unit apakah sudah bekerja dengan baik, agar program bebas dari *error* dan hasilnya harus benar - benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

4. Pengujian Sistem

Sebuah proses terhadap program atau aplikasi untuk menentukan kesalahan dan segala kemungkinan yang akan menimbulkan kesalahan sesuai dengan spesifikasi program yang telah ditentukan.

5. Maintenance

Tahap ini merupakan tahapan terakhir dari model proses *waterfall* dimana sistem tersebut sudah sesuai dengan yang diharapkan dan telah diterapkan sistem yang harus dipelihara atau dilakukan perawatan agar sistem tetap berjalan sesuai dengan keinginan.

6. Pembuatan Laporan

Penulisan laporan penelitian berdasarkan kerangka yang telah dirancang. Kerangka laporan hasil penelitian terdiri atas Pendahuluan, Landasan Teori, Metode Penelitian, Analisis dan Perancangan Sistem, Implementasi dan Pengujian Sistem serta Penutup yang ditambah dengan lampiranlampiran bukti hasil penelitian yang telah dilakukan.

3.2 JADWAL PENELITIAN

Adapun jadwal penelitian yang dilakukan untuk menyelesaikan penelitian ini adalah :

	Kegiatan	Bulan															
No		September				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Penentuan																
	Topik																
2.	Studi Literatur																
3.	Perumusan																
	Masalah																
4.	Pengumpulan																
	Data																
5.	Analisis																
	Sistem																
6.	Perancangan																
	Sistem																
7.	Pembuatan																
	Laporan																

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Pintar, "Pengertian Sumbangan Pembinaan Pendidikan," http://arti-definisi-pengertian.info/, 2021. http://arti-definisi-pengertian.info/pengertian-sumbangan-pendidikan/ (accessed Sep. 14, 2022).
- [2] wikipedia, "Sistem Informasi," wikipedia.org, 2022. https://id.m.wikipedia.org/wiki/Sistem_informasi (accessed Sep. 14, 2022).
- [3] Sutiono, "14 Pengertian Sistem Informasi Menurut Para Ahli," *DosenIT.com*, 2022. https://dosenit.com/kuliah-it/sistem-informasi/pengertian-sistem-informasi-menurut-para-ahli (accessed Sep. 14, 2022).
- [4] VpuipV, "PHP," wikipedia.org, 2022. https://id.m.wikipedia.org/wiki/PHP (accessed Sep. 14, 2022).
- [5] Greenman, "MariaDB," wikipedia.org, 2022.https://id.m.wikipedia.org/wiki/MariaDB (accessed Sep. 14, 2022).
- [6] M. Rustam, "Internet dan Penggunaannya," *News.Ge*, 2018, [Online]. Available: https://media.neliti.com/media/publications/196607-ID-internet-dan-penggunaannya-survei-di-kal.pdf.
- [7] H. Maros and S. Juniar, "Pengertian Website," pp. 1–23, 2016, [Online]. Available: https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/504/jbptunikompp-gdl-donifirman-25159-2-babii.pdf.