

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Berkas Berbasis Website Pada Kantor Notaris Halim SH

Fitri Amanda Yasmin Rambe

Program Studi Manajemen Informatika, Universitas Harapan Medan

Corresponding Author: cimei697@gmail.com

Info Artikel

Submitted: 03 Februari 2025

Revised : 08 Maret 2025

Accepted: 15 April 2025

Published: 29 Juni 2025

Keywords: System Design, Information System, Website, File Management, Notary

Kata Kunci: Rancang Bangun, Sistem Informasi, Website, Pengelolaan Berkas, Notaris

Abstract

File management in a notary office is one of the essential aspects in supporting legal services for the community. However, the manual management system often leads to problems such as delays in document retrieval, data loss risks, and inefficiency in storage. This study aims to design and develop a web-based file management information system at Notary Office Halim SH to improve work effectiveness and efficiency. The research method includes requirements analysis, system design using Unified Modeling Language (UML). The results show that the developed system facilitates recording, storing, searching, and reporting files quickly and in an integrated manner. With this system, it is expected that administrative processes in the notary office become more organized, reduce the risk of data loss, and improve service quality for clients.

Abstrak

Pengelolaan berkas pada kantor notaris merupakan salah satu aspek penting dalam menunjang kelancaran pelayanan hukum kepada masyarakat. Namun, sistem pengelolaan berkas yang masih manual sering menimbulkan permasalahan seperti keterlambatan pencarian dokumen, risiko kehilangan data, serta kurangnya efisiensi dalam penyimpanan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan berkas berbasis website pada Kantor Notaris Halim SH agar mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja. Metode penelitian yang digunakan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dibangun mampu mempermudah proses pencatatan, penyimpanan, pencarian, dan pelaporan berkas secara cepat serta terintegrasi. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses administrasi pada kantor notaris menjadi lebih tertata, mengurangi risiko kehilangan data, dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada klien.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Publisher: Lembaga Penerbit Penelitian Nusantara

Pendahuluan

Kantor notaris merupakan salah satu kantor yang memiliki berkas-berkas yang sangat banyak dan bervariasi, sampai saat ini, pengelolaan berkas-berkas tersebut hanya memanfaatkan lemari dan media penyimpanan dengan label menggunakan kertas yang ditempel di masing-masing berkas milik konsumen dari notaris Halim SH. Seiring dengan berkembangnya teknologi, untuk mengelola berkas-berkas yang ada di kantor notaris Halim SH, penulis mempunyai ide untuk menerapkan teknologi

sistem informasi untuk menyimpan berkas-berkas yang masuk dan keluar atau berkas-berkas yang sudah di proses maupun yang masih tersimpan atau sedang di proses di kantor notaris Halim SH. Saat ini pencatatan berkas – berkas yang masuk dan keluar ataupun yang sedang di proses di kantor notaris Halim masih menggunakan media buku sebagai pencatat / logbook dan berkas di simpan di dalam lemari penyimpanan berkas. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk sistem informasi yang dapat membantu kantor notaris halim yang akan di tuangkan ke dalam tugas akhir yang berjudul: **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BERKAS BERBASIS WEBSITE PADA KANTOR NOTARIS HALIM SH”**, yang bertujuan untuk mengelola berkas-berkas yang sedang di proses di kantor notaris tersebut, sehingga mempermudah pekerjaan dan lebih efektif dalam melakukan pengelolaan berkas di kantor notaris Halim SH.

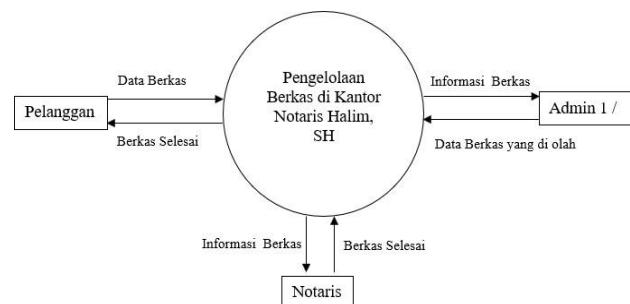
Metode Penelitian

1. Analisis dan Perancangan Sistem

Tahap ini dilakukan untuk menganalisa system pengelolaan berkas di kantor notaris Halim.

1.1 Analisa sistem yang sedang digunakan

Hasil analisa sistem pengelolaan berkas yang ada di kantor notaris halim Medan, digambarkan pada diagram konteks berikut ini:



Gambar 3.1 ampilan diagram konteks sistem yang sedang digunakan

Keterangan:

1. Pelanggan melakukan pendaftaran berkas kepada admin
2. Admin 1/2 melakukan pencatatan berkas yang di daftarkan dibuku
3. Admin 1/2 memberikan informasi kepada notaris terkait data berkas yang akan di olah
4. Notaris menyelesaikan berkas yang di minta
5. Admin menyerahkan bekras yang telah selesai di olah

1.2 Perancangan Sistem

Adapun perancangan sistem yang dapat diusulkan untuk mengembangkan sistem pengelaolaan berkas di atas adalah sebagai berikut;;

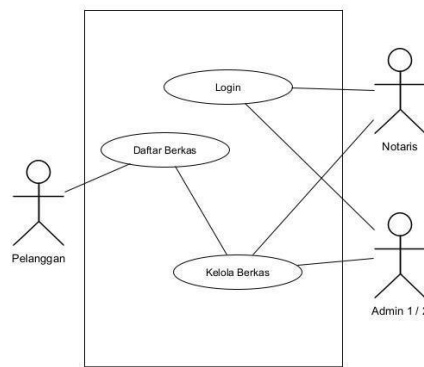
1. Data Pengguna, merupakan data yang bisa digunakan untuk mengakses sistem yang akan di bangun (Dalam Data ini terdapat akses level yaitu administrator, petugas dan notaris)
2. Data Berkas, merupakan data yang memuat berkas-berkas apa saja yang sedang dikerjakan / yang ada di kantor notaris halim

Data yang di masukkan akan disimpan ke file database dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Data pengguna, disimpan dalam tabel pengguna
2. Data berkas disimpan dalam table berkas

1.2.1 Use case diagram yang diusulkan

Rancangan proses pada sistem pengelolaan berkas di kantor notaris halim, adapun bentuk use case diagram yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2 Use case diagram sistem

Keterangan:

1. Petugas dan notaris masuk ke dalam sistem dengan username dan password yang sudah di buat
2. Petugas melakukan pencatatan berkas yang akan di kerjakan notaris ke dalam sistem
3. Notaris melihat berkas dan mengerjakan berkas yang ada di sistem
4. Petugas melakukan update data terhadap berkas yang telah selesai dikerjakan dan memberikannya kepada costumer

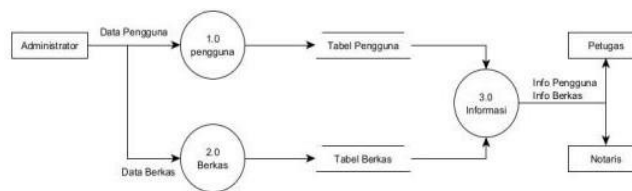
1.3 Perancangan Database

Perancangan database adalah tahapan yang dilakukan untuk mendesain atau merancang tabel-tabel data yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data yang saling berhubungan sebagai sebuah basis data atau database. Perancangan database dalam sistem ini ditujukan agar dalam pengoperasian dan pengimplementasian, dapat diperoleh informasi yang lebih lengkap serta dapat membantu mempermudah proses manipulasi data. Database yang digunakan untuk membangun Aplikasi ini adalah SQL, database yang di buat terdiri dari 2 buah tabel, yaitu ; tabel pengguna dan

table berkas.

Data Flow Diagram (DFD)

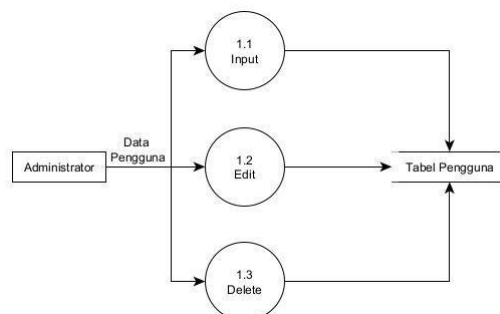
Diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem sekarang dikenal dengan nama diagram arus data (data flow diagram atau diagram Alir). DFD merupakan detail rancangan dari diagram konteks yang sudah dibuat dan memuat rancangan tabel database yang akan diimplementasikan pada database yang akan dibuat. Adapun rancangan data flow diagram yang diusulkan antara lain:



Gambar 3.3 DFD Level 0

Adapun, penjelasan dari gambar di atas adalah sebagai berikut:

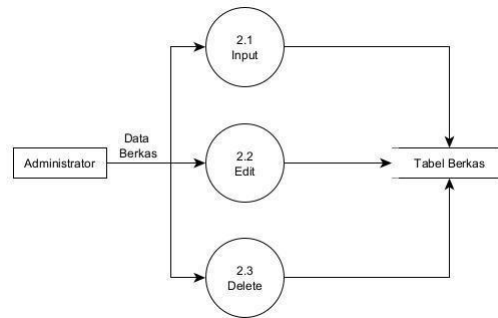
1. Pada gambar diatas terdapat 3 aktor yaitu Administrator, Petugas dan Notaris
2. Administrator dapat mengelola data pengguna sistem dan data berkas
3. Petugas dapat mengelola data berkas
4. Notaris dapat melihat data berkas



Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses 1.0

Adapun, penjelasan dari gambar di atas adalah sebagai berikut:

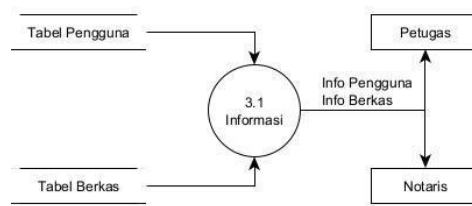
1. Pada gambar diatas Admin melakukan penambahan data pengguna pada point 1.1
2. Pada point 1.2, Administrator melakukan edit data pengguna sistem
3. Dan pada poin 1.3, Administrator dapat melakukan penghapusan data pengguna sistem



Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 2.0

Adapun, penjelasan dari gambar di atas adalah sebagai berikut ;

1. Pada gambar diatas Admin melakukan penambahan data berkas pada point 2.1
2. Pada point 2.2, Admin melakukan edit data Berkas di sistem
3. Dan pada poin2.3, Admin dapat melakukan penghapusan data berkas di sistem

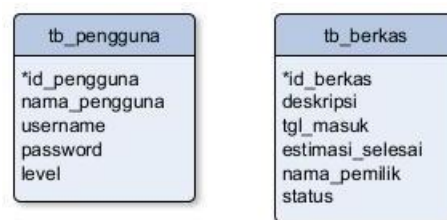


Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 3.0

Adapun, penjelasan gambar diatas Petugas dan notaris melihat data berkas

1.3.1 Relasi Antar Tabel

Dalam perancangan sistem ini, isi sistem telah dipecah kedalam tabel-tabel untuk memudahkan konfigurasi. Untuk menghubungkan kembali relasi antar tabel agar setiap bagian isi yang letaknya terpisah dalam tabel lain dapat ditampilkan bersamaan pada sistem tersebut, sebab dalam setiap sistem akan dilakukan pemanggilan tabel-tabel untuk mengambil isi-isi tabel yang diperlukan Relasi Database tersebut tampak seperti gambar berikut;



Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel

Adapun, penjelasan dari gambar di atas adalah sebagai berikut ;

1. Tb_pengguna, merupakan tabel yang digunakan untuk menampung data pengguna sistem, admin, petugas dan notaris ke dalam aplikasi
2. Tb_berkas, digunakan untuk menampung data berkas yang akan disajikan di aplikasi

1.3.2 Struktur Tabel

a. Tabel Data Pengguna

Tabel 3.1 Tabel Data Pengguna

Nama Tabel : tb_pengguna Field Kunci : Id_pengguna			Organisasi Field : Indexed Media Penyimpanan : Hardisk	
No	Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
1	Id_pengguna	Int	11	Sequence Id login (Primary key)
2	Nama_pengguna	Varchar	20	Nama pengguna aplikasi
3	Username	Varchar	20	Username
4	Password	Varchar	15	Password
5	Level	Enum	20	Pilihan level sebagai Admin /petugas/ notaris

b. Tabel Data Berkas

Tabel 3.2 Tabel Data Berkas

Nama Tabel : tb_berkas Field Kunci : Id_berkas			Organisasi Field : Indexed Media Penyimpanan : Hardisk	
No	Nama	Type	Lebar	Keterangan
1	Id_berkas	varchar	10	Id berkas (primary key)
2	deskripsi	varchar	30	Deskripsi berkas yang di proses
3	Tgl_masuk	date		Tanggal masuk berkas
4	Estimasi_selesai	date		Estimasi tgl selesai berkas
5	Nama_pemilik	varchar	30	Nama Pemilik Berkas
6	status	varchar	30	Status berkas (proses / selesai)

3.4 Rerancangan Sistem

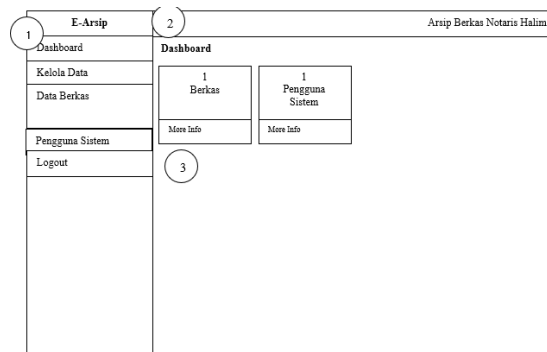
A. Rancangan Tampilan Halaman Login

Gambar 3.8 Tampilan Halaman Login

Keterangan Gambar 3.8:

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk masuk ke aplikasi pengelolaan berkas notaris halim Medan, terdapat 3 akses level dalam aplikasi ini, yaitu ; Admin, Petugas dan Notaris, setiap akses level mempunyai kewenangan yang berbeda – beda

B. Rancangan Tampilan Halaman Dashboard

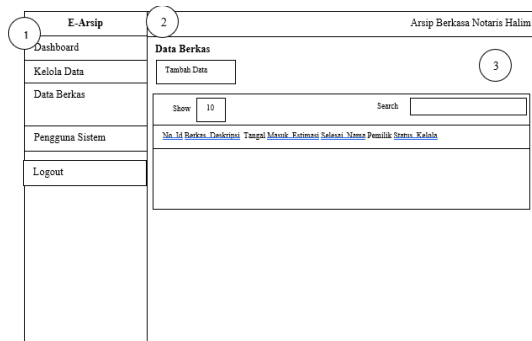


Gambar 3.9 Tampilan Halaman Dashboard Admin

Keterangan Gambar 3.9:

1. Sidebar, pada Bagian ini, terdapat beberapa menu seperti menu dashboard, kelola data pengguna sistem, Kelola data berkas dan logout.
2. Header, bagian ini merupakan bagian yang menampilkan judul sistem
3. Konten, pada bagian ini terdapat dashboard untuk melihat sekilas terkait data yang ada di dalam Aplikasi Pengelolaan berkas notaris halim

C. Rancangan Tampilan Halaman Data Berkas



Gambar 3.10 Tampilan Halaman Data Berkas

Keterangan Gambar 3.10:

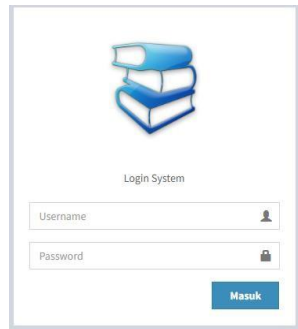
1. Sidebar, pada Bagian ini, terdapat beberapa menu seperti menu dashboard, kelola data berkas, pengguna sistem, dan logout.
2. Header, bagian ini merupakan bagian yang menampilkan judul system Konten, pada bagian ini terdapat list data berkas yang sedang di proses maupun telah selesai di kantor notaris halim

Hasil dan Pembahasan

Hasil

2.1 Halaman Login

Halaman login ini akan muncul ketika pengguna pertama kali membuka aplikasi pengelolaan berkas

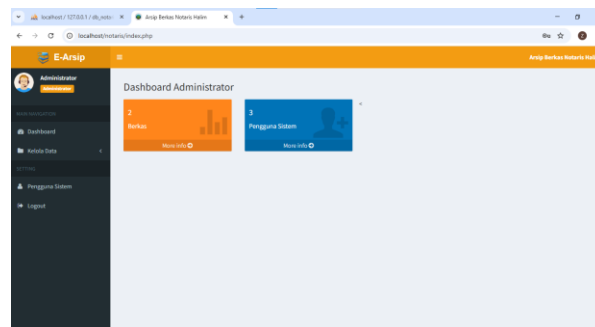


di kantor notaris halim, SH.

Gambar 4.1 Halaman Login

2.2 Halaman Beranda Admintrator

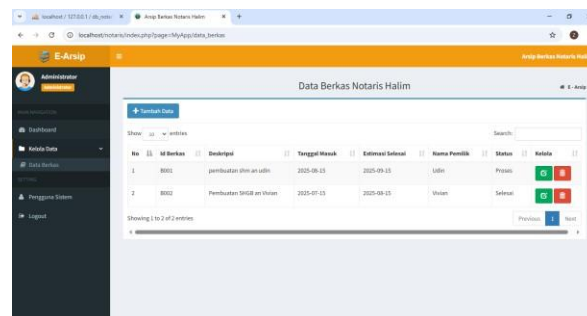
Ketika pengguna memasukkan user dengan akses level administrator, maka akan muncul tampilan seperti berikut;



Gambar 4.2 Halaman Beranda

2.3 Halaman Data Berkas

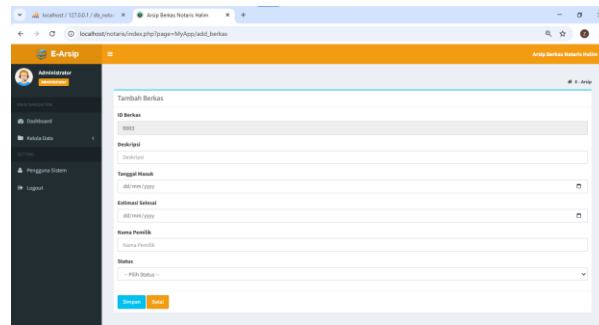
Halaman ini akan muncul ketika user memilih menu Data Berkas yang ada di sidebar, halaman ini memuat data / record terkait berkas yang di Kelola di Kantor Notaris Halim, SH.



Gambar 4.3 Halaman Data Berkas

2.4 Halaman Tambah Data Berkas

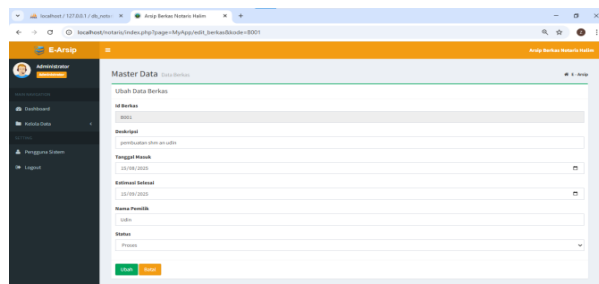
Apabila pengguna menekan tombol tambah data pada halaman data berkas, maka akan muncul form input seperti berikut;



Gambar 4.4 Halaman Tambah Data Berkas

2.5 Halaman Ubah Data Berkas

Halaman ini berfungsi untuk mengubah data / record berkas yang sudah di input oleh admin maupun petugas di kantor notaris halim, untuk mengaksesnya pengguna dapat menekan tombol ubah berwarna hijau yang ada di halaman data berkas, Adapun tampilanya Adalah sebagai berikut;



Gambar 4.5 Halaman Ubah Data Berkas

Pembahasan

Dari antar muka tampilan system diatas berikut ini adalah pembahasan dari system yang telah dirancang, untuk pembahasan diatas dapat dilihat pada point-point dibawah ini:

4.6.1. Implementasi sistem

Implementasi sistem adalah prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang ada dalam dokumen desain sistem yang disetujui dan menguji, menginstall, dan memulai menggunakan sistem baru atau sistem yang diperbaiki. Tujuan dari implementasi sistem itu sendiri adalah:

1. Mempermudah petugas admin dalam mengelola berkas yang sedang di proses di kantor notaris

halim

2. Mempermudah notaris maupun petugas dalam mencari pemilik berkas yang sedang dikelola di kantor notaris halim. Agar dapat memperoleh hasil yang telah direncanakan dan demi mencapai keinginan yang dimaksud dalam perancangan/desain sistem yang telah dibuat tentunya dibutuhkan beberapa komponen untuk menunjang proses pengerjaannya antara lain adalah:

4.6.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

- a. *Windows 10*
- b. XAMPP
- c. Web Browser (Chrome, Firefox, dan lain sebagainya)
- d. Sublime Text Editor

4.6.3 Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

- a. *Processor Core i3*
- b. *RAM 4 Gb*
- c. *Hardisk 500 Gb*
- d. *VGA Onboard 1 Gb*

Kebutuhan Pengguna (*Brainwareware*) Setiap orang dapat menggunakan media aplikasi ini ini, dengan memenuhi standar minimal kebutuhan *software* dan *hardware* yang tertera di atas

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan dalam artikel tersebut, dapat disimpulkan bahwa perancangan dan pembangunan sistem informasi pengelolaan berkas berbasis website pada Kantor Notaris Halim SH berhasil menjawab permasalahan yang terdapat pada sistem manual sebelumnya. Sistem konvensional yang mengandalkan pencatatan dalam buku dan penyimpanan fisik terbukti menimbulkan berbagai kendala, seperti keterlambatan dalam pencarian dokumen, tingginya risiko kehilangan data, serta rendahnya efisiensi dalam pengelolaan berkas. Melalui penerapan sistem berbasis website yang dirancang menggunakan pendekatan analisis kebutuhan dan pemodelan Unified Modeling Language (UML), penelitian ini menghasilkan sebuah sistem yang mampu mengintegrasikan proses pencatatan, penyimpanan, pencarian, hingga pelaporan berkas secara lebih sistematis dan terstruktur. Sistem ini juga telah didukung oleh perancangan basis data yang optimal serta pembagian hak akses pengguna (administrator, petugas, dan notaris), sehingga mampu meningkatkan keamanan dan keteraturan pengelolaan data. Implementasi sistem menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam pengelolaan berkas memberikan

dampak signifikan terhadap peningkatan efektivitas dan efisiensi kerja, khususnya dalam mempercepat proses temu kembali dokumen serta meminimalisir kesalahan administratif. Selain itu, sistem ini juga berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pelayanan kepada klien, karena proses administrasi menjadi lebih cepat, akurat, dan transparan.

Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa sistem informasi pengelolaan berkas berbasis website yang dikembangkan dalam penelitian ini layak untuk diimplementasikan sebagai solusi modern dalam mendukung kinerja operasional kantor notaris, serta dapat menjadi model pengembangan sistem serupa pada instansi lain yang memiliki karakteristik pengelolaan dokumen yang kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Fandopa. J. A, N. S. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Percetakan pada Gajayana Digital Printing Kota Malang berbasis Website. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Vol. 6 (11), 5371- 5379
- Alter, S. (2022). Information Systems: The Foundation of E-Business. Pearson Education. Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI), 2022. Pedoman Pengelolaan Arsip
- Meydian et al. (2022). Algoritma dan Struktur Data. Widina Bhakti Persada Bandung. Jawa Barat
- Helmud, E. (2021). Optimasi Basis Data Oracle Menggunakan Complex View Studi Kasus : PT. Berkat Optimis Sejahtera (PT. BOS) Pangkalpinang. Jurnal Informatika, 80-86
- Ririn Fitri Sari & Ardiati Utami S. (2021). Rekayasa perangkat lunak menggunakan php . ANDI.Yogyakarta
- Meydian et al. (2022). Algoritma dan Struktur Data. Widina Bhakti Persada Bandung. Jawa Barat
- <https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-xampp>
- <https://blogs.powercode.id/sublime-text-pengertian-kelebihan-fitur/>
- https://en.m.wikipedia.org/wiki/File:HTML5_logo_and_wordmark.svg
- https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:CSS3_logo_and_wordmark.svg
- <https://logos-world.net/javascript-logo/> JavaScript