

Implementasi Pengelolaan Arsip Digital Berbasis Website pada Sekretariat Senat Politeknik Negeri Sriwijaya

Alan Novi Tompunu¹, Ica Admirani², Azwardi³, Cindy Restuningsih⁴, Fildza Khairunisa⁵
Jurusan Teknik Komputer, Politeknik Negeri Sriwijaya
Jl. Sriwijaya Negara Bukit Besar Palembang
Telp. (0711)353414, Faks. (0711)355918
E-mail: alan_nt@polsri.ac.id

ABSTRAK

Politeknik Negeri Sriwijaya adalah perguruan tinggi negeri yang menyelenggarakan program pendidikan vokasi dalam berbagai rumpun ilmu pengetahuan dan/atau teknologi. Senat merupakan organ Polsri sebagai unsur penyusun kebijakan yang menjalankan fungsi penetapan dan pertimbangan pelaksanaan kebijakan akademik. Dalam kegiatan Senat proses kearsipan yang sampai saat ini belum terdokumentasi dengan baik, sehingga proses administrasi surat yang ada pada sekretariat Senat masih berjalan secara manual serta masih menimbulkan berbagai masalah seperti proses pencarian arsip surat yang memakan waktu cukup lama. Pendokumentasian arsip berbasis web akan digunakan untuk pencarian data dan dokumen sehingga siapapun dapat mengunduh file dokumen arsip yang telah diunggah oleh admin. Penelitian ini, konsep dan perancangan sistem dilakukan dengan pengumpulan data dari proses administrasi surat, desain sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD) dan sampai dengan implementasi sistem.
Kata Kunci: Senat polsri, E-Arsip, Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Sriwijaya, dahulunya bernama Politeknik Universitas Sriwijaya secara resmi dibuka pada tanggal 20 September 1982. Politeknik Negeri Sriwijaya adalah perguruan tinggi negeri yang menyelenggarakan program pendidikan vokasi dalam berbagai rumpun ilmu pengetahuan dan/atau teknologi dan jika memenuhi syarat dapat menyelenggarakan pendidikan profesi. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2020 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Negeri Sriwijaya, Organisasi Politeknik Negeri Sriwijaya terdiri dari senat, pemimpin, satuan pengawas internal dan dewan penyantun.

Setiap instansi pemerintah ataupun swasta mempunyai prosedur kearsipan tersendiri baik itu azas sentralisasi, azas desentralisasi, maupun campuran akan tetapi banyak kantor yang menggunakan kearsipan azas desentralisasi yang artinya setiap bagian dalam instansi pemerintah ataupun swasta memiliki arsip sendiri. Misalnya bagian kepegawaian, penyimpanan arsip khusus untuk bagian kepegawaian. Begitu juga di bagian-bagian lain, hal ini dikarenakan apabila pimpinan membutuhkan suatu arsip, misalnya yang berhubungan dengan kepegawaian maka akan mudah dan cepat untuk mememukannya atau lebih efektif dan efisien[1], [2]. Tetapi ada juga instansi pemerintah atau swasta yang menggunakan

kearsipan azas sentralisasi yang artinya perusahaan, instansi atau kantor memusatkan seluruh arsipnya pada satu bagian dan pengelolaannya dipegang oleh orang yang ahli di bidangnya yang bisa disebut arsiparis.

Administrasi kearsipan memegang peranan penting dalam suatu organisasi. Arsip merupakan suatu ingatan dalam setiap kegiatan, tanpa arsip tidak mungkin seseorang mengingat segala dokumen catatan yang begitu banyak. Oleh sebab itu, pengelolaan kearsipan selalu dikaitkan dengan surat, warkat, record, dan dokumen lainnya. Demi kelancaran administrasi baik di perusahaan besar atau yang kecil diperlukan administrasi arsip yang menyeluruh dan teratur. Kearsipan yang teratur adalah sebagai alat informasi dan referensi yang dapat membantu melancarkan kegiatan.

Dalam kegiatan Senat seperti rapat, sidang, pengambilan keputusan, yang sampai saat ini belum terdokumentasi dengan baik, sehingga proses administrasi surat yang ada pada sekretariat Senat Polsri masih berjalan secara manual serta masih menimbulkan berbagai masalah seperti proses pencarian arsip surat yang memakan waktu cukup lama, ditemukannya surat yang rusak atau hilang, lambatnya proses penyampaian surat kepada tujuan surat serta proses disposisi surat yang lama[3].

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan dalam jurnal yang berjudul "Efektivitas Pengelolaan Arsip Elektronik di Indonesia" berdasarkan hasil dan pembahasan jurnal tersebut, pengelolaan arsip

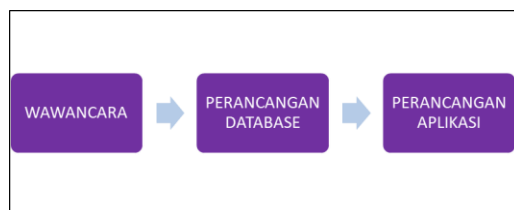
elektronik di Indonesia terdiri atas beberapa tahap, yaitu penciptaan dan penyimpanan, distribusi dan penggunaan, pemeliharaan dan disposisi.

Sistem informasi administrasi surat yang akan dibangun pada sekretariat senat Polsri merupakan sistem informasi berbasis web. Sistem informasi ini dapat mempermudah di dalam pencarian arsip surat, cepat dalam penyampaian ketujuan surat sehingga proses disposisi surat dapat dengan cepat dilakukan. Pada pembuatan sistem informasi ini, konsep dan perancangan sistem dilakukan dengan pengumpulan data dari proses administrasi surat, desain sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MariaDB untuk mengelola arsip dengan men-scan surat asli untuk disimpan ke dalam database[4]–[6].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Langkah Pembuatan Aplikasi

Tahapan perancangan aplikasi ini dengan melakukan wawancara pada pengambil kebijakan (*stakeholders*) untuk mencari data kebutuhan khusus, mengidentifikasi kebutuhan yang tepat, dan menentukan apakah aplikasi yang diusulkan dapat memberikan solusi seperti yang diharapkan[7]–[9].



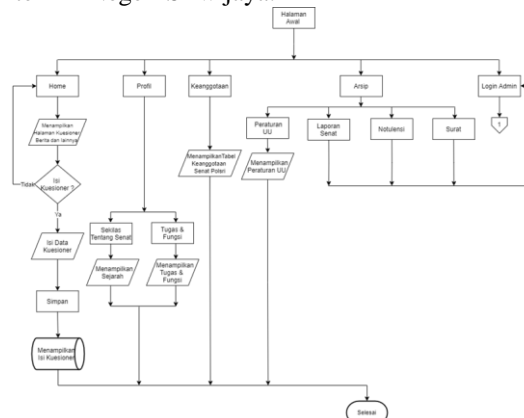
Gambar 1. Langkah Perancangan Aplikasi

Langkah kedua adalah dengan membuat rancangan database, form dan halaman yang akan di gunakan untuk pengisian data arsip pada Sekretariat Senat Polsri.

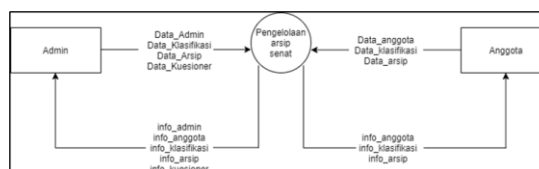
Dalam pembuatan website ini terdapat 3 tingkatan yaitu admin, anggota senat dan user civitas akademika Polsri. Setiap tingkatan memiliki hak akses yang berbeda, tingkatan admin mempunyai hak untuk mengelola user, melihat, mengubah, menghapus, dan mencetak laporan data arsip pada Sekretariat Senat Polsri. Setiap Anggota senat hanya dapat melihat halaman awal, mengunduh data arsip sedangkan *user* hanya dapat melihat halaman awal serta peraturan yang terdapat pada web senat.

Diagram pembuatan website ini menggunakan sublime text 3 sebagai text editor untuk membuat script bahasa pemrograman PHP[10]–[12]. Untuk web server menggunakan XAMPP versi 3.2.2 dimana XAMPP ini sudah mencakup beberapa aplikasi di dalamnya termasuk PHPMyAdmin sebagai aplikasi untuk membuat database-nya[13]–[15]. Untuk Database Management System penulisan menggunakan MariaDB. Berikut ini merupakan bagan flowchart untuk Website Manajemen Arsip

Elektronik Berbasis Website Pada Sekretariat Senat Politeknik Negeri Sriwijaya.



Gambar 2. Flowchart Website Manajemen Arsip



Gambar 3. DFD Pengelolaan Arsip Senat

Berdasarkan diagram diatas, aplikasi ini terdapat 2 user. User tersebut memiliki hak akses yang berbeda, yaitu :

1. Admin, merupakan *user* yang memiliki hak akses untuk mengelola seluruh aliran data yang ada dalam aplikasi pengelolaan arsip senat.
2. Anggota, merupakan anggota senat yang di beri username dan password untuk melihat, mencari, dan mengunduh file arsip yang dibutuhkan.

Data-data yang ada pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :

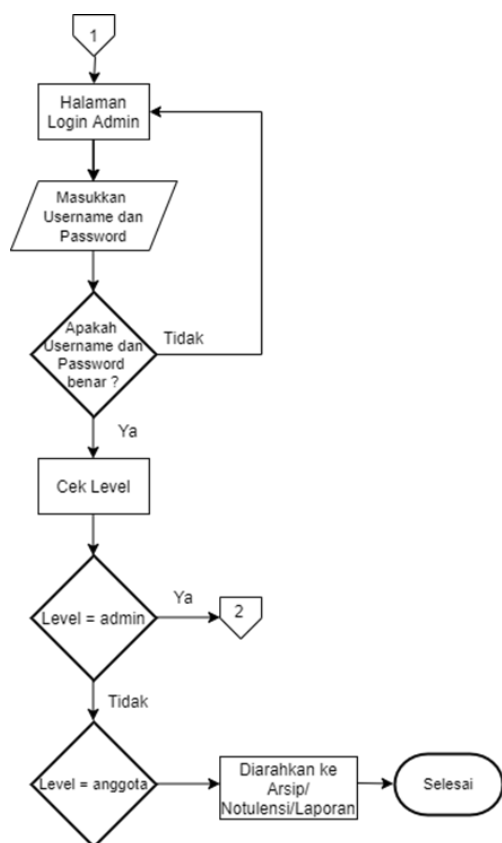
1. Data Admin
2. Data Anggota
3. Data Klasifikasi
4. Data Arsip
5. Data Kuesioner

2.2 Flowchart

Perancangan website ini menggunakan flowchart untuk menggambarkan algoritma atau sistem yang ada dalam website ini.

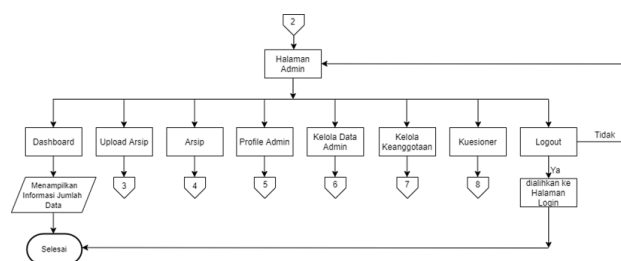
Flowchart login menggambarkan proses yang ada di halaman login, serta proses bagaimana setiap tingkatan diarahkan kepada halamannya masing-masing[16]–[18].

Flowchart login terdiri dari dua tingkatan, yaitu halaman admin dan anggota senat. Flowchart admin menggambarkan proses yang ada didalam admin yaitu meng-edit, menambah dan menghapus user. Pada flowchart anggota senat menggambarkan proses yang ada dihalaman yaitu diarahkan ke arsip notulensi. Berikut gambar flowchart pada halaman login website.



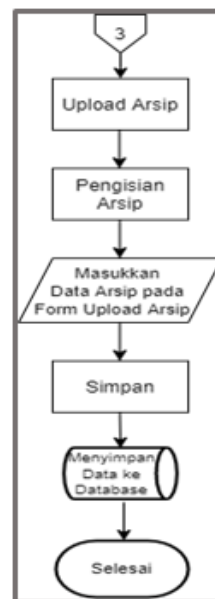
Gambar 4. Flowchart Halaman Login.

Flowchart halaman admin menggambarkan proses yang ada di halaman admin. Setelah memulai dan masuk ke halaman admin maka akan mengarahkan pengguna. Jika pengguna ingin keluar dari halaman admin, maka akan kembali ke halaman login dan keluar(selesai). Jika tidak maka akan kembali ke halaman admin.. Berikut gambar flowchart pada halaman admin website :



Gambar 5. Flowchart Halaman Admin.

Flowchart upload arsip menggambarkan proses yang ada di halaman upload arsip. Pada halaman pertama upload arsip terdapat pengisian laporan arsip, kemudian masukkan data laporan arsip, selanjutnya menyimpan data arsip ke database.



Gambar 6. Flowchart Halaman Upload Arsip

Flowchart arsip menggambarkan proses yang ada di halaman arsip. Pada halaman arsip setelah meng-klik arsip maka akan menampilkan data arsip, dapat menampilkan, melihat, mencari, mengubah(edit), menghapus lalu menyimpan data yang telah di ubah pada database maupun mencetak laporan arsip.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

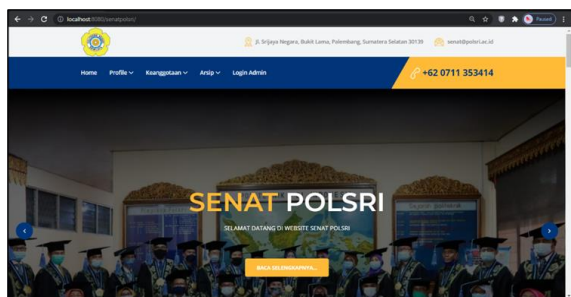
3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan pada pembuatan aplikasi pengelolaan arsip Senat ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem operasi menggunakan Windows 10.
2. XAMPP untuk perangkat lunak berbasis web server yang bersifat open source (bebas), serta mendukung di berbagai sistem operasi, baik Windows, Linux, atau Mac OS. Xampp digunakan sebagai standalone server (berdiri sendiri) atau biasa disebut dengan localhost.
3. Sublime Text 3 merupakan text editor yang sering digunakan oleh programmer khususnya seorang web developer untuk menulis code.
4. Bootstrap, JQuery, JavaScript untuk untuk menghemat waktu karena tidak perlu menulis sintaks JavaScript berulang kali.

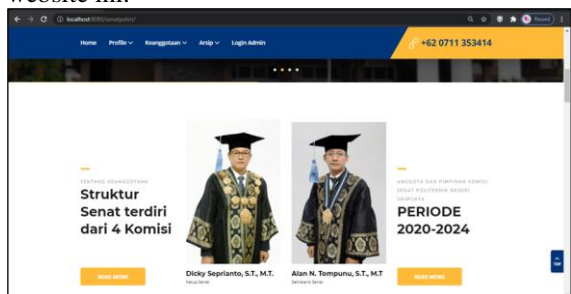
3.2 Halaman Tampilan

Pada halaman awal website terdapat beberapa menu yaitu, home, profile, keanggotaan, arsip, dan login admin. Di bawah ini merupakan pembahasan dari masing-masing menu pada halaman awal.



Gambar 7. Menu Home(1)

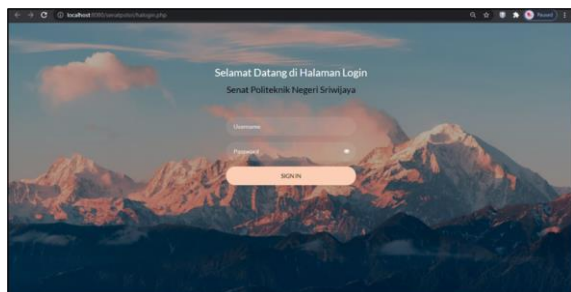
Menu home adalah tampilan awal yang terlihat ketika mengunjungi website Senat Politeknik Negeri Sriwijaya. Pada halaman home terdapat pengumuman, form kuesioner, dan lain-lain. Pengunjung dapat mengisi form tersebut agar pihak senat dapat mengetahui tingkat kepuasan terhadap website ini.



Gambar 8. Menu Home(2)

Menu Login Admin

Pada saat menu login admin di klik maka akan muncul halaman login admin, agar berhasil login dibutuhkan username dan password. Proses login dalam aplikasi ini menggunakan multilevel user dimana terdapat beberapa tingkatan user dengan hak akses yang berbeda untuk website ini ada dua tingkatan yaitu, "admin" dan "anggota". Jika level "admin" maka akan diarahkan ke halaman admin, dan jika level nya "anggota" maka akan diarahkan ke halaman arsip notulensi.



Gambar 9. Halaman login

Pengujian

Pengujian metode black box, form edit data, tambah data, dan hapus data arsip akan dibahas dibawah ini :

Metode Black Box Testing

Black box testing di lakukan untuk mengetahui fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 1. Hasil Black Box Testing

Aktivitas Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Masuk Halaman Awal	Terhubung dengan senat.polsri.ac.id	Menampilkan halaman awal (menu home) pada website senat polsri	[x] Diterima [] Ditolak
Klik dropdown menu profil	Muncul submenu sekilas tentang senat dan Tugas & Fungsi	Dropdown berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik submenu pertama pada menu profil	Terhubung dengan halaman sekilas tentang senat	Link berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik submenu kedua pada menu profil	Terhubung dengan halaman tugas & fungsi	Link berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik dropdown menu keanggotaan	Muncul submenu struktur organisasi dan keanggotaan senat	Dropdown berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik submenu pertama pada menu keanggotaan	Terhubung dengan halaman struktur organisasi	Link berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik submenu kedua pada menu keanggotaan	Terhubung dengan halaman keanggotaan senat	Link berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik dropdown menu arsip	Muncul submenu peraturan, laporan senat, notulensi,	Dropdown berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak

	dan surat		
Klik submenu pertama pada menu arsip	Terhubung dengan halaman arsip peraturan dan perundang-undangan	<i>Link</i> berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik submenu kedua pada menu arsip	Terhubung dengan halaman <i>login</i>	<i>Link</i> berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik submenu ketiga pada menu arsip	Terhubung dengan halaman <i>login</i>	<i>Link</i> berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik submenu keempat pada menu arsip	Terhubung dengan halaman <i>login</i>	<i>Link</i> berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik menu <i>login</i>	Terhubung dengan halaman <i>login</i>	<i>Link</i> berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Masuk halaman <i>login</i>	Terhubung dengan halaman sesuai dengan <i>level user</i>	<i>Login</i> berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Masuk halaman arsip yang dikunci (laporan senat, notulensi, dan surat)	Menampilkan <i>dashboard</i> ketiga arsip yang dikunci	Seuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik <i>button</i> lihat arsip	Menampilkan tabel arsip yang dipilih	<i>Button</i> "lihat arsip" berfungsi sesuai harapan yaitu menampilkan tabel arsip yang dipilih	[x] Diterima [] Ditolak
<i>search</i>	Menampilkan hasil dari setiap <i>field</i> yang diketik oleh <i>user</i>	<i>Search</i> berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Masuk halaman	Terhubung dengan	Menampilkan <i>dashboard</i>	[x] Diterima [] Ditolak

admin	halaman admin	admin	
Klik menu <i>upload</i> arsip	Menampilkan <i>dashboard upload</i> arsip	Seuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik <i>button</i> tambah arsip	Menampilkan <i>form</i> tambah arsip	<i>Button</i> "tambah arsip" berfungsi sesuai harapan yaitu menampilkan <i>form</i> tambah arsip yang dipilih	[x] Diterima [] Ditolak
Klik menu arsip	Menampilkan <i>dashboard</i> arsip	Sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik simbol edit berwarna biru	Menampilkan <i>form</i> edit	Sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik <i>update</i>	Tersimpan dan menampilkan tabel arsip yang telah diperbarui	Sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik simbol hapus berwarna merah	Terhapus dan menampilkan tabel arsip yang telah diperbarui	Sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik cetak laporan	Menampilkan <i>pop-up print</i>	Sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik menu kelola data admin	Menampilkan tabel admin	Seuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik menu keanggotaan	Menampilkan tabel keanggotaan	Seuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik menu kelola kuesioner	Terhubung dengan <i>google form</i> senat polsri	Seuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik menu <i>logout</i>	Kembali ke halaman <i>login</i>	Seuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak

4. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa pembuatan program dapat terlaksana dengan benar dan baik sesuai dengan perencanaan.

PUSTAKA

- [1] G. F. S. Almahdi and T. Pahlevi, 'Pengelolaan Sistem Kerasipan Elektronik Sebagai Determinan Produktivitas Kerja Pegawai di Kecamatan Solokuro Kabupaten Lamongan', *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, vol. 8, no. 2, Art. no. 2, Jun. 2020.
- [2] 'Manajemen kearsipan : untuk lembaga negara, swasta, dan perguruan tinggi / Oleh Drs. Basir Barthos | OPAC Perpustakaan Nasional RI.' <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1111377> (accessed Dec. 24, 2021).
- [3] 'Senat Politeknik Negeri Sriwijaya | POLSRI | POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA'. <https://www.polsri.ac.id/profile-polsri/senat> (accessed Dec. 24, 2021).
- [4] F. Rahman and S. Santoso, 'APLIKASI PEMESANAN UNDANGAN ONLINE', *Jurnal Sains dan Informatika*, vol. 1, no. 2, Art. no. 2, 2015, Accessed: Dec. 24, 2021. [Online]. Available: <https://jsi.politala.ac.id/index.php/JSI/article/view/30>
- [5] A. #education • 4 Y. Ago, 'Menenal Pemrograman Web (Web Programming) + Free Ebook PHP "Menyelam & Menaklukan Samudra PHP"', *Steemit*, Oct. 22, 2017. <https://steemit.com/education/@alfarisi/mengenal-pemrograman-web-web-programming-free-ebook-php-menyelam-and-menaklukan-samudra-php> (accessed Dec. 24, 2021).
- [6] 'E-Book Menyelam dan menaklukkan samudra PHP', *Sumangelipu*, May 19, 2012. <https://sumangelipu.wordpress.com/2012/05/19/e-book-menyelam-dan-menaklukkan-samudra-php/> (accessed Dec. 24, 2021).
- [7] 'Basis Data Edisi Revisi | PERPUSTAKAAN INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR PANGKALPINANG'. <https://opac.atmaluhur.ac.id/opac/detail-opac?id=1515> (accessed Dec. 24, 2021).
- [8] 'Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Anggota Baru Pada Senat Mahasiswa Insan Pembangunan Berbasis Web Dengan Menggunakan PHP Dan Mysql | PDF', *Scribd*. <https://id.scribd.com/document/415683954/1-Analisa-Dan-Perancangan-Sistem-Informasi-Penerimaan-Anggota-Baru-Pada-Senat-Mahasiswa-Insan-Pembangunan-Berbasis-Web-Dengan-Menggunakan-Php-Dan-Mys> (accessed Dec. 24, 2021).
- [9] A. Setyawan, 'SISTEM INFORMASI E-VOTING PEMILIHAN KETUA DAN WAKIL KETUA SENAT MAHASISWA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER UNTUK MENINGKATKAN EFEKSTIFITAS DAN EFISIENSI DI MASA PANDEMI – STUDI KASUS DI STIKOM YOS SUDARSO PURWOKERTO', *Electro Luceat*, vol. 6, pp. 308–315, Nov. 2020, doi: 10.32531/jelekn.v6i2.272.
- [10] 'Pengertian PHP, Fungsi dan Sintaks Dasarnya', *Niagahoster Blog*, Nov. 02, 2020. <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-php/> (accessed Dec. 24, 2021).
- [11] M. Ramadhanie, 'makalah PHP', Accessed: Dec. 24, 2021. [Online]. Available: https://www.academia.edu/8046265/makalah_PHP
- [12] 'Makalah pemrograman PHP', *dewi fortune site*, Jan. 13, 2010. <https://dewiek05.wordpress.com/2010/01/13/makalah-pemrograman-php/> (accessed Dec. 24, 2021).
- [13] 'Pengertian XAMPP Lengkap dengan Fungsi dan Cara Instalasi', *Qwords*, Sep. 19, 2019. <https://qwords.com/blog/pengertian-xampp/> (accessed Dec. 24, 2021).
- [14] 'Xampp: Definisi, Fungsi, Komponen, dan Cara Menggunakan', *Sekawan Media / Software House & System Integrator Indonesia*, Apr. 26, 2021. <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-xampp/> (accessed Dec. 24, 2021).
- [15] 'Panduan Dasar XAMPP untuk Pemula', *Tutorial Pemrograman ID*, Sep. 09, 2016. <https://www.tutorialpemrograman.com/web/panduan-dasar-xampp-untuk-pemula/> (accessed Dec. 24, 2021).
- [16] 'PERANCANGAN WEBSITE.pdf - REINTEK JURNAL ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI TERAPAN PERANCANGAN WEBSITE PADA PT RATU ENIM PALEMBANG Febrin Aulia Batubara | Course Hero'. <https://www.coursehero.com/file/60707956/PERANCANGAN-WEBSITEpdf/> (accessed Dec. 24, 2021).
- [17] R. Setiawan, 'Bagaimana Cara Membuat Flowchart yang Baik', *Dicoding Blog*, Aug. 17, 2021. <https://www.dicoding.com/blog/cara-membuat-flowchart-yang-baik/> (accessed Dec. 24, 2021).
- [18] 'Cara Membuat Flowchart Sederhana Yang Benar', *Qwords*, Dec. 06, 2019. <https://qwords.com/blog/cara-membuat-flowchart/> (accessed Dec. 24, 2021).