

Terbit : 28 Desember 2024

Penerapan Konsultasi Akademik Berbasis Website Pada Pojok Literasi Di Badan Riset Dan Inovasi Daerah (BRIDA) Kota Medan

Aulia Sucitra Dewi Siregar¹, Chairiani Indy Fazira², Kevin³, Muhammad Akmal Rafif⁴, Fahmi Izhari⁵
^{1,2,3,4}Universitas Pembangunan Panca Budi

¹auliaschtra@gmail.com, ²chairaniindyfazira@gmail.com, ³kevinfahrizi25@gmail.com,
⁴mhdakmalrafif@gmail.com, ⁵fahmi_izhari@dosen.pancabudi.ac.id

ABSTRAK

Konsultasi akademik berbasis website pada Pojok Literasi di BRIDA Kota Medan adalah sebuah program yang bertujuan untuk meningkatkan kemudahan akses layanan bimbingan akademik bagi mahasiswa dan pelajar. Dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database, sistem ini diciptakan untuk menawarkan platform interaktif yang memungkinkan pengguna untuk melakukan konsultasi dengan lebih mudah dan efisien. Website ini menyediakan fitur pendaftaran bagi pengguna, jadwal konsultasi, serta forum diskusi yang menjembatani komunikasi antara konsultan dan pengguna. Pengembangan sistem ini tidak hanya bertujuan memberikan solusi praktis dalam proses belajar dan mengajar, tetapi juga untuk mendorong adopsi sistem informasi dalam sektor pendidikan. Penerapan sistem ini diharapkan tidak hanya memperbaiki proses konsultasi, tetapi juga mendukung peningkatan akademik mahasiswa, pelajar, lembaga penelitian dan masyarakat umum secara keseluruhan.

Kata kunci : *Konsultasi Akademik, Sistem Informasi, Website, Database, PHP, MySQL*

PENDAHULUAN

Di tengah kemajuan teknologi informasi, BRIDA (Badan Riset dan Inovasi Daerah) Kota Medan memperkenalkan sebuah inovasi baru yang bertujuan untuk memfasilitasi dalam bentuk pembimbingan dan pendampingan kepada para Mahasiswa, Pelajar, Lembaga Penelitian dan Masyarakat umum dalam melakukan penelitian terkait berbagai permasalahan dan isu strategis. Inovasi ini dinamakan "Pojok Literasi". Pojok Literasi di BRIDA hadir sebagai tempat untuk membantu para Mahasiswa, Pelajar dan Masyarakat umum dalam mendapatkan data, informasi dan sumber bacaan sebagai referensi dalam mendukung kegiatan penelitian.

Bagi para mahasiswa yang akan melakukan penelitian untuk mendukung penyelesaian tugas akhir dengan lingkup permasalahan Kota Medan, bisa terlebih dahulu berkoordinasi dengan Badan riset dan Inovasi Daerah (BRIDA) Kota Medan guna dapat mengakses berbagai sumber literasi, buku-buku penelitian, jurnal ilmiah, dan mendapatkan bimbingan langsung dari para peneliti dan pembimbing.

Namun, dalam pelaksanaannya ditemukan beberapa kendala, salah satu kendala utamanya adalah jarak tempuh yang cukup jauh bagi mahasiswa dari berbagai universitas di Kota Medan. Banyak mahasiswa yang tinggal di luar pusat kota harus menempuh perjalanan yang panjang untuk sampai ke BRIDA. Terkadang, durasi perjalanan yang mereka lakukan lebih lama daripada waktu yang mereka habiskan di Pojok Literasi itu sendiri. Hal ini membuat banyak mahasiswa enggan untuk datang, dan mereka juga merasa tidak bisa memanfaatkan fasilitas yang tersedia dengan baik.

Selain itu, waktu yang tidak sinkron antara mahasiswa dan pembimbing juga menjadi tantangan tersendiri. Kebanyakan pembimbing di BRIDA memiliki jam kerja yang padat, sehingga sulit bagi mereka untuk memberikan bimbingan secara reguler kepada semua mahasiswa yang datang. Mahasiswa sering kali datang saat pembimbing tidak ada, dan ketika pembimbing ada, banyak mahasiswa lain juga menunggu gilirannya. Mahasiswa merasa seolah-olah mereka tidak mendapatkan perhatian dan dukungan yang memadai dalam upaya mereka untuk belajar.

Kendala lain yang dihadapi adalah semakin banyaknya mahasiswa yang berminat memanfaatkan Pojok Literasi, sementara sumber daya dan jumlah pembimbing tetap terbatas. Tingginya jumlah mahasiswa yang perlu mendapat bimbingan dan layanan menyebabkan terjadinya antrean yang panjang dan menurunkan efektivitas dari proses bimbingan.

Melihat berbagai kendala ini, penulis berupaya untuk mencari solusi. Oleh karena itu, diperlukan media alternatif yang dapat digunakan untuk kegiatan bimbingan akademik yang lebih fleksibel. Melihat tidak adanya sistem informasi konsultasi akademik yang berbasis website, serta kemajuan teknologi informasi yang sangat penting untuk perkembangan dan besarnya manfaat yang dapat diperoleh untuk memudahkan mahasiswa dan pembimbing dalam melakukan bimbingan.

Untuk itu, penulis merancang sebuah media alternatif berupa konsultasi akademik yang berbasis web. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan sistem informasi konsultasi akademik melalui website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database. Selain itu, juga memberikan fasilitas dan kemudahan bagi peneliti untuk melakukan konsultasi daring guna memperoleh data, informasi, dan sumber bacaan sebagai referensi dalam mendukung kegiatan penelitian di Badan Riset Dan Inovasi Daerah (BRIDA) Kota Medan, yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan konsultasi dari pembimbing kepada peneliti. (Zulfa and Wanda 2023)

Penerapan sistem informasi konsultasi akademik yang berlandaskan website ini sangat krusial untuk mendukung Badan Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA) dalam mengendalikan dan memantau proses akademik mahasiswa yang selama ini dilakukan secara manual. Proses manual ini seringkali menghadirkan kendala bagi mahasiswa akibat kurangnya fleksibilitas. Dengan mempertimbangkan keuntungan dari penggunaan sistem informasi ini, penulis yakin bahwa penelitian ini akan sangat berharga bagi BRIDA. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan menerapkan sistem informasi konsultasi akademik berbasis website yang dapat mempermudah semua pihak yang terlibat, termasuk mahasiswa dan pembimbing, dalam proses pendampingan akademik.

Kehadiran situs web untuk konsultasi akademik menyediakan akses yang lebih luas dan lebih mudah bagi mahasiswa untuk mendapatkan akses informasi serta bimbingan yang diperlukan. Dengan menggunakan teknologi, konsultasi akademik dapat dilakukan secara langsung kapan saja dan di mana saja, sehingga mengurangi masalah terkait jarak dan waktu yang sering kali menghalangi pertemuan langsung.

Melalui situs web untuk konsultasi akademik, mahasiswa dapat dengan cepat mengajukan pertanyaan, memperoleh rekomendasi terkait penelitian, serta mendapatkan masukan tentang perkembangan akademis mereka. Selain itu, platform ini juga memiliki berbagai fitur interaktif seperti forum diskusi, jadwal, dan lainnya.

LANDASAN TEORI

Sistem Informasi

Secara teknis informasi didefinisikan sebagai kumpulan komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan (yang mengambil), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, pengkoordinasian, pengendalian analisa dan menampilkannya dalam suatu organisasi. Teknologi informasi itu meliputi hardware, software, data teknologi penyimpanan dan penyedia jaringan suatu potofolio dari pembagian sumber teknologi informasi pada organisasi. Sistem informasi adalah suatu system di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi, dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Kusrini, Herpendi, and Noor 2019)

Konsultasi Akademik

Konsultasi merupakan bentuk komunikasi pribadi secara langsung antara seorang dosen/guru dengan siswa. Yang terjadi adalah komunikasi dua arah. Dosen/guru dapat memberikan suatu informasi dan siswa pun dapat pula memberikan informasi. Tidak selalu konsultasi harus dilakukan dengan cara tatap muka. Mungkin untuk sekolah dasar sampai sekolah menengah atas, konsultasi tatap muka akan

lebih mudah dilakukan, karena hampir tiap hari antara guru dan siswa dapat bertemu. Sedangkan di bangku kuliah, bentuk konsultasi tatap muka menjadi semakin jarang. Bisa jadi konsultasi yang terjadi adalah konsultasi tanpa komunikasi langsung. Misalnya, siswa hanya menitipkan bentuk tugas di meja guru/dosen, kemudian guru/dosen mengoreksi dan menambahkan apa yang perlu, esoknya siswa mengambil tugas tersebut untuk dikoreksi, dan seterusnya. Bentuk konsultasi seperti ini kurang efektif. (Kustiawan, Prasetijo, and Rochim 2011)

Akademik merupakan hal yang berhubungan dengan pendidikan umum, bersifat teori, teoritis, tidak langsung dipraktekkan, mengenai (hubungan dengan) akademik. Jadi, konsultasi akademik adalah wawancara antara dua orang dewasa dengan tujuan mendiskusikan berbagai perkembangan kegiatan yang berhubungan dengan pendidikan umum baik teori maupun praktek sehingga menghasilkan sebuah perubahan pada proses pendidikan yang sedang dijalankan. Konsultasi akademik pada dasarnya merupakan sebuah proses pembimbingan dari pihak Universitas melalui Dosen Penasehat Akademik (Dosen PA) terhadap mahasiswa. (Manuhutu and Wattimena 2019)

Website

Website merupakan sebuah media informasi yang ada di internet. Website tidak hanya dapat digunakan untuk penyebaran informasi saja melainkan bisa digunakan untuk membuat toko online. Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau sub domain, yang tempatnya berada di dalam World Wide Web (WWW) di Internet. Sebuah halaman web adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (Hyper Text Markup Language), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser. Semua publikasi dari website-website tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar. (Trimarsiah and Arafat 2017)

Database

Database adalah kumpulan dari berbagai data/informasi yang saling terintegrasi dan berhubungan satu sama lain, disimpan di dalam perangkat keras (komputer) secara sistematis dan tanpa redundansi dan dapat diolah menggunakan perangkat lunak. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil query database disebut sistem manajemen basis data (Database Management System). DBMS digunakan untuk membangun sebuah sistem database yang berbasis komputer. DBMS didesain untuk menangani pengelolaan dan penggunaan dari suatu kumpulan data, serta memungkinkan pengguna untuk mendefinisikan, membuat, memelihara, dan mengendalikan akses terhadap sistem basis data, sehingga DBMS dapat digunakan sesuai kebutuhan. Ada lima komponen Sistem Manajemen Basis Data (DBMS), yaitu perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan manusia. (Dorothy, Satoto, and Nurhayati 2014)

Visual Studio Code

Visual Studio Code merupakan sebuah aplikasi editor code open source yang dikembangkan oleh Microsoft untuk sistem operasi Windows, Linux, dan MacOS. Visual Code memudahkan dalam penulisan code yang mendukung beberapa jenis pemrograman, seperti C++, C#, Java, Python, PHP, GO. Visual Code memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi jenis bahasa pemrograman yang digunakan dan memberi variasi warna sesuai dengan fungsi dalam rangkaian code tersebut. Visual Studio Code juga telah terintegrasi ke Github. Selain itu fitur lainnya adalah kemampuan untuk menambah ekstensi dimana para pengembang dapat menambah ekstensi untuk menambah fitur yang tidak ada di Visual Studio Code. (Ramdhan and Nufriana 2019)

PHP

Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari Personal Home Page, yang gunanya untuk memonitor pengunjung suatu web. PHP mula-mula dikembangkan oleh Rasmus Lerdof. Istilah PHP kemudian mengacu pada Hypertext Preprocessor. PHP kemudian lebih dikembangkan untuk membangun aplikasi web yang mendukung database. Biasanya dipasangkan dengan Mysql. PHP ini merupakan bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk membuat skrip yang lebih interaktif.

Skrip ini akan diolah dalam web server yang hasilnya dapat dilihat dalam bentuk HTML. (Abdulghani, Maulana, and Gozali 2019)

MySQL

Struktur Query Language (SQL) adalah bahasa khusus domain yang digunakan untuk mengolah data dalam sistem manajemen basis data hubungan Aplikasi RDBMS (Relational Database Management Sistem) yang paling umum digunakan oleh programmer aplikasi web untuk mengolah basis data mereka adalah MySQL. Fungsi-fungsi dalam Bahasa pemrograman PHP biasanya digunakan untuk membuat, membaca, mengubah, atau menghapus data dalam SQL, yang kemudian dapat ditampilkan di halaman web. (Sinlae et al. 2024)

HTML

HTML adalah bahasa markup yang menentukan struktur konten. HTML terdiri dari serangkaian elemen, yang dapat digunakan untuk menyertakan, atau membungkus, bagian konten yang berbeda untuk membuatnya tampil dengan cara tertentu, atau bertindak dengan cara tertentu. Tag penutup dapat membuat hyperlink kata atau gambar ke tempat lain, dapat memiringkan kata, dapat membuat font lebih besar atau lebih kecil, dan sebagainya. (Siwu, Rampo, and Joshua 2022)

METODE PENELITIAN

Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Badan Riset Dan Inovasi Daerah (BRIDA), yang beralamat di Jl. Jendral Besar A.H Nasution No. 32, Pangkalan Mahsyur, Kec. Medan Johor, Kota Medan, Sumatera Utara.

Metode Penelitian

Berdasarkan tahapan penelitian yang telah digambarkan diatas, maka dapat diuraikan pembahasan masing masing tahapan dalam penelitian masalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Pada tahap ini penulisan dimulai dengan proses pengumpulan bahan refrensi baik dari buku, artikel, jurnal, makalah, maupun melalui media internet mengenai sistem konsultasi akademik berbasis website guna untuk memudahkan mahasiswa dan pembimbing.

2. Studi Lapangan

Studi lapangan yang dilakukan adalah datang ke lokasi, untuk menganalisa system yang berjalan di BRIDA Kota Medan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah:

a. Observasi

Pada proses ini dilakukannya pengamatan pada objek penelitian berupa pencarian informasi dan data data yang berkaitan dengan dengan sistem yang hendak dibuat.

b. Wawancara

Melakukan wawancara dengan pembimbing di BRIDA Kota Medan. Wawancara dilakukan secara langsung sehingga di dapatlah informasi dan data yang diperlukan penulis sebagai bahan untuk menganalisa sistem konsultasi akademik berbasis website di BRIDA Kota Medan.

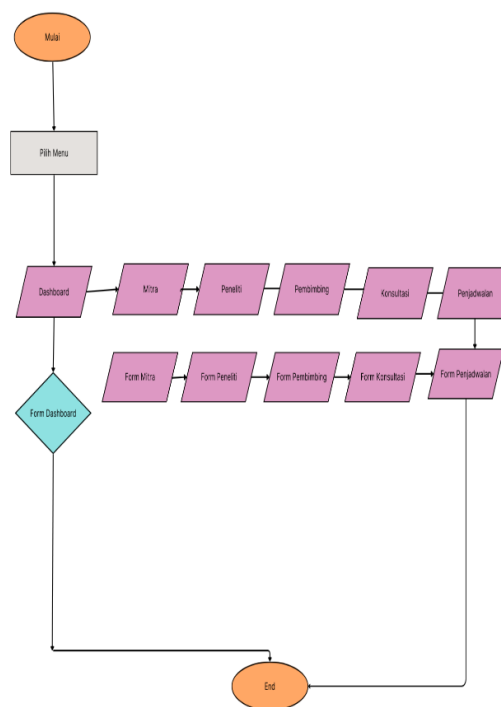
Perancangan Alur Proses Sistem

Perancangan Sistem Konsultasi Akademik ini bertujuan untuk memberikan dukungan kepada mahasiswa dalam melaksanakan konsultasi akademik dengan pembimbing di Badan Riset Dan Inovasi Daerah Kota Medan (BRIDA) melalui platform online. Dalam penjelasan berikut, penulis akan membahas tiga flowchart atau alur sistem, yaitu flowchart untuk admin, peneliti dan pembimbing.

Flowchart adalah Teknik analitis bergambar yang di gunakan untuk menjelaskan beberapa aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis Bagan air mencatat cara proses bisnis dilakukan dan cara dokumen mengalir melalui organisasi. Flowchart adalah gambar alir akan sistem dan prosedur serta pengendalian intern yang telah dijalankan oleh perusahaan. (Tuasamu et al. 2023)

Flowchart Admin

Admin mendapat hak akses untuk mengubah, menginput dan menghapus data yang ada di dalam situs tersebut. Flowchart sistem admin dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Flowchart Admin

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Interface Program

Mengacu pada tujuan dari penelitian ini, yaitu merancang dan menerapkan sistem informasi untuk konsultasi akademik di Badan Riset Dan Inovasi Daerah (BRIDA) Kota Medan, peneliti akan terlebih dahulu menjelaskan alat yang digunakan dalam pengembangan sistem ini. Antarmuka sistem juga disesuaikan dengan kebutuhan di BRIDA, termasuk pembatasan akses sistem bagi admin sebagai pengelola, serta peneliti dan pembimbing.

Perancangan untuk sistem Konsultasi Akademik ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman php, sedangkan untuk antarmuka menggunakan Figma. Perangkat local server dan database menggunakan MySQL. (Manuhutu and Wattimena 2019)

Tampilan Form Login

Sistem yang digunakan oleh pembimbing/peneliti sebagai user. Untuk memulai sistem, pembimbing/peneliti sebagai user perlu melalui proses login dengan memasukkan username dan password yang benar.

Jika username dan password yang dimasukkan tidak tepat, maka halaman dashboard tidak akan muncul. Sistem akan secara otomatis kembali ke halaman awal. Pengguna harus memasukkan kembali

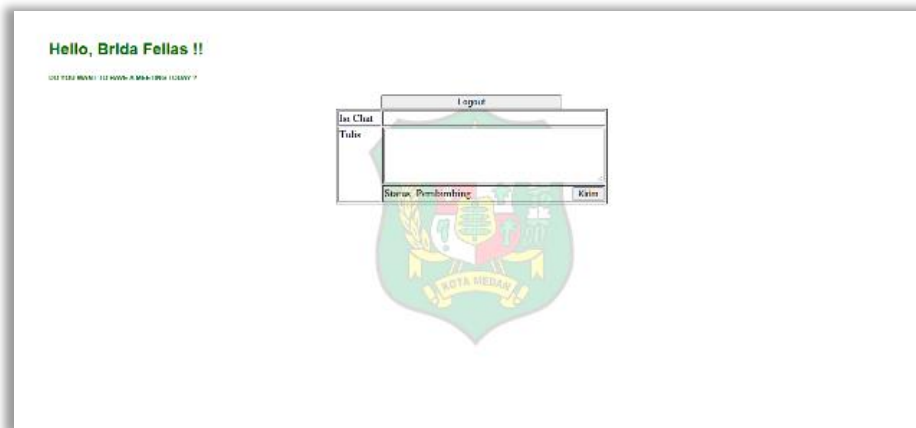


Topik:	Propaganda web
Tanggal:	2024-12-01
Jam:	15:32
Nama:	
Upload:	Choose File: No file chosen
Download:	PDF
UPDATE Kontrol	

Gambar 4. Tampilan Form Schedule

Tampilan Form Diskusi

Pada form diskusi untuk konsultasi. Di halaman ini menampilkan form diskusi sebagai tempat untuk chat yang bisa dimanfaatkan oleh peneliti untuk berdiskusi dengan pembimbing.



Isi Chat	Login
Tulis	
Status: Pembimbing	Kirim

Gambar 5. Tampilan Form Diskusi

KESIMPULAN

Akses mahasiswa serta mutu layanan akademis dapat ditingkatkan secara signifikan melalui peluncuran konsultasi akademik berbasis website di Pojok Literasi BRIDA Kota Medan. Tanpa terkendala waktu dan lokasi, mahasiswa dapat berkomunikasi langsung dengan konselor akademik, memperoleh bantuan dalam persiapan akademik, dan memperoleh informasi dengan mudah berkat platform ini.

Berdasarkan temuan penelitian, penggunaan situs web sebagai salah satu teknologi informasi tidak hanya mempermudah konsultasi, namun juga meningkatkan partisipasi pengguna dalam aktivitas literasi dan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulghani, Tarmin, Muhammad Maulana, and Hamzah Gozali. 2019. "Sistem Konsultasi Dan Bimbingan Online Berbasis Web Menggunakan Webrtc (Studi Kasus : Fakultas Teknik Universitas Suryakencana)." 11(2).
- Dorothy, Lia, Kodrat Iman Satoto, and Oky Dwi Nurhayati. 2014. "Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan Di Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Undip." *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer* 2(4): 209–22. doi:10.14710/jtsiskom.2.4.2014.209-222.

- Kusrini, Wiwik, Herpendi Herpendi, and Muhammad Noor. 2019. "Rancang Bangun Sistem Informasi Antar Jemput Sampah Rumah Tangga (Si Asmara)." *Jurnal Simetrik* 9(1): 145–51. doi:10.31959/js.v9i1.211.
- Kustiawan, A, A B Prasetijo, and A Fatchur Rochim. 2011. "Perancangan Sistem Konsultasi Akademik Online Teknik Elektro Universitas Diponegoro." : 1–9.
- Manuhutu, Melda, and Juneth Wattimena. 2019. "Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Akademik Berbasis Website." *Jurnal Sistem Informasi Bisnis* 9(2): 149. doi:10.21456/vol9iss2pp149-156.
- Mutmainnah Ismail, Nurul Iftitah, Dyah Darma Andayani, and Edi Suhardi Rahman. 2022. "Pengembangan Aplikasi Pembimbingan Akademik Berbasis Web Pada Jurusan Teknik Informatika Dan Komputer Prodi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer UNM." *Journal of Embedded Systems, Security and Intelligent Systems* 3(1): 50. doi:10.26858/jessi.v3i1.28014.
- Ramdhan, Nur Ariesanto, and Devi Adi Nufriana. 2019. "Rancang Bangun Dan Implementasi Sistem Informasi Skripsi Oline Berbasis WEB." *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS* 1(02): 1–12. doi:10.46772/intech.v1i02.75.
- Sinlae, Fried, Ilham Maulana, Febri Setiyansyah, and Muhammad Ihsan. 2024. "Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP Dan MYSQL." *Jurnal Siber Multi Disiplin (JSMD)* 2(2): 68–82.
- Siwu, Britney Hanna Maria, Vania Yori Rampo, and Salaki Reynaldo Joshua. 2022. "Sistem Informasi Pelaporan Kerusakan Fasilitas Kantor Berbasis Web." *Jurnal Teknik Informatika dan Elektro* 4(2): 120–29. doi:10.55542/jurtie.v4i2.413.
- Trimarsiah, Yunita, and Muhajir Arafat. 2017. "Analisis Dan Perancangan Website Sebagai Sarana Informasi Pada Lembaga Bahasa Kewirausahaan Dan Komputer AKMI Baturaja." *Jurnal Ilmiah MATRIK* 19: 1–10.
- Tuasamu, Zainab, Nur Afni Intan M. Lewaru, Muhammad Rivaldi Idris, Abdillah Bill Nazari Syafaat, Fitria Faradilla, Mariam Fadlan, Putri Nadiva, and Rahmi Efendi. 2023. "Analisis Sistem Informasi Akuntansi Siklus Pendapatan Menggunakan DFD Dan Flowchart Pada Bisnis Porobico." *Jurnal Bisnis dan Manajemen (JURBISMAN)* 1(2): 495–510.
- Zulfa, Ira, and Rizki Wanda. 2023. "Klik: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer Rancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Menggunakan Php Dan Mysql." *Klik: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer* 3(4): 393–99.