

AMMATOA: Journal System Information And Computer Institut Teknologi Dan Bisnis Bina Adinata

ISSN : 2987-3789

DOI : <https://doi.org/10.63989/ammatoa.v3i1.195>

SISTEM PENGAMBILAN NOMOR ANTRIAN BERBASIS WEBSITE PADA DINAS

KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KABUPATEN BULUKUMBA

Fatimah Azzahra¹, Husni Sulaiman², Andi Nurul Faizah³

^{1,2,3} Sistem Informasi, ITEB Bina Adinata

E-mail: ¹FatihahazzahraCA@gmail.com, ²husninevergiveup@gmail.com, ³nf051990@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Merancang sistem pengambilan nomor antrian berbasis website pada dinas kependudukan dan pencatatan sipil Kabupaten Bulukumba. (2) Mengimplementasikan sistem pengambilan nomor antrian pada dinas kependudukan dan pencatatan sipil Kabupaten Bulukumba. Karena perkembangan teknologi informasi memberikan pengaruh besar terhadap kegiatan organisasi atau instansi khususnya pada sistem antrian yang ada, sedangkan sistem antrian pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bulukumba masih manual sehingga masyarakat harus datang langsung ke kantor untuk mengambil nomor antrian, sehingga ini kurang efisien untuk pengambilan nomor antrian.

Berdasarkan permasalahan yang ada, sistem antrian merupakan solusi yang dimana sistem antrian ini lebih mudah untuk di akses tanpa harus menunggu lama untuk mendapatkan nomor antrian. Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall*. Model *Waterfall* ini terdiri dari beberapa tahap yaitu Analisa, desain, pengkodean, pengujian, implementasi dan pemeliharaan.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada penelitian ini menghasilkan sistem pengambilan nomor antrian berbasis website di desain dan di bangun berdasarkan masalah yang terjadi dalam pengambilan nomor antrian pada Dukcapil, dalam perancangan sistem antrian ini menggunakan *uml* sebagai perancangan sistemnya dan dibangun menggunakan Bahasa pemrograman *php* dengan menggunakan *database MySql* sebagai penyimpanan basis datanya serta menggunakan metode *waterfall* dalam tahap pengembangan sistemnya, pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black box* dan berdasarkan pengujian yang dilakukan sistem ini telah sesuai dengan rancangannya. Hasil implementasi sistem pengambilan nomor antrian berbasis *website* pada dinas kependudukan dan pencatatan sipil Kabupaten Bulukumba, yakni membantu masyarakat dalam pengambilan nomor antrian dan membantu staff dalam pembuatan laporan.

Kata Kunci: Sistem, Nomor Antrian, *Website*.

Abstract: *This study aims to: (1) To design a website-based queue number retrieval system for the population and civil registration service in Bulukumba Regency. (2) To implement a queue number retrieval system at the Bulukumba Regency population and civil registration service. Because the development of information technology has had a major influence on organizational or agency activities, especially on the existing queuing system, while the queuing system at the Population and*

AMMATOA: Journal System Information And Computer Institut Teknologi Dan Bisnis Bina Adinata

ISSN : 2987-3789

DOI : <https://doi.org/10.63989/ammatoa.v3i1.195>

Civil Registration Office of Bulukumba Regency is still manual so that people have to come directly to the office to take queue numbers, so this is less efficient for taking numbers queue.

Based on the existing problems, the queuing system is a solution where this queuing system is easier to access without having to wait long to get a queue number. This study uses the Waterfall method. This Waterfall model consists of several stages, namely analysis, design, coding, testing, implementation and maintenance.

Based on the results of the tests that have been carried out in this study, a website-based queue number retrieval system was designed and built based on the problems that occur in taking queue numbers at Dukcapil, in designing this queuing system using UML as the system design and built using the php programming language using MySql database as database storage and using the waterfall method in the system development stage, testing is carried out using the black box method and based on the tests carried out this system is in accordance with the design. The results of the implementation of a website-based queue number retrieval system at the Bulukumba Regency population and civil registration service, namely assisting the community in taking queue numbers and assisting staff in preparing reports.

Keywords: *System, Queue Number, Website.*

AMMATOA: Journal System Information And Computer Institut Teknologi Dan Bisnis Bina Adinata

ISSN : 2987-3789

DOI : <https://doi.org/10.63989/ammatoa.v3i1.195>

I. PENDAHULUAN

Kependudukan merupakan hal ihwal yang berkaitan dengan jumlah, struktur, umur, jenis kelamin, agama, kelahiran, perkawinan, kehamilan, kematian, persebaran, mobilitas dan kualitas serta ketahanannya yang menyangkut politik, ekonomi, sosial dan budaya. Berdasarkan Keputusan MENDAGRI Nomor. 54 Tahun 1983 Kantor Kependudukan dan Pencatatan Sipil adalah perangkat wilayah yang membantu Bupati. Selaku Wakil Pemerintah Pusat dalam rangka pelaksanaan asas dekonsentrasi untuk melaksanakan kebijaksanaan catatan sipil di Daerah dan hanya satu-satunya pelaksanaan utama yang menangani urusan catatan sipil. (Septiadi, 2019)

Sistem antrian yang terdapat pada sebagian instansi pemerintah belum dapat memenuhi kebutuhan konsumen secara fungsionalitas, karena hanya dapat mencetak tiket antrian dan menampilkan informasi antrian yang ruang lingkupnya terbatas. Bagi sebagian orang, mengantri disuatu instansi pemerintahan dengan menggunakan sistem antrian yang ada pada saat ini merupakan hal

yang kurang menyenangkan, khususnya apabila antrian tersebut panjang dan tidak teratur.

Mengingat perkembangan teknologi informasi semakin berkembang di mana hampir disegala bidang pekerjaan membutuhkan teknologi informasi sebagai alat bantu dalam menyelesaikan pekerjaan. Selain itu kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat merupakan suatu hal yang mutlak pada era yang serba cepat seperti saat ini. Sehingga dapat mempermudah pengambilan nomor antrian dan resi pelayanan di instansi pemerintah, dan dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan yang dapat terjadi saat pengambilan antrian dan resi pelayanan.

Dalam jaringan internet atau online Website merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada website disebut dengan web page dan link dalam website memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu page ke page lain (hyper text), baik diantara page yang disimpan dalam server yang sama maupun server diseluruh dunia. Pages diakses dan dibaca melalui browser seperti *Netscape*

AMMATOA: Journal System Information And Computer Institut Teknologi Dan Bisnis Bina Adinata

ISSN : 2987-3789

DOI : <https://doi.org/10.63989/ammatoa.v3i1.195>

Navigator, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome dan aplikasi *browser* lainnya.

Berdasarkan observasi penulis pada tanggal 29 agustus 2022 di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bulukumba, pengambilan antrian pada Dukcapil Kabupaten Bulukumba masih manual dan masyarakat harus datang langsung ke kantor untuk mengambil nomor antrian karena sistem yang digunakan disana masih manual.

Dari pemaparan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Sistem Pengambilan Nomor Antrian Berbasis Website pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bulukumba”**.

II. LANDASAN TEORI

A. PENGEMBANGAN

Pengembangan adalah penyusunan suatu sistem yang baru untuk menggantikan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Perlu adanya pengembangan sistem disebabkan oleh beberapa hal. Adanya permasalahan (*problems*) yang timbul pada sistem yang lama.

B. SISTEM

McLeod (Sudiro, Rahadian dan Prima, 2011) mengatakan bahwa sistem merupakan satu kelompok elemen yang didalamnya saling berhubungan, serta hubungan antara satu dan lainnya membangun komposisi yang mempunyai nilai serta arti. Terlihat bahwa sistem berbentuk kesatuan dari komponen yang saling berhubungan dan memiliki tujuan untuk mendapatkan sebuah target. Di batasinya sistem sangat cocok diimplementasikan dalam sebuah organisasi atau badan usaha maupun dalam bagian struktural tertentu.

C. ANTRIAN

Antrian adalah suatu kejadian yang biasa dalam kehidupan sehari-hari. Menunggu didepan loket untuk mendapatkan kereta api atau tiket bioskop, pada pintu jalan tol, Pada bank, pada instansi, pada kasir supermarket, dan situasi-situasi yang lain merupakan kejadian yang sering ditemui.

D. WEBSITE

Website (Lukmanul, 2019), Merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada website disebut dengan web page dan link dalam website

memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu page ke page lain (hyper text), baik diantara page yang disimpan dalam server yang sama maupun server diseluruh dunia. Pages diakses dan dibaca melalui browser seperti Netscape Navigator, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome dan aplikasi browser lainnya.

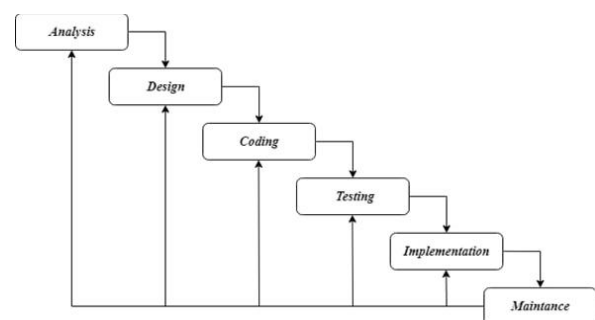
E. DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL

Dinas kependudukan dan pencatatan sipil kabupaten Bulukumba, merupakan salah satu instansi pemerintah yang berada dikabupaten Bulukumba, Sulawesi selatan. Terletak di jln. Jend. Ahmad Yani No.20 (0413), Kec. Ujung Bulu, Kab. Bulukumba (92513).

III. METODE PENELITIAN

Menurut (Ricki Sastra et al., 2019), Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan dengan metode waterfall. Metode waterfall pertama kali diperkenalkan oleh windows w.royce pada tahun 1970. Metode waterfall adalah tahapan atau langkah pengembangan dari sebuah perangkat lunak berurutan yang dimana kelajuannya dinilai sebai arus yang mengalir kebawah seperti air terjun yang

melewati tahapan perencanaan, permodelan, implementasi, pengujian dan perawatan sebagai solusi dari setiap permasalahan yang ada pada dukcapil sebagai tempat untuk melaksanakan penelitian. Metode pengembangan dengan waterfall terdiri dari beberapa tahap yaitu analisa, design, pengkodean, testing, implementasi dan maintenance.



Gambar 1 Metode Waterfall

IV. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

A. SISTEM YANG BERJALAN



Gambar 2 Sistem yang Berjalan

Pada gambar 2 diatas menjelaskan tentang bagaimana proses pelayanan pada dinas kependudukan dan pencatatan sipil kabupaten bulukumba, mulai dari pemohon melengkapi berkas, mengirim berkas via WhatsApp, lalu staff menerima berkas dari user, kemudian staff menginput data pemohon/user menggunakan komputer serta memberikan antrian kepada pemohon, dan user datang kekantor untuk menerima antrian dan menunggu antrian.

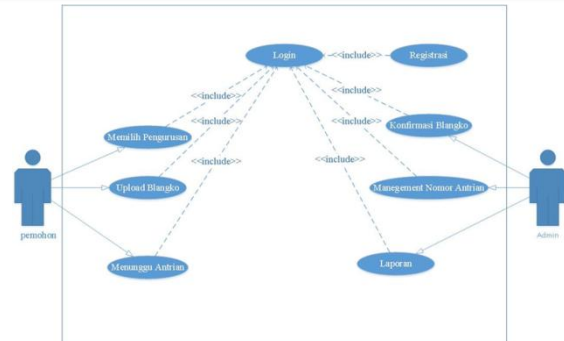
B. SISTEM YANG DI USULKAN



Gambar 3 Sistem yang Di Usulkan

Berdasarkan pada gambar 3 diatas dapat di analisis bahwa yang diusulkan diatas terdapat dua entitas yaitu pemohon dan admin. Dimana pemohon login apabila sudah mempunyai akun apabila belum mempunyai akun untuk registrasi terlebih dahulu, kemudian memilih pengurusan yang akan dilakukan dan mengupload blangko/surat pengantar dari masing-masing desa, setelah selesai admin memeriksa surat pengantar tersebut dan mengkonfirmasi apabila sesuai persyaratan. Kemudian pemohon menunggu antrian. Setelah itu admin memproses nomor antrian pemohon. Pemohon mendapatkan antrian. Kemudian menunggu antriannya.

C. PEMODELAN SISTEM

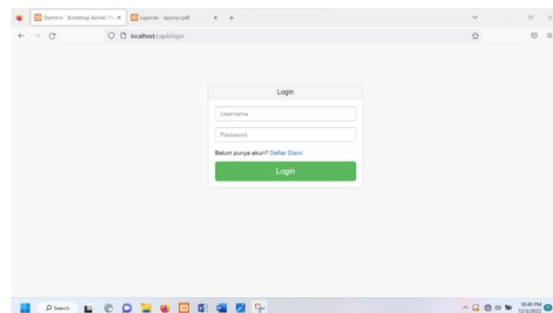


Gambar 4 Use Case Diagram

D. IMPLEMENTASI

Pada tahap implementasi ini merupakan tahap selanjutnya setelah perancangan, pada tahap iniseluruh perancangan yang telah dibuat diterapkan, sehingga dari hasil rancangan selanjutnya akan menjadi sebuah Website.

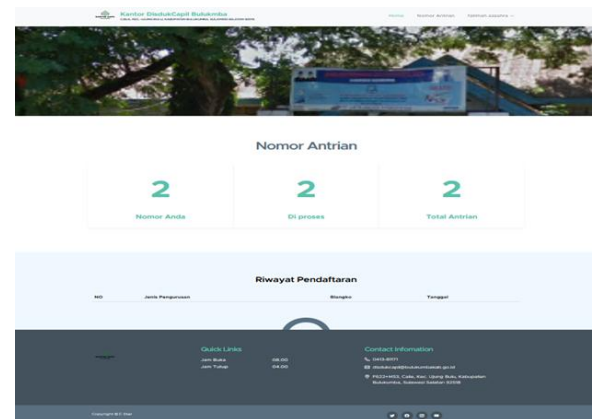
a. Menu Login



Gambar 5 Menu Login

Pada menu login terdapat 2 form yaitu user name dan password dan terdapat 1 button yaitu button login.

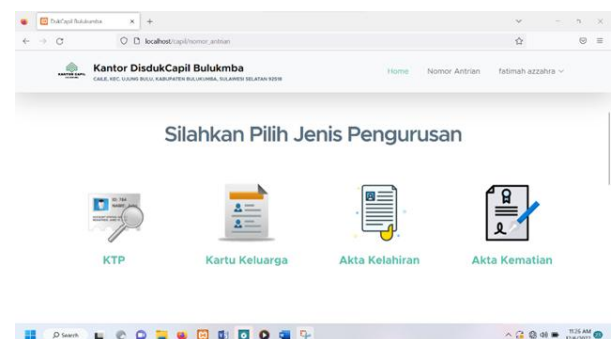
b. Tampilan Awal



Gambar 6 Tampilan Awal

Tampilan awal menu utama pada website terdapat 3 form nomor anda, yang sedang di proses dan total antrian yang ada di DukCapil Kabupaten Bulukumba.

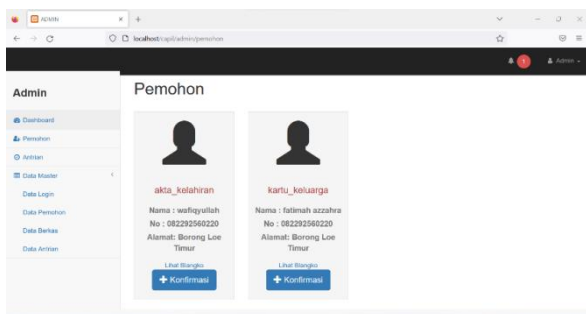
c. Tampilan Pemilihan Pengurusan



Gambar 7 Tampilan Pemilihan Pengurusan

Pada menu ini terdapat 4 menu kepengurusan yaitu menu kepengurusan KTP, KK, Akta Lahir dan Akta Kematian.

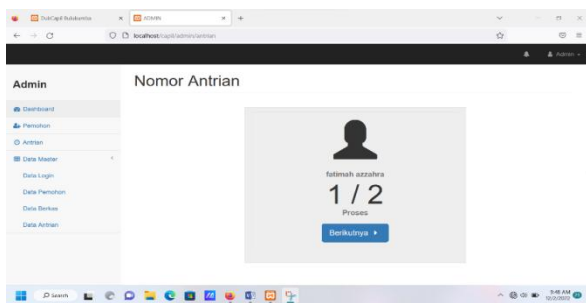
d. Tampilan Konfirmasi Admin



Gambar 8 Tampilan Konfirmasi Admin

Pada menu pemohon terdapat 2 menu yaitu menu untuk mengecek (mengkonfirmasi) blangko yang telah di upload oleh pemohon kemudian mengkonfirmasi apabila telah sesuai.

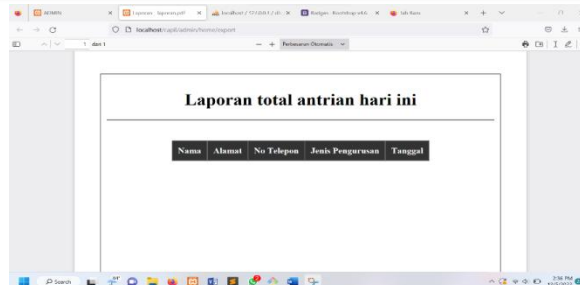
e. Tampilan Manajemen Antrian



Gambar 9 Tampilan Manajemen Antrian

Pada menu nomor antrian terdapat tampilan nama dengan menu berikutnya untuk memanggil nomor antrian selanjutnya.

f. Tampilan Laporan



Gambar 10 Tampilan Laporan

Pada menu laporan ini terdapat laporan total antrian setiap harinya.

E. PENGUJIAN SISTEM

1. Pengujian Halaman Pemohon

Hasil pengujian website pada halaman pemohon dengan menggunakan black box testing.

2. Pengujian Halaman Admin

Hasil pengujian website pada halaman admin yang dilakukan menggunakan pengujian black box.

N O .	Sken ario peng ujian	Hasil yang Diharapkan	Icon	Ket.
1 .	Pilih men	Sistem akan menampilka		valid

		sedang di proses		
6	Kemudian scroll kebawah untuk melihat daftar antrian	Sistem akan menampilkan daftar antrian untuk hari ini.		Valid

1. Sistem pengambilan nomor antrian berbasis website di desain dan di bangun berdasarkan masalah yang terjadi dalam pengambilan nomor antrian pada Dukcapil, dalam perancangan sistem antrian ini menggunakan uml sebagai perancangan sistemnya dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman php dengan menggunakan database MySql sebagai penyimpanan basis datanya serta menggunakan metode waterfall dalam tahap pengembangan sistemnya, pengujian dilakukan dengan menggunakan metode black box dan berdasarkan pengujian yang

AMMATOA: Journal System Information And Computer

Institut Teknologi Dan Bisnis Bina Adinata

ISSN : 2987-3789

DOI : <https://doi.org/10.63989/ammatoa.v3i1.195>

dilakukan sistem ini telah sesuai dengan rancangannya.

2. Hasil implementasi Sistem Pengambilan Nomor Antrian Berbasis Website pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bulukumba, sangat membantu masyarakat dalam pengambilan nomor antrian dan membantu staff dalam pembuatan laporan di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bulukumba.

DAFTAR PUSTAKA

- 1) Al-Bahra. (2019). Analisis Dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- 2) Al Hasri, M., & Sudarmilah, E. (2021). “Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Website Kelurahan Banaran”. Jurnal Manajemen, Teknik Informatika, dan Rekayasa komputer. Vol. 20, No. 2, mei 2021
- 3) Aliman Wilianti. (2021). “Perancangan perangkat Lunak Untuk Menggambar Diagram berbasis android”. Jurnal ilmiah Indonesia. SSN: 2541-0849. Vol. 6, No. 6.
- 4) Dwi Rizky Nugroho, (2018). “Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Antrian Produk Berbasis Dekstop pada Balai Riset dan Standardisasi Industri Surabaya”. Skripsi
- 5) Fajar Muhammad I. P. H, Saiful Apriyanto, dkk. (2019). “Aplikasi Layanan Administrasi Kependudukan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Majalengka”. E-Proceeding Of Applied Science: vol. 5, No.2. ISSN: 2442-5826.
- 6) Halimah. (2019). “Sistem Pengambilan Nomor Antrian Dan Resi Pelayanan Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gowa Berbasis Website”. Skripsi
- 7) Jeperson, H. RA Purba, dkk. 2021. Pengantar Sistem Informasi Manajemen. Yayasan kita menulis, xii:102 hlm; 16 x 23 cm, ISBN: 978-623-342-164-8, E-ISBN: 978-623-342-164-5.
- 8) Kristanto, Romindo, dkk. (2018) Sistem Informasi Manajemen Bisnis. Yayasan Kita Menulis.
- 9) Melyanti Rika, Irfan, dkk., (2020). “Rancang Bangun Sistem Antrian Online Kunjungan Pasien Rawat Jalan Pada Rumah Sakit Syafira Berbasis Web”. Journal of Information Technology and

AMMATOA: Journal System Information And Computer Institut Teknologi Dan Bisnis Bina Adinata

ISSN : 2987-3789

DOI : <https://doi.org/10.63989/ammatoa.v3i1.195>

- Computer Science (INTECOMS). Vol.3 no. 2, 2020.
- 10) Naqibah L.S., Yakub Cikusin, dkk. (2021). "Implementasi Kebijakan Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis E-Service". Jurnal Respon Publik. Vol 12, No.9. ISSN 2302-8432.
- 11) Novitasari & Chandra. (2018). "Pengertian Metode Waterfall". 17 Agustus
<https://pelajarindo.com/pengertian-metode-waterfall/> (October 4. 2019).
- 12) Pratama & Arie. (2018). Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode First Expired First Out. Kopertip: Jurnal Ilmiah
<https://doi.org/10.32485/kopertip.V212.37>
- 13) Sinaga. R & Sari. D. (2015). "Analisis Sstem Antrian Di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Bandung: Studi Pada Loker Pelayanan Pencatatan Dan Penerbitan Akta Kelahiran Bayi Berumur 0-60 Hari". J. Ilm. KOMBIS, Vol. 19, no. 2, pp 133, 2015.
- 14) Tabrani, Muhammad, dkk,. (2019). "Implementasi Metode Waterfall Pada Program Simpan Pinjam." Jurnal Interkom 14(1): 44-53. <https://e-journal.rosma.ac.id/index.php/interkom/article/view/44>.
- 15) Tommy, F. & Herry M. (2020). "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Publik Berbasis Web Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tanjung Jabung Barat". Vol. 5, No.3, pp 406.
- 16) Wahyudin Yudin. (2020). "Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website". Jurnal interkom, ISSN 1907-8420.
- 17) Yakub, J.B. (2019). Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- 18) Yuhefizar, HA Mooduto, dkk,. (2009). "Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla". PT Elex Media Komputindo. Jakarta