

DIGITALISASI BUKU SKRIPSI DAN TUGAS AKHIR BERBASIS WEB

Mohammad Holip, Anwari, Horiyah

Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Islam Madura

JL, PP Miftahul Ulum Bettet Pamekasan, Indonesia

Holipjr11@gmail.com

ABSTRAK

Buku skripsi atau tugas akhir adalah persyaratan yang wajib dikumpulkan oleh mahasiswa tingkat akhir. koleksi buku yang dikumpulkan membutuhkan tempat penyimpanan sehingga memakan tempat yang cukup banyak, selain itu proses pencarian buku skripsi dan tugas akhir menjadi lebih sulit. Oleh sebab itu dibuatkanlah aplikasi digitalisasi buku Digitalisasi Buku Skripsi Dan Tugas Akhir Berbasis Web untuk mempermudah mahasiswa untuk mencari buku skripsi. Tujuan penelitian ini adalah melakukan Digitalisasi Buku Skripsi Dan Tugas Akhir Berbasis Web. Saat ini Skripsi atau Tugas Akhir yang ada di Universitas Islam Madura (UIM) masih belum terdata dengan lengkap. Hal ini menyulitkan bagi mahasiswa atau pihak yang membutuhkan informasi yang berhubungan dengan Skripsi yang dibutuhkan. Selain itu, hal ini dapat membantu mahasiswa yang akan mengajukan Skripsi dapat terhindar dari Skripsi yang sama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data dikumpulkan dengan cara observasi dan wawancara pada petugas perpustakaan UIM Pamekasan. Penelitian ini menghasilkan rancangan digitalisasi Skripsi Berbasis Web yang dapat memudahkan penggunaanya dalam melakukan pengolahan data yang berhubungan dengan skripsi. Evaluasi system dilakukan dengan menggunakan *User Acceptend Test (UAT)* dan diperoleh persentase jawaban responden 75% yang menunjukkan bahwa penggunaan sistem mudah/sesuai. Pendataan Skripsi berbasis web ini akan memudahkan dalam proses pencarian dan pertanggungjawaban yang diperlukan.

Kata kunci: Digitalisasi, Pamekasan, Skripsi, UIM, Web

1. PENDAHULUAN

Skripsi atau Tugas Akhir merupakan karya tulis ilmiah hasil penelitian mahasiswa strata satu (S1) yang membahas hasil penelitiannya sesuai kaidah penelitian dan aturan laporan skripsi. Skripsi tidak hanya tulisan karya ilmiah saja. Tentu menulis karya ilmiah ini bukan sekedar tugas kuliah untuk syarat kelulusan. Ada tujuan dibalik mengapa mahasiswa dituntut mampu untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Dengan menyusun skripsi, mahasiswa diharapkan dapat berpikir secara logis dalam menguraikan serta menyelesaikan suatu permasalahan, dan bisa menuliskan hasil pikirannya ke dalam bentuk laporan yang tersusun dan sistematis [2]. Setiap tahun, perguruan tinggi meluluskan begitu banyak mahasiswa, yang pastinya akan disertai adanya begitu banyak skripsi atau tugas akhir. Skripsi atau Tugas Akhir ini disimpan oleh peneliti dan satu jilid disimpan oleh perguruan tinggi sebagai arsip dan diletakkan di perpustakaan kampus tersebut [8]. Hal ini bertujuan untuk dapat menjadi referensi bagi mahasiswa dalam menyusun Skripsi atau Tugas Akhir. Selain itu, dapat menjadi pembanding bagi dosen pembimbing dalam membimbing mahasiswa ketika mengerjakan Skripsi atau Tugas Akhir. Proses ini masih dilakukan secara manual sehingga ditemui beberapa kesulitan seperti mahasiswa sulit untuk mencari data Skripsi atau Tugas Akhir secara cepat, dosen tidak dapat mendata Skripsi atau Tugas Akhir untuk kategori tertentu. Saat ini Skripsi atau Tugas Akhir yang ada di Universitas Islam Madura (UIM) masih belum terdata dengan lengkap. Hal ini menyulitkan bagi mahasiswa atau pihak yang

membutuhkan informasi yang berhubungan dengan Skripsi yang dibutuhkan. Selain itu, hal ini dapat membantu mahasiswa yang akan mengajukan Skripsi dapat terhindar dari Skripsi yang sama. Pendataan Skripsi berbasis web ini akan memudahkan dalam proses pencarian dan pertanggungjawaban yang diperlukan. Mahasiswa tidak perlu repot mencari Skripsi secara manual di perpustakaan, karena proses pencarian dapat dilakukan dengan cepat dan tepat. Dosen dapat memberikan pembandingan dan referensi terhadap Skripsi yang sudah ada [10].

Tujuan penelitian ini adalah melakukan Digitalisasi Buku Skripsi Dan Tugas Akhir Berbasis Web. Batasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah objek penelitian adalah Universitas Islam Madura, menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan Mysql, mahasiswa harus mendaftar jika ingin masuk ke aplikasi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Sistem merupakan kegiatan yang terdiri dari beberapa sub system untuk menjalankan data dan menghasilkan informasi [12].

Informasi adalah sekumpulan data yang dapat dikelola menjadi keadaan yang bermanfaat bagi siapapun yang menggunakan data tersebut [11]. Sistem informasi merupakan ruang lingkup yang berisi beberapa data yang dapat digunakan untuk melakukan analisa dan membuat keputusan [7]. Bagian-bagian system informasi terdiri dari orang, roses, hardware, software, database, jaringan dan komunikasi data [14].

Monitoring adalah proses mengawasi suatu kegiatan atau proses yang terjadi berdasarkan standar yang telah ditentukan. Monitoring bertujuan untuk memastikan kegiatan berjalan dengan benar dan melaporkan jika terjadi pelanggaran atau kesalahan dalam kegiatan tersebut [1].

Web yang juga dikenal dengan World Wide Web atau WWW merupakan ruang informasi dalam jaringan internet [4]. Pengguna web dapat mengetahui berbagai macam informasi dengan menekan link alamat informasi yang ada menggunakan perangkat yang disebut web browser [3].

Dengan adanya kemudahan dalam web, maka banyak pemrograman yang akan dibuat dengan berlandaskan kinerja web. Aplikasi dibuat dengan menggunakan berbagai macam bahasa pemrograman seperti php, java, python dan lainnya. Untuk menyimpan data menggunakan mysql [9].

MySQL merupakan media penyimpanan data yang berbasis web. Mysql memberikan keleluasan bagi penggunaannya untuk mengelola dan menggunakan data. MySQL mudah digunakan karena menggunakan bahasa dasar SQL. Mysql bersifat open source sehingga mudah diterima oleh masyarakat dan mudah dikembangkan.

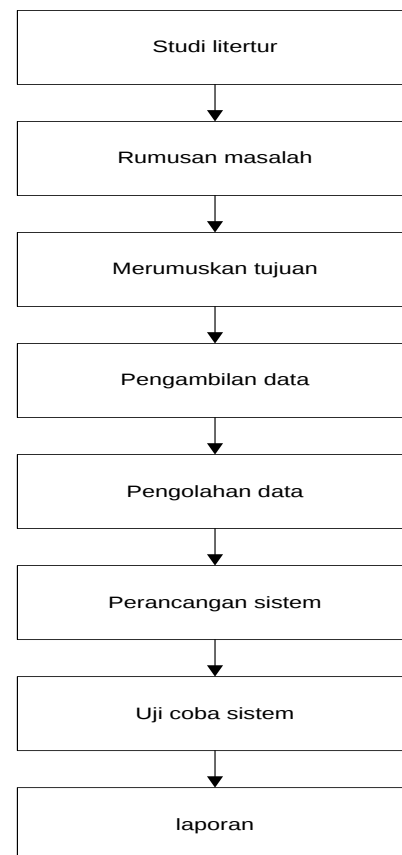
PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan dasar pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web menjadi dinamis. PHP dapat digabungkan dengan Bahasa pemrograman lainnya seperti html, java dan python. PHP bersifat open source dan telah dikembangkan menjadi beberapa framework seperti laravel, codeigniter, dan lainnya.

Penelitian ini penting untuk dilakukan untuk membantu mahasiswa dan dosen melakukan inventarisasi skripsi secara digital yang akan memudahkan mencari data skripsi.

Penelitian tentang monitoring Skripsi dilakukan oleh Tiara Amelia pada tahun 2018 dengan judul Monitoring Skripsi Mahasiswa Berdasarkan Kartu Bimbingan Skripsi Berbasis Web. Sistem informasi monitoring skripsi dapat menjadi cara untuk mengingatkan mahasiswa mengenai skripsi dengan pengiriman notifikasi ke mahasiswa dan orang tua mahasiswa melalui email. Sistem informasi monitoring meminimalisir resiko data bimbingan hilang, memudahkan pencarian dan perekapan data seputar skripsi karena digitalisasi kartu bimbingan skripsi yang sebelumnya menggunakan kertas [2]. Penelitian yang lain dilakukan oleh Siti Monalisa, Boni Kurniadi pada tahun 2019 dengan judul Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Skripsi dengan Reminder System untuk Mahasiswa. Data dikumpulkan berasal dari mahasiswa, dosen, kepala sub bagian. Penelitian diharapkan dapat menghasilkan laporan perkembangan skripsi mahasiswa. Harapannya dapat membantu mahasiswa untuk menyelesaikan skripsi tepat waktu. [13]. Penelitian lainnya dilakukan oleh Nadia Mustika Sari, Lomo Mula Tua, Erly Krisnanik pada tahun 2019 dengan judul Sistem Informasi Monitoring Pembimbingan

Skripsi/Tugas Akhir (SIMP-S/TA) Berbasis Android. Kendala yang dihadapi dalam monitoring perkembangan skripsi mahasiswa adalah minimnya penggunaan teknologi. Akibatnya persebaran informasi pada mahasiswa menjadi lambat. Dengan menggunakan aplikasi berbasis android akan membantu dosen dan mahasiswa melakukan monitoring dengan lebih baik dan cepat. [10].

3. METODOLOGI PENELITIAN

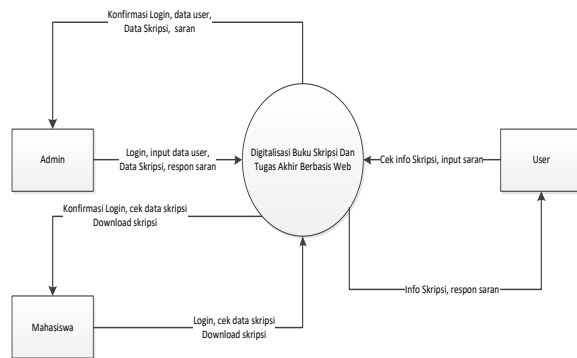


Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Gambar 1 merupakan diagram alir penelitian. Penelitian dimulai dengan melakukan studi literatur tentang sistem informasi pendataan Skripsi atau Tugas Akhir di UIM Pamekasan.

Selanjutnya menentukan rumusan yang menjadi permasalahan sehingga penelitian ini perlu dilakukan. Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana melakukan Digitalisasi Buku Skripsi Dan Tugas Akhir Berbasis Web. Dengan mengetahui rumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini juga akan diketahui dan ditetapkan.

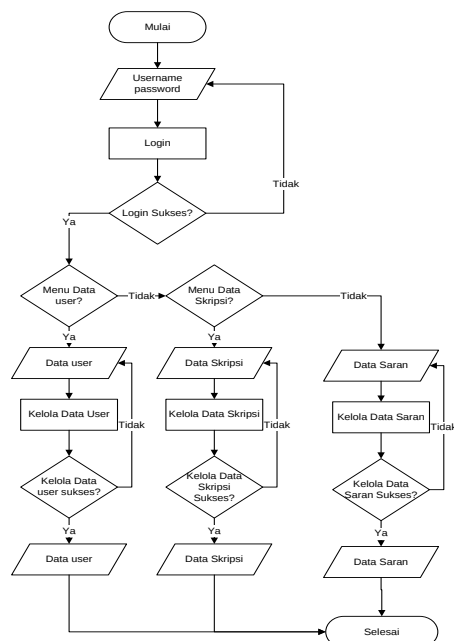
Pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara interview dengan petugas perpustakaan UIM Pamekasan. Pengambilan data juga dilakukan dengan cara survey lapangan. Data sekunder diperoleh tanpa harus datang langsung ke lokasi penelitian. Data yang diperoleh kemudian diolah dan dimasukkan ke dalam aplikasi Digitalisasi Buku Skripsi Dan Tugas Akhir Berbasis Web.



Gambar 2. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Gambar 2 merupakan *data flow diagram (DFD)* level 0 atau *context diagram*. Pengguna system adalah admin dan user. Untuk masuk kedalam system harus melakukan login. Jika login berhasil maka akan masuk ke menu admin. Admin dapat mengelola data user yang menjadi admin dan data dosen. Sedangkan data skripsi dimasukkan oleh dosen dan mahasiswa.

User adalah pihak yang akan menggunakan sistem. User adalah masyarakat umum yang membutuhkan informasi mengenai Skripsi di UIM Pamekasan. User dapat mengecek informasi data Skripsi dan memberikan saran ke admin.



Gambar 3. Flowchart Admin

Gambar 3 merupakan flowchart admin. Dalam *flowchart* ini menjelaskan alur sistem dimana admin dapat melakukan proses kelola data semua menu yang ada dalam sistem. Menu yang dapat dikelola oleh admin adalah menu data user, data Skripsi dan data saran.

User bisa memasuki menu admin harus proses login terlebih dulu. Jika proses login sukses, maka admin akan dapat mengelola beberapa menu sebagai berikut:

3.1. Menu Data User

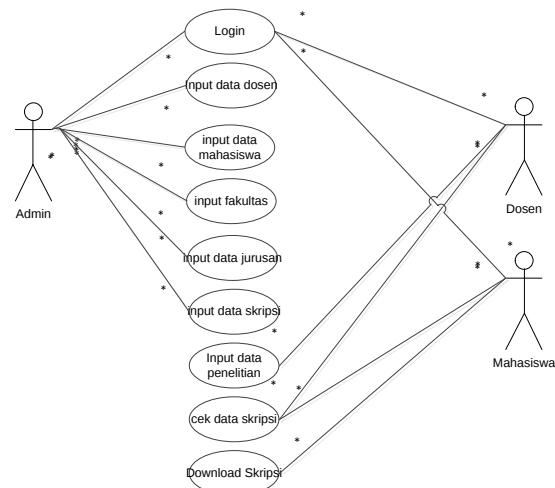
Menu ini akan menampilkan data user yang menjadi admin. Pada menu ini admin dapat memasukkan, mengubah dan menghapus data admin yang ada. Jika proses kelola selesai, maka sistem akan menampilkan data user secara keseluruhan.

3.2. Menu Data Skripsi

Menu ini akan menyajikan data Skripsi yang akan ditampilkan di menu user. Pada menu ini admin dapat memasukkan, mengubah dan menghapus data Skripsi yang ada. Jika proses kelola selesai, maka sistem akan menampilkan data Skripsi secara keseluruhan.

3.3. Menu Data Saran

Menu ini akan menyajikan data saran yang dimasukkan oleh user. Pada menu ini admin dapat merespon dan menghapus data saran yang ada. Penelitian ini memiliki *use case* sebagai berikut.



Gambar 4. Use Case

Gambar 4 adalah use case yang memberikan gambaran fungsional system [6]. Penelitian ini terdiri dari tiga user yaitu admin, dosen dan mahasiswa. Admin harus melakukan login untuk masuk ke menu admin. Admin bertugas untuk memasukkan data dosen, mahasiswa, fakultas dan data skripsi. Sedangkan dosen harus melakukan login untuk masuk ke menu dosen. Dosen dapat memasukkan data tesis atau penelitian yang telah dilakukannya atau yang telah diseminarkan. Dosen dapat mengecek data skripsi. Menu mahasiswa dapat diakses jika mahasiswa login. Mahasiswa dapat mengecek data skripsi dan mendownloadnya. Pengujian data dilakukan dengan menggunakan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan proses menerapkan aplikasi yang telah dibuat menggunakan

data yang diperoleh dari hasil penelitian. Aplikasi ini memiliki 3 user yaitu admin, dosen dan mahasiswa.

Gambar 5. Menu Daftar

Gambar 5 merupakan menu daftar. Menu ini akan menyajikan form yang digunakan oleh mahasiswa untuk melakukan pendaftaran dan membuat data login. Untuk menyimpan data dapat menggunakan tombol Simpan.

4.2. Menu Admin

Menu admin merupakan menu untuk melakukan kelola pada konten sistem. Untuk masuk ke menu admin harus melakukan login dengan memasukkan username dan password dan memilih level sebagai admin.

Gambar 6. Menu Data Fakultas

Gambar 6 merupakan menu data fakultas yang akan menampilkan data fakultas yang ada di UIM Pamekasan. Data yang ada dapat diubah dan dihilangkan dengan cara menggunakan tombol Edit dan Hapus.

Gambar 7. Menu Jurusan

Gambar 7 merupakan menu jurusan yang akan menampilkan data jurusan yang ada di UIM. Admin dapat menghapus dan mengubah data.

Gambar 8. Menu Data Dosen

Gambar 8 merupakan halaman data dosen yang akan menyajikan data dosen UIM. Admin dapat menghapus dan mengubah data. Untuk mengetahui detail data dapat diproses dengan menggunakan tombol Detil.

Gambar 9. Menu Data Mahasiswa

Gambar 9 merupakan menu data mahasiswa yang akan menyajikan data mahasiswa UIM. Data yang ada dalam database dapat diubah dan dihilangkan dengan menggunakan tombol Edit dan Hapus. Untuk mengetahui detail data dapat dilakukan dengan menggunakan tombol Detil.

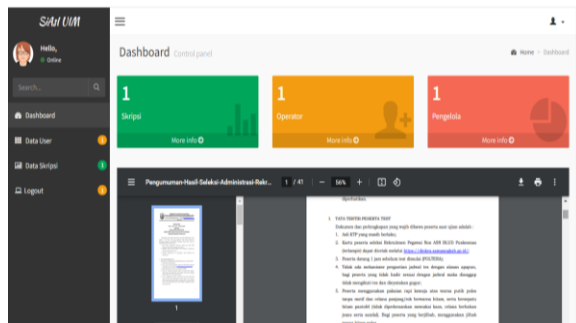
4.3. Menu Dosen

Menu ini dapat diakses oleh dosen. Untuk masuk ke menu dosen perlu melakukan login dengan cara memasukkan username dan password dan memilih level akses sebagai dosen.

Gambar 10. Menu Data Skripsi

Gambar 10 merupakan menu data skripsi yang akan menyajikan data skripsi yang ada di aplikasi. Jika

dosen bukan pemilik data skripsi, maka dosen hanya dapat melihat informasi detail data skripsi yang ada.

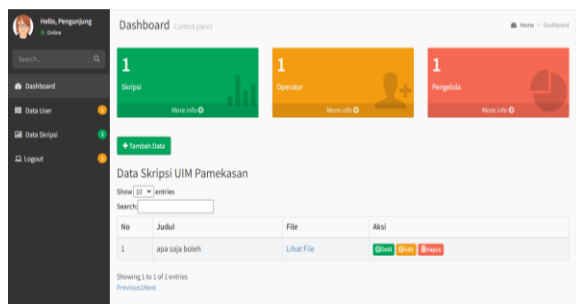


Gambar 11. Lihat file PDF

Gambar 18 merupakan halaman untuk melihat file dalam bentuk pdf. Dosen dapat melihat file skripsi dengan menekan link “Lihat File”. Setelah file tampil, dosen dapat mendownload file tersebut.

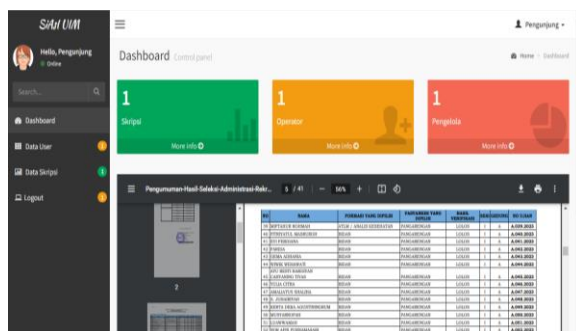
4.4. Menu Mahasiswa

Mahasiswa dapat memasuki system dengan proses login dengan cara memasukkan username dan password serta memilih level akses sebagai mahasiswa.



Gambar 12. Menu Data Skripsi

Gambar 12 merupakan menu data skripsi yang akan menyajikan data skripsi yang ada di aplikasi. Jika mahasiswa bukan pemilik data skripsi, maka dosen hanya dapat melihat informasi detail data skripsi yang ada.



Gambar 13. Lihat file PDF

Gambar 13 merupakan halaman untuk melihat file pdf. Mahasiswa dapat melihat file skripsi dengan

menekan link “Lihat File”. Setelah file tampil, Mahasiswa dapat mendownload file tersebut.

4.5. Hasil Penelitian

1. Memasukkan beberapa data skripsi ke dalam aplikasi
2. Pengujian system oleh beberapa 20 orang mahasiswa dan dosen

Hasil pengujian menunjukkan bahwa:

1. Aplikasi dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan penelitian
2. Pengguna aplikasi terdiri dari admin, dosen dan mahasiswa
3. Pengujian dilakukan pada 20 pengguna yang terdiri dari 10 dosen dan 10 mahasiswa. Pengujian yang dilakukan memperoleh nilai 75% yang menunjukkan penggunaan system ini mudah/sesuai.

Tabel 1. Pengujian Black Box

No	Item yang diuji	Cara pengujian	Hasil uji
1	Login	Memasukkan username dan password	sesuai
2	Informasi skripsi	Menampilkan data skripsi	sesuai
3	Tambah skripsi	Menambah data skripsi	sesuai
4	Ubah skripsi	Mengubah data skripsi	sesuai
5	Hapus skripsi	Menghapus data skripsi	sesuai
6	Download	Melakukan download file skripsi	sesuai
7	Pencarian	Melakukan pencarian data skripsi	sesuai
8	logout	Melakukan logout	sesuai

5. KESIMPULAN

Dari hasil implementasi sistem di bab sebelumnya dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut: Penelitian ini menghasilkan rancangan digitalisasi Skripsi Berbasis Web yang dapat memberi kemudahan kepada penggunanya dalam melakukan pengolahan data yang berhubungan dengan skripsi. Hasil evaluasi diperoleh nilai 75% yang menunjukkan bahwa penggunaan sistem mudah/sesuai. Sehingga dapat diterima oleh pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aisyaturodiah. “Sistem Informasi Monitoring Tumbuh Kembang Anak Pada Sekolah Paud Tunas Khomsiyah.” Skripsi. Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia. 2021
- [2] Amelia, Tiara. “Monitoring Skripsi Mahasiswa Berdasarkan Kartu Bimbingan Skripsi Berbasis Web.” Skripsi. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Jakarta. 2018

- [3] Karmila. "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Bantuan Miskin Berbasis Web Pada Desa Taraweang Kabupaten Pangkep". Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. 2018
- [4] Maldhan, Rio Fedrica. "Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Unit Kegiatan Mahasiswa Iib Darmajaya Berbasis Web Mobile". Skripsi. Fakultas Ilmu Komputer Institut Informatika Dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung. 2019
- [5] Muammar. "Perancangan Sistem Informasi Prasarana Pendidikan Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Mesjid Raya Aceh Besar". Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universita Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh. 2019
- [6] Pamungkas, Alfian Hari. "Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk Di Desa Wonosari Kecamatan Trucuk Berbasis Web". Skripsi. Fakulta Komputer Universitas Widya Dharma Klaten. 2021
- [7] Praing, Yermias Dingu Biara. "Sistem Informasi Pendataan Warga Sumba Timur Di Yogyakarta Berbasis Web". Skripsi. Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Akakom Yogyakarta. 2019
- [8] Rahman, Baharuddin, and Sri Ayu Ningsi. "Sistem Informasi Monitoring Skripsi Mahasiswa Berbasis Website." *Simtek : jurnal sistem informasi dan teknik komputer* 7(2): 166–70. 2022
- [9] Rochman, Achmad Syaifur. "Sistem Monitoring Kegiatan Kerja Praktik Studi Kasus Program Studi Teknik Informatika S1 Universitas Muhammadiyah Magelang". Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang. 2020
- [10] Sari, Nadia Mustika, Lomo Mula Tua, and Erly Krisnanik. "Sistem Informasi Monitoring Pembimbingan Skripsi / Tugas Akhir (SIMP-S / TA) Berbasis Android." *Seminar Nasional Informatika, Sistem Informasi dan Keamanan Siber (SEINASI-KESI)*: 1–10. 2019
- [11] Septami, Danar Putri. "Sistem Informasi Monitoring Akademik (Siakad) Berbasis Web Dan Android". Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang. 2019
- [12] Siska, Novaria. "Sistem Informasi Monitoring Akademik Dan Prestasi Siswa Pada Smk Negeri 3 Sekayu". Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. 2019
- [13] Siti Monalisa, and Boni Kurniadi. "Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Skripsi Dengan Reminder System Untuk Mahasiswa." *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Digital Zone* 10(1): 23–32. 2019
- [14] Tugil, Helidorus. "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler (Sime) Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Pertama Swasta Muhammadiyah Kupang". Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Citra Bangsa Kupang. 2019