



Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Berbasis Mobile pada Universitas Islam As- Syafiiyah

Fauziah Fauziah

Teknik infoematika, Sain dan Teknologi, Univeristas Islam Asyafiiyah, Bekasi, Indonesia

Email: ¹fauziaharrassat@email.com

Abstract

At the time of admission of new students, the new student admissions committee experienced difficulties with incoming files and data. Prospective applicants also experience time, energy and financial difficulties during the registration process. Errors in the process of entering and processing data by administrators are also unavoidable because there is no application that can handle all processes into one system. Therefore, the presence of computer technology in the development of mobile-based information systems greatly simplify and speed up registration for prospective students and data processing handled by the new student admissions committee at the As-Syafiiyah Islamic University. processing of registrant data and computerized data stored in the information system. registration of prospective students becomes easier and faster and can be accessed anywhere and anytime and makes it easier for the new student admissions committee to obtain complete data regarding the data of prospective new students who register. The output of this research is expected to make it easier for prospective new students to register for college entrance at the As-Syafiiyah Islamic University

Keywords: New Student Admissions, Information System Design, Asyafiiyah Islamic University

Abstrak

Pada saat penerimaan mahasiswa baru, panitia penerimaan mahasiswa baru mengalami kesulitan dengan berkas dan data yang masuk. Calon pendaftar juga mengalami kesulitan waktu, tenaga dan finansial saat melakukan proses pendaftaran. Kesalahan dalam proses memasukkan dan mengolah data yang dilakukan administrator juga tidak dapat dihindari karena belum ada aplikasi yang bisa menangani semua proses menjadi satu sistem. Oleh karena itu kehadiran teknologi komputer dalam pengembangan sistem informasi berbasis mobile sangat mempermudah dan mempercepat dalam hal pendaftaran bagi calon mahasiswa dan pengolahan data yang ditangani oleh panitia penerimaan mahasiswa baru di Universitas Islam As-Syafiiyah Adapun manfaat dari pembuatan Sistem Informasi diantaranya memudahkan calon mahasiswa untuk melakukan proses registrasi secara online, memudahkan panitia penerimaan mahasiswa baru untuk proses pengolahan data pendaftar dan data tersimpan secara komputerisasi dalam sistem informasi. pendaftaran calon mahasiswa menjadi lebih mudah dan cepat serta dapat diakses dimanapun dan kapan saja dan memberikan kemudahan panitia penerimaan mahasiswa baru dalam mendapatkan data lengkap mengenai data calon mahasiswa baru yang mendaftar. Output dari penelitian ini diharapkan dapat mempermudah calon mahasiswa baru pada pendafataran masuk perguruan tinggi Universitas Islam As-Syafi'iah

Kata Kunci: Penerimaan Mahasiswa Baru, Perancangan System Informasi , Univeristas Islam Asyafiiyah

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi pada saat ini sangat cepat dan hampir menyeluruh disemua kalangan dan semua bidang. Salah satu bidang yang tidak dapat terlepas dari teknologi adalah bidang pendidikan. Dengan adanya perkembangan

teknologi di bidang pendidikan akan menjadikan pendidikan pada saat ini bisa lebih maju dan berkembang sehingga masyarakat bisa hidup lebih kreatif dan berpendidikan. Akan tetapi permasalahan yang sering muncul adalah bagaimana memanfaatkan teknologi yang ada disekitar kita untuk menunjang pendidikan yang ada. Telephone genggam atau bisa disebut dengan handphone.

Pemanfaatan teknologi telephon genggam disebut dengan berbasis mobile merupakan salah satu alternatif pengembangan media untuk pendaftaran mahasiswa, akan tetapi pengembangan aplikasi ini masih kurang begitu banyak karena keterbatasan-keterbatasan yang ada seperti kinerja perangkat, layar tampilan, kapasitas penyimpanan dan catu daya. Namun hal yang demikian itu sekarang sudah teratasi dengan hadirnya handphon-handphon yang berteknologi canggih atau lebih dikenal dengan smartphone. Smartphone merupakan sebuah device yang memungkinkan untuk melakukan komunikasi (seperti menelpon atau sms) juga di dalamnya terdapat fungsi PDA (Personal Digital Assistant) dan berkemampuan seperti layaknya komputer. Selain itu, suatu telephon genggam dapat dikatakan, smartphone juga harus memiliki sistem operasi di dalamnya. Sistem operasi pada saat ini yang sangat populer adalah sistem operasi Android. Banyak sekali vendor atau perusahaan-perusahaan elektronik, khususnya dalam bidang telephone genggam yang membenamkan sistem android pada produk-produk yang dikeluarkannya. Oleh karena itu, melalui penelitian ini, kami termotivasi untuk membuat Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Berbasis Mobile Pada Universitas Islam As- Syafiiyah .Identifikasi Masalah

Saat ini perkembangan teknologi informasi dan komputer sudah berkembang sangat pesat. Oleh karena itu pemanfaatan teknologi informasi sangat perlu dilakukan oleh para calon mahasiswa. Mahasiswa dapat memanfaatkan fasilitas Mobile sebagai salah satu media untuk melakukan pendaftaran masuk kuliah. untuk mempermudah proses pendaftaran masuk kuliah dan meringankan beban biaya/waktu bagi calon mahasiswa baru untuk masuk perguruan tinggi. Dari uraian tersebut di atas, maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan berbagai masalah sebagai berikut 1) Bagaimana merancang dan membangun aplikasi mobile yang dapat berjalan di Smartphone berbasis Android 2) Bagaimana membuat aplikasi mobile learning yang mudah digunakan dengan tampilan yang menarik 3) Bagaimana proses membuat sebuah Sistem informasi pendaftaran calon mahasiswa baru 4) Bagaimana menggantikan pendaftaran mahasiswa baru secara manual beralih menjadi secara mobile di Universitas Islam As-Syafiiyah. Penelitian ini diharapkan memberi manfaat sebagai berikut, yaitu 1) Memudahkan calon mahasiswa untuk melakukan proses registrasi tanpa harus melakukan interaksi langsung dengan bagian administrasi karena informasi tersebut dapat diperoleh dengan melakukan pencarian data melalui komputer yang terkoneksi dengan internet. 2) Memudahkan bagian administrasi dikarenakan berkurangnya interaksi secara langsung dan lebih dilakukan interaksi terhadap data-data yang diinputkan oleh calon mahasiswa yang merupakan kebutuhan untuk proses pengolahan data. 3) Penyimpanan data yang terstruktur dikarenakan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru melalui mobile tersimpan didalam komputer. Memudahkan proses penyeleksian terhadap calon mahasiswa baru

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Karakteristik Sistem

Menurut Tohari (2013: 2) “menyatakan bahwa sebuah sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem”. Adapun karakteristik yang dimaksud sebagai berikut 1) Komponen Sistem (*Components System*) Suatu Sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk satu kesatuan. Setiap sub system memiliki sifat-sifat yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi system secara keseluruhan 2) Batasan Sistem (*Boundary*) Ruang lingkup system merupakan daerah yang membatasi antara system dengan yang lainnya atau system dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan. 3) Lingkungan Luar Sistem (*Environment*) Bentuk apapun yang ada di luar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut dengan lingkungan luar system. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar tersebut harus selalu dijaga dan dipelihara. Sementara, lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan, kalau tidak akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut. 4) Penghubung Sistem (*Interface*) Media yang menghubungkan sistem dengan sub system yang lain disebut dengan penghubung sistem atau interface. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem yang lain. Keluaran suatu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lain dengan melewati penghubung. Dengan demikian, terjadi suatu integritas sistem yang membentuk satu kesatuan. 5) Masukkan Sistem (*Input*) Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang berupa pemeliharaan (*Maintenance Input*) dan sinyal (*Signal Input*). Sebagai contoh, di masukan suatu unit sistem komputer “program“ adalah maintenance input yang digunakan untuk mengoperasikan komputer. Sementara “data“ adalah signal input yang akan diolah menjadi informasi. 6) Keluaran Sistem (*Output*) Hasil dari energy yang diolah dan di kalsifikasi menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain, sedangkan contoh informasi keluaran yang dihasilkan adalah informasi ini adalah informasi, di mana informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal yang merupakan input bagi subsistem lainnya. 7) Pengolahan Sistem (*Procces System*) Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran. Sebagai contoh, sistem akuntansi sistem ini akan mengolah data transaksi menjadi laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen. 8) Sasaran Sistem (*Objective System*) Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministik, suatu sistem tidak memiliki sasaran maka operasi sistem yang tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi

Pada saat ini dunia industri dan bisnis memerlukan informasi yang tepat, cepat dan relevan. Untuk mendapatkan informasi yang diinginkan tentunya harus menggunakan sistem informasi. Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya.

Menurut Sutarman Sistem informasi adalah ”sistem dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memperoses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas input (data, instruksi) dan output (laporan, kalkulasi)”.

Dari pendapat yang dikemukakan diatas dapat disimpulkan oleh penulis bahwa informasi adalah gabungan dari beberapa faktor yang di dapat oleh seseorang seperti sumber daya data, kebijakan dan prosedur yang menyimpan, mengumpulkan (mendapatkan kembali), memproses, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan dan pengontrolan keputusan dalam suatu organisasi.

2.3 Pendaftaran

Pendaftaran adalah pencatatan hal atau identitas seperti nama, alamat dan sebagainya dalam suatu lembaga pendidikan, pendaftaran merupakan suatu hal yang sangat penting. Pengertian pendaftaran disini pada dasarnya hanya untuk memperlancar dan mempermudah dalam pendaftaran sehingga terorganisir, teratur dengan capat atau tepat. Jumlah mahasiswa pada tiap tahunnya tidak sama, maka untuk mempermudah pendataan mahasiswa dibuatlah Sistem Informasi Pendaftaran dengan menggunakan perantara komputer untuk menyimpan file data mahasiswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian

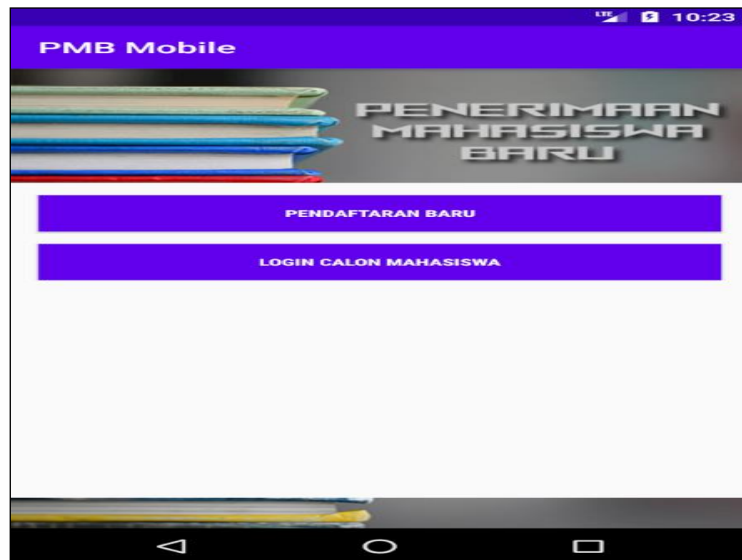
Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Islam Asyafiiyah (Bekasi). Adapun rencana pelaksanaan penelitian selama 10 (bulan) bulan , yaitu dimulai Maret sd Desember tahun 2020 dengan luaran penelitian berupa : a) Sistem informasi berbasis Mobile; b) Pendaftaran calon mahasiswa baru secara Mobile

3.2 Metode Penelitian, Populasi dan Sampling

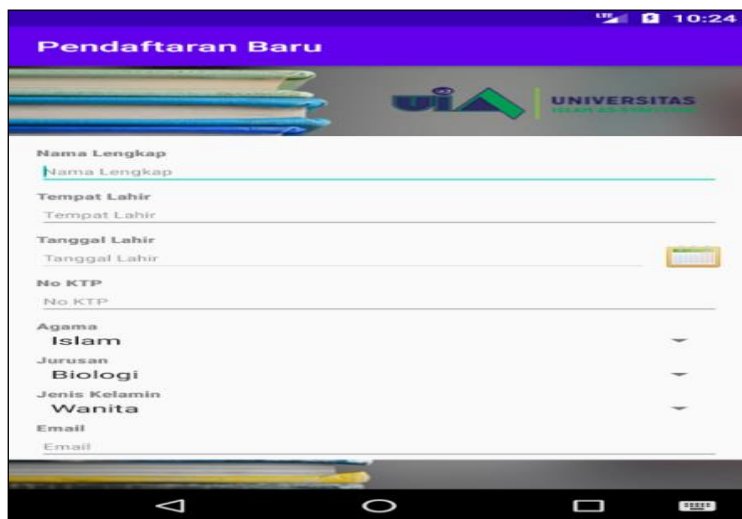
Metodologi yang digunakan pada perancangan perangkat lunak didasarkan pada metode pengumpulan data. Untuk mendapatkan data – data bagi perancangan perangkat lunak dalam penulisan digunakan teknik – teknik sebagai berikut 1) Pengumpulan data beberapa data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, Studi Pustaka Penelitian yang digunakan dalam pembuatan pendaftaran mahasiswa baru berbasis website ini adalah studi pustaka berupa pencarian sumber-sumber bacaan yang dapat menunjang topik. Pada tahapan ini dilakukan pencarian, pengumpulan data, serta mempelajari semua informasi yang berkaitan dengan membangun pendaftaran mahasiswa baru berbasis website. Sumber Literatur berupa jurnal, materi dari buku-buku, penelitian serta sumber-sumber lain yang berkaitan dengan penelitian. 2) Observasi atau pengamatan langsung merupakan suatu metode dengan pengumpulan data dengan menggunakan indera penglihatan atau melihat dan mengidentifikasi permasalahan pada pendaftaran mahasiswa baru di Universitas Islam Assyafiiyah 3) Wawancara melakukan wawancara dengan pihak yang berkepentingan serta mengumpulkan data – data yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang sering terjadi. 4) Coding Merupakan salah satu dari langkah-langkah pemrograman. Coding yaitu menerjemahkan persyaratan logika dari pseudocode (diagram alur) ke dalam suatu bahasa pemrograman, baik huruf, angka, dan simbol yang membentuk sebuah program. Program disini bisa disebut juga aplikasi.

3.3 luaran dan target capaian

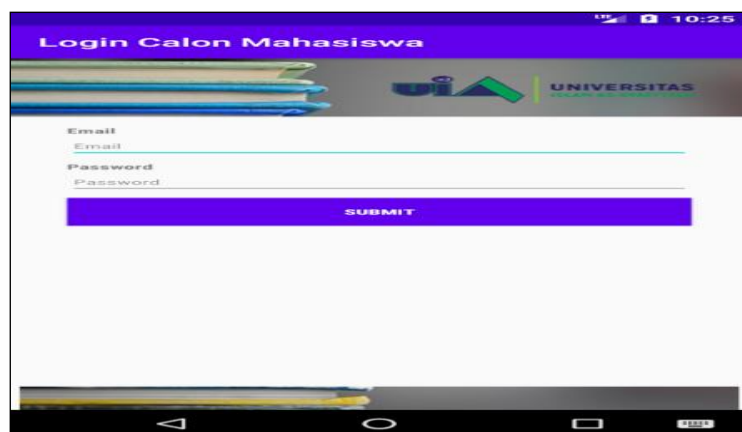
Luaran dan target capaian dalam penelitiann ini adalah Perancangan sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru berbasis mobile pada universitas Islam As- Syafiiyah



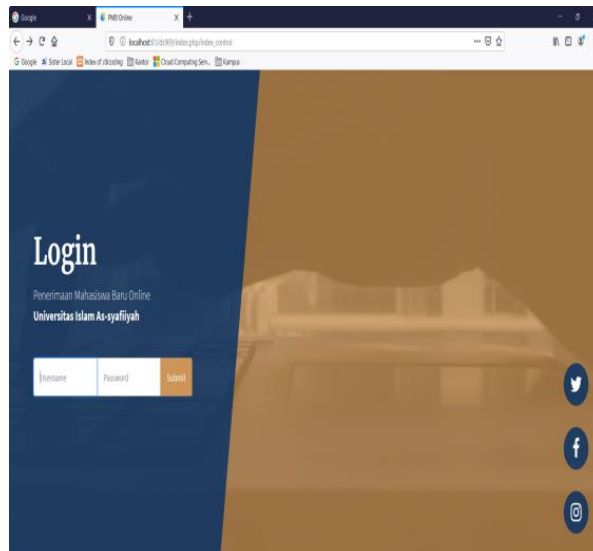
Gambar 1 . Halaman Depan Aplikasi Android Untuk Calon Mahasiswa Baru



Gambar 2. Halaman Pendaftaran Aplikasi Android Untuk Calon Mahasiswa Baru



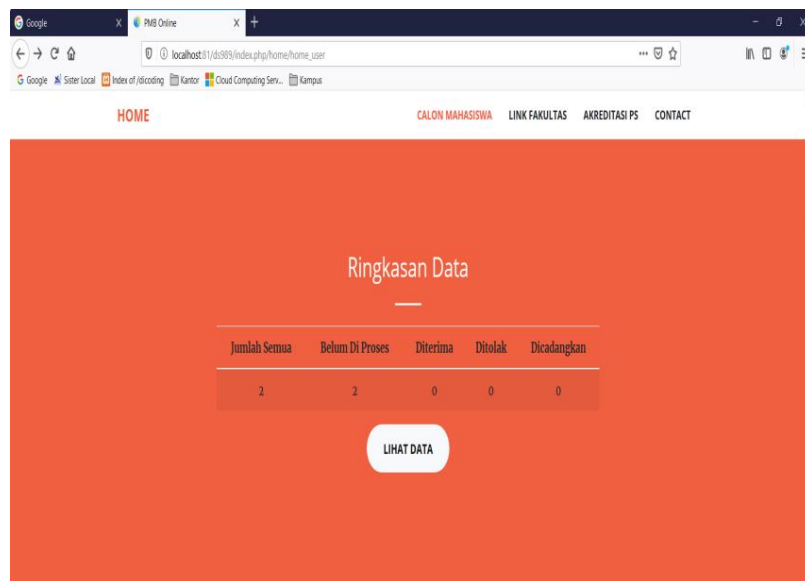
Gambar 3. Halaman Login Aplikasi Android Untuk Calon Mahasiswa Baru



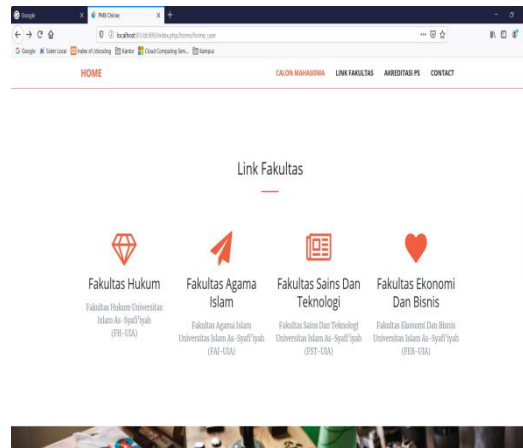
Gambar 4. Halaman Login Aplikasi Web Untuk Admin Penmaru



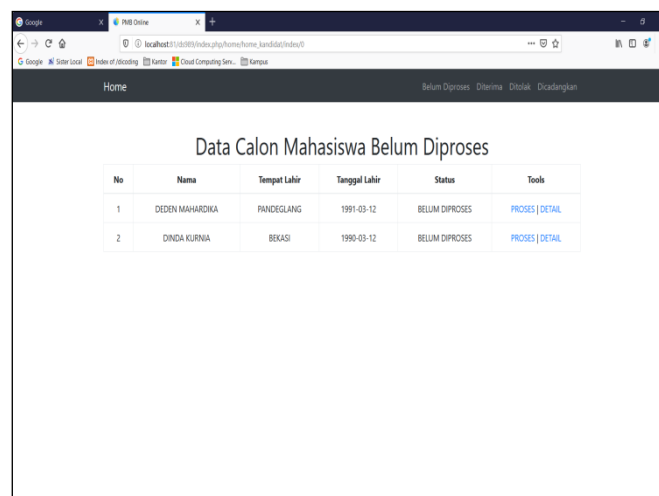
Gambar 5. Halaman Home Aplikasi Web Untuk Admin Penmaru



Gambar 6. Halaman Ringkasan Data Aplikasi Web Untuk Admin Penmaru



Gambar 7. Halaman Link Fakultas Aplikasi Web Untuk Admin Penmaru



Gambar 8 . Halaman Data Calon Mahasiswa Aplikasi Web Untuk Admin Penmaru

4. KESIMPULAN

Dalam kesimpulan penelitian ini dilakukan pada pendaftaran mahasiswa baru dan sebagai output akhir dari penelitian adalah Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran mahasiswa baru Berbasis Mobile Pada Universitas Islam As- Syafiiyah. sistem ini juga mempermudah pada pendaftaran mahasiswa Pengujian yang dilakukan juga menunjukkan bahwa sistem yang dirancang dapat menjawab permasalahan yang dihadapi oleh peserta calon mahasiswa baru .

REFERENCES

- A.S Rosa dan Salahuddin M . 2016. Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Bandung: Modula.
- Aloysius, S. W. 2016. Website Super Canggih dengan Plugin jQuery Terbaik. Jakarta: Mediakita.
- Anhar. 2016. Panduan Menguasai PHP dan MySQL . Jakarta: Mediakita.
- Bunafit, N. 2017. Dasar Pemrograman Web PHP - MySQL dengan Dreamweaver. Yogyakarta: Gava Media.
- Hamim, T. 2017. Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML. Yogyakarta: ANDI.

- J, B. d.(2017). Exploring the use of entity-relationship diagramming as a technique grounded theory inquiry. Qualitative Research in Organization And Management.
- Jayan. 2018. CSS (Cascading Style Sheet) untuk Orang Awam. Palembang: Maxikom.
- MY. 2019, 10 03. Memahami Use Case Diagram Dalam Sistem Informasi Akuntansi. Retrieved from accounting.binus.ac.id : <https://accounting.binus.ac.id/2019/10/03/memahami-use-case-diagram-dalam-sistem-informasi-akuntansi/>
- Raharjo, B. 2020. Pemrograman Web (HTML, PHP, & MySQL/MariaDB). Bandung: MODULA.
- Rudianto, A. M. 2020. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL . Yogyakarta: ANDI.
- Sutabri, T. 2020. Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI.
- Sutarman. 2020. Buku Pengantar Teknologi Informasi. Jakarta: Bumi Aksara.