



Pengembangan Aplikasi Dashboard Data Borang Akreditasi Program Studi Pada UIN Alauddin Makassar

Zahir Zainuddin¹, Andani Achmad², Asep Indra Syahyadi³

Universitas Hasanuddin^{1,2}, UIN Alauddin³

zahirzainuddin75@gmail.com¹, andani60@yahoo.com², asep@uin-alauddin.ac.id³

Kata Kunci : Aplikasi Dashboard; Borang Akreditasi; Program Studi; UIN Alauddin Makassar; Evaluasi.	ABSTRAK Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi dashboard borang akreditasi program studi di UIN Alauddin Makassar. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah proses pengumpulan data dan dokumen akreditasi sesuai kebutuhan asesor. Menggunakan framework Laravel, aplikasi berbasis web ini memberikan akses online kepada setiap program studi. Model input yang dinamis memungkinkan pencapaian kriteria borang akreditasi secara lebih efisien. Tujuan utama aplikasi ini adalah meningkatkan transparansi, efisiensi, dan akurasi dalam proses akreditasi, memungkinkan pemangku kepentingan untuk dengan mudah mengakses dan meninjau dokumen akreditasi. Implikasi jangka panjangnya termasuk peningkatan kualitas pendidikan tinggi di UIN Alauddin Makassar melalui pemantauan dan evaluasi yang lebih baik terhadap program studi. Pemahaman yang lebih mendalam tentang kebutuhan dan tantangan dalam akreditasi program studi akan menjadi landasan penting dalam pengembangan aplikasi ini.
Keywords Dashboard Application; Accreditation Forms; Study Programs; UIN Alauddin Makassar; Evaluation.	ABSTRACT <i>This research aims to design an accreditation form dashboard application for study programs at UIN Alauddin Makassar. This application is designed to facilitate the process of collecting accreditation data and documents as needed by assessors. Using the Laravel framework, this web-based application provides online access to each study program. The dynamic input model enables the achievement of accreditation form criteria more efficiently. The main goal of this application is to improve transparency, efficiency, and accuracy in the accreditation process, allowing stakeholders to easily access and review accreditation documents. Long-term implications include improving the quality of higher education at UIN Alauddin Makassar through better monitoring and evaluation of study programs. A deeper understanding of the needs and challenges in study program accreditation will be a crucial foundation for the development of this application.</i>

---Jurnal JISTI @2024---

PENDAHULUAN

Dalam proses akreditasi, penyusunan borang yang lengkap dan tersedia merupakan prasyarat yang vital bagi setiap program studi di UIN Alauddin Makassar. Aplikasi dashboard yang dibangun bertujuan untuk menangani tantangan ini dengan memfasilitasi pengumpulan dan penyimpanan data serta dokumen yang diperlukan untuk akreditasi. Melalui penggunaan aplikasi ini, diharapkan program studi dapat dengan mudah menyusun, menyimpan, dan mengelola informasi yang diperlukan, yang kemudian akan disajikan secara publik dan dapat diakses oleh asesor. Ini membuka jalan untuk transparansi yang lebih besar dalam proses akreditasi,



memungkinkan asessor untuk dengan cepat mengakses dan meninjau dokumen-dokumen yang relevan. Dengan demikian, aplikasi dashboard ini tidak hanya memfasilitasi penyimpanan data, tetapi juga memperkuat akuntabilitas dan kualitas program studi secara keseluruhan di UIN Alauddin Makassar.

Dengan adanya aplikasi dashboard ini, tidak hanya memudahkan program studi dalam penyimpanan data dan dokumen akreditasi, tetapi juga membawa manfaat tambahan bagi proses akreditasi secara keseluruhan. Akses yang lebih mudah terhadap informasi dan dokumen yang relevan akan mempercepat proses evaluasi oleh asessor, yang pada gilirannya dapat meningkatkan efisiensi keseluruhan dari proses akreditasi. Selain itu, transparansi yang ditingkatkan juga dapat memberikan kepercayaan yang lebih besar kepada masyarakat, stakeholder internal, dan eksternal terkait kualitas dan akuntabilitas program studi di UIN Alauddin Makassar. Dengan demikian, jurnal ini tidak hanya memberikan kontribusi dalam mengatasi tantangan praktis dalam pengelolaan akreditasi, tetapi juga memiliki implikasi yang lebih luas dalam meningkatkan reputasi dan kepercayaan terhadap institusi pendidikan tinggi tersebut.

KAJIAN PUSTAKA

1. Definisi Pengembangan Aplikasi

Pengembangan aplikasi adalah proses sistematis yang melibatkan aktivitas analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan untuk menciptakan dan memelihara perangkat lunak. Ini melibatkan kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan untuk memastikan bahwa produk akhir memenuhi kebutuhan dan harapan mereka (Sommerville 2016)

Sering kali, pengembangan aplikasi dianggap sebagai tindakan yang dilakukan oleh seorang programmer ketika mereka menulis kode untuk membuat sebuah aplikasi. Namun, sebenarnya pengembangan aplikasi melibatkan lebih dari sekadar menulis kode. Ini adalah rangkaian proses yang dilakukan oleh satu orang atau tim programmer untuk merancang aplikasi dari awal, menciptakan prototipe.

2. Borang Akreditasi

Borang adalah alat yang digunakan untuk menghimpun dan mengungkapkan informasi serta data yang diperlukan dalam penilaian kualitas dan keberhasilan suatu perguruan tinggi. Evaluasi diri adalah suatu proses di mana perguruan tinggi melakukan evaluasi terhadap kinerja dan kondisinya sendiri melalui analisis yang dilakukan secara internal. Pengkajian dan analisis ini bisa melibatkan ahli dari luar perguruan tinggi untuk memastikan evaluasi diri dilakukan secara objektif. Hasil dari evaluasi diri ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk meningkatkan mutu kinerja dan hasil yang dihasilkan oleh perguruan tinggi tersebut (BAN PT 2017)

Borang akreditasi program studi adalah sebuah alat atau instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan informasi terkait kinerja program studi di berbagai jenis perguruan tinggi di Indonesia, termasuk perguruan tinggi negeri, kedinasaan, keagamaan, dan swasta. Tujuan dari penggunaan borang ini adalah untuk memastikan pengendalian mutu di semua perguruan tinggi yang ada di Indonesia. Borang akreditasi ini terdiri dari serangkaian pertanyaan, di mana sebagian besar adalah pertanyaan tertutup, sedangkan sebagian lainnya adalah pertanyaan terbuka. Sesuai dengan petunjuk yang diberikan untuk setiap pertanyaan, sebagian jawaban bisa langsung ditulis



di dalam borang akreditasi, sementara beberapa pertanyaan lain memerlukan lembaran terpisah untuk dijawab.

3. Pengujian Sistem

Pengujian aplikasi sebagai proses untuk memverifikasi dan memvalidasi bahwa sebuah perangkat lunak atau aplikasi berperilaku sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian aplikasi melibatkan berbagai teknik dan pendekatan untuk mengidentifikasi bug, kesalahan logika, dan masalah lainnya yang dapat mempengaruhi fungsionalitas dan kinerja aplikasi. Pada penelitian ini dilakukan Pengujian Operasional yang mana pengujian operasional merupakan bagian dari pengujian perangkat lunak yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem atau aplikasi berfungsi dengan baik dalam lingkungan operasional yang sesungguhnya. Pengujian ini dilakukan untuk memverifikasi apakah sistem dapat beroperasi dengan lancar, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna di bawah kondisi penggunaan yang nyata (Brian Hambling, Dkk 2018)

METODE PENELITIAN

1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini, berbagai metode pengumpulan data diterapkan. Berikut adalah teknik-teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini.:

- a) Observasi
Observasi dilakukan dengan mengunjungi secara langsung dan menyaksikan proses-proses yang terjadi selama pemenuhan data akreditasi di Program Studi di UIN Alauddin.
- b) Wawancara
Wawancara dilakukan dengan bertanya kepada individu yang berkompeten dan terlibat dalam pemenuhan kelengkapan data akreditasi di program studi.
- c) Studi Literatur
Studi literatur melibatkan pengumpulan data dengan membaca berbagai buku dan literatur yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, serta mengumpulkan materi melalui unduhan dari internet.

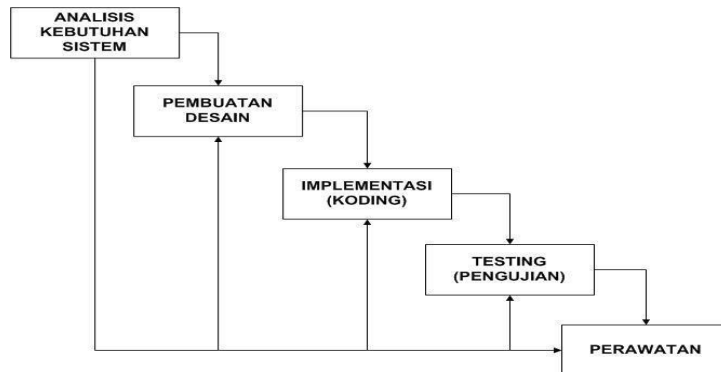
2. Metode Perancangan Sistem

Dalam penelitian ini, perancangan sistem mengadopsi metode pengembangan waterfall, sebuah model SDLC yang memungkinkan proses pengembangan sistem dilakukan secara bertahap dan sistematis. Tahapannya meliputi analisis kebutuhan, desain, pengembangan, uji coba, implementasi, dan pemeliharaan:

- a. Tahap Analisis Kebutuhan melibatkan identifikasi kebutuhan sistem yang akan dibangun, khususnya terkait integrasi data akademik ke Aplikasi Neo Feeder. Ini memerlukan pemahaman mendalam tentang data yang akan diintegrasikan dan teknik integrasi yang akan digunakan.
- b. Tahap Desain adalah saat hasil analisis kebutuhan sistem disajikan dalam bentuk desain.
- c. Tahap Pengembangan melibatkan penulisan kode program berdasarkan desain yang telah dibuat.
- d. Tahap Uji Coba adalah proses untuk mengidentifikasi dan meminimalkan kesalahan dalam program yang telah dikembangkan.



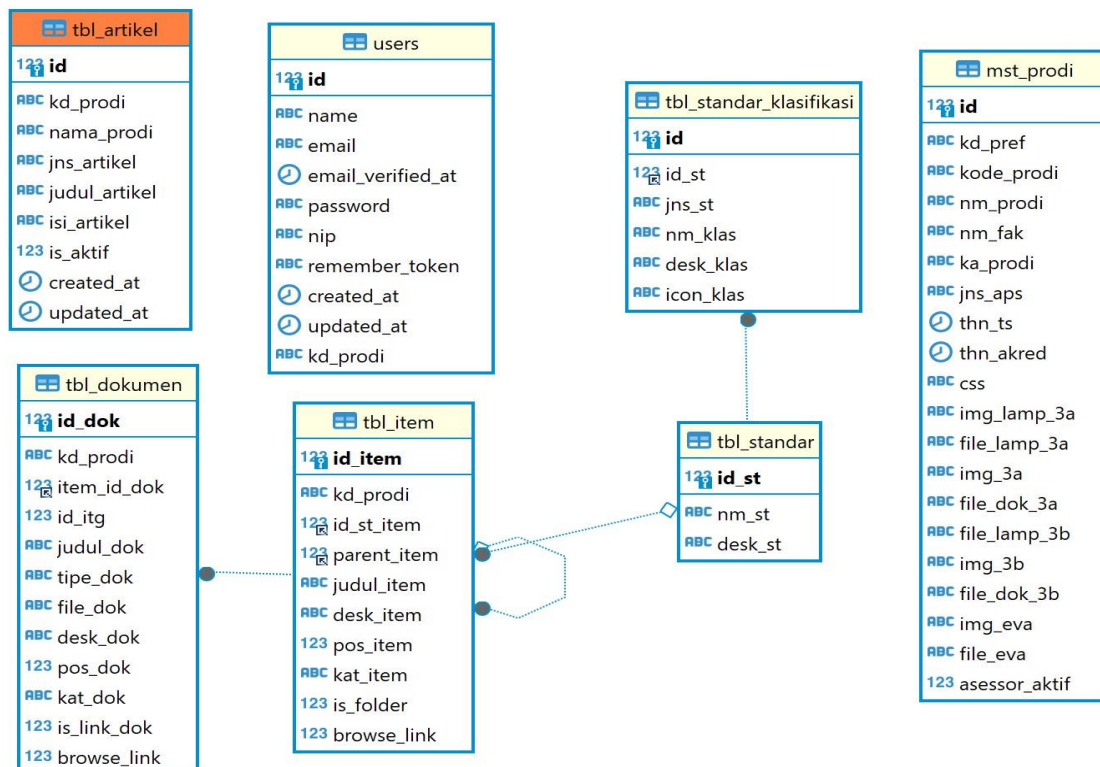
- e. Tahap Implementasi dan Pemeliharaan merupakan tahap terakhir di mana sistem yang telah dibangun diterapkan, dengan tetap mempertimbangkan kemungkinan perubahan yang dapat terjadi.



Gambar 1. Diagram Konteks sistem yang dikembangkan.

3. Perancangan Database

Dari hasil perancangan basis data yang dilakukan, terbentuk tujuh tabel yang digunakan sebagai tempat penyimpanan data borang akreditasi, dengan tujuan akhir untuk mengelola data Borang Akreditasi Program Studi. Daftar Tabel dan Skema relasi tabel database yang terbentuk dapat ditemukan dalam gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Daftar Tabel & Relasi database sistem yang dikembangkan



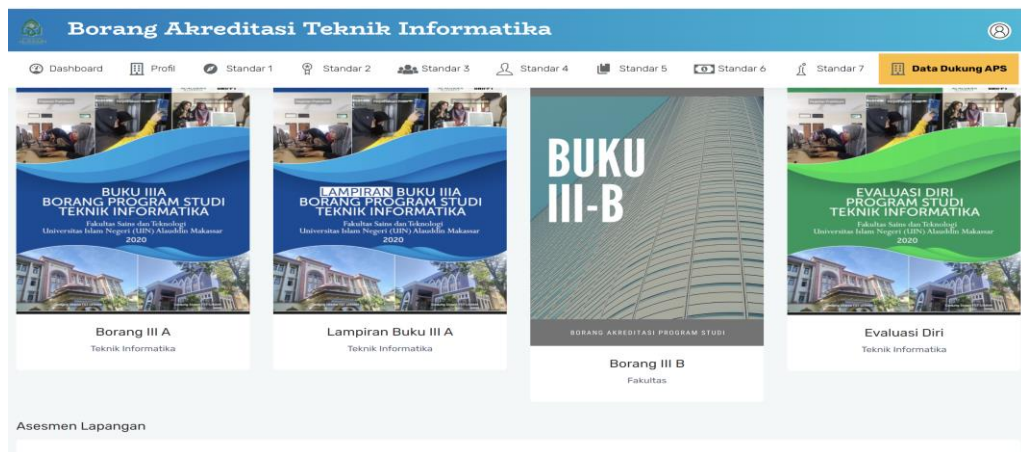
HASIL PENELITIAN

1. Implementasi Sistem

Implementasi sistem didasarkan pada hasil rancangan yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Ini berarti bahwa langkah-langkah dalam menerapkan sistem sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya. Hasil dari implementasi tersebut mencakup tahapan-tahapan berikut::

a) Menu Utama

Halaman utama aplikasi menyajikan informasi terkait Borang III A dan Borang III B berserta lampirannya. Pada halaman utama aplikasi, informasi terkait kedua borang tersebut akan ditampilkan secara terstruktur dan mudah diakses. Pengguna dapat menavigasi antara Borang III A dan Borang III B serta mengakses lampiran-lampiran yang terkait.



Gambar 3. Halaman Utama

b) Halaman Login

Halaman login adalah halaman pertama yang akan dilihat oleh pengguna saat akan masuk kedalam penginputan data-data borang. Pada halaman ini, pengguna diminta untuk memasukkan informasi kredensial NIP/Username dan Kata Sandi, untuk mengakses ke sistem. Halaman ini memberikan antarmuka yang sederhana namun efektif untuk pengguna memasukkan kredensial mereka dan mengakses fungsionalitas aplikasi yang lebih lanjut. Seperti yang terlihat pada gambar 4



Gambar 4. Tampilan Halaman Login



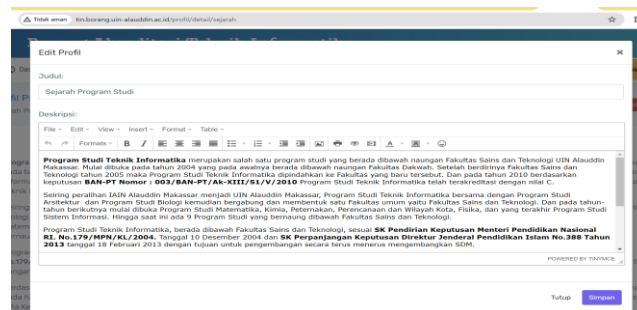
c) Halaman Profil

Halaman profil adalah tempat di mana informasi penting terkait entitas profil Program Studi yang disajikan secara terperinci. Halaman ini mencakup informasi sejarah, visi-misi, struktur organisasi, dan informasi tentang staf dan pengajar pada program studi. Seperti pada gambar 5



Gambar 5. Tampilan Form Data Pegawai

Pada halaman ini, pengguna memiliki kemampuan untuk mengubah atau memperbarui informasi yang ditampilkan dengan mengklik tombol pengaturan atau tombol edit. Tombol ini akan membuka formulir edit di mana pengguna dapat memperbarui informasi yang ada sesuai kebutuhan. Seperti pada gambar 6.

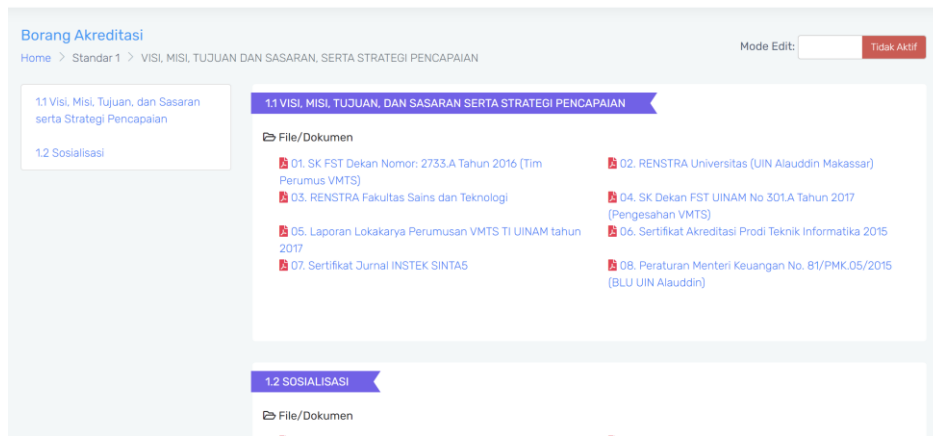


Gambar 6. Form Edit Profil

Tujuan dari halaman profil ini adalah untuk memberikan gambaran yang lengkap dan akurat tentang institusi atau organisasi kepada pengguna. Pengguna juga diberikan kontrol untuk memperbarui informasi yang ditampilkan melalui antarmuka yang mudah digunakan.

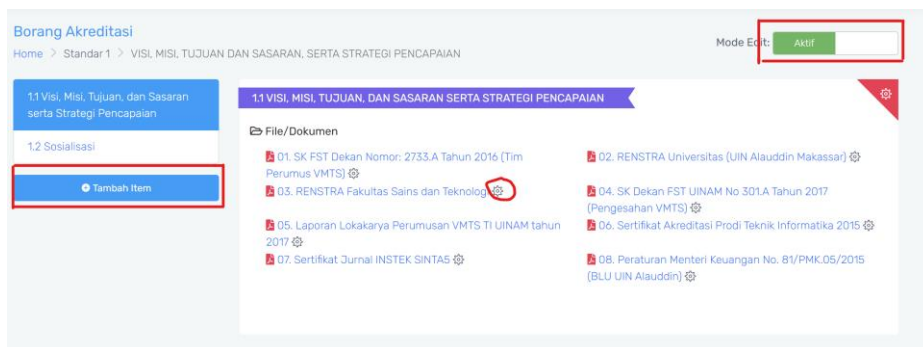
d) Halaman Setiap Kriteria

Halaman setiap kriteria ditujukan untuk menampilkan informasi baik berupa data-data ataupun dokumen yang ditampilkan secara sistematis sesuai urutan inputan. Pada halaman ini menampilkan Sub Menu dan Konten dari Menu-menu tersebut. Seperti yang terlihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Kriteria

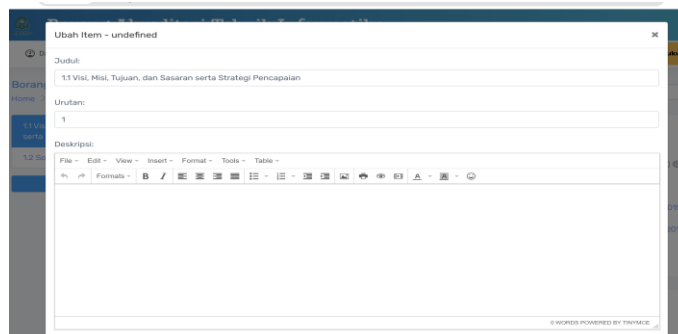
Setiap User dapat menambahkan Sub Menu dan Konten-konten dengan mengubah pengaturan Mode Edit menjadi Aktif. Mode Edit yang aktif akan menampilkan Tombol Icon untuk menambahkan dan mengatur setiap Submenu dan Konten. Seperti pada gambar 8.



Gambar 8. Mode Edit

e) Form Item

Form item adalah tampilan form yang menampilkan formulir untuk menambahkan atau mengubah Item di setiap Halaman Kriteria. Adapun tampilan form dapat dilihat seperti pada Gambar 9 berikut ini :



Gambar 9. Form Item



f) Form Dokumen

Form dokumen adalah tampilan form yang menampilkan formulir untuk menambahkan atau mengubah dokumen yang ditambahkan di setiap sub menu. Adapun tampilan form dapat dilihat seperti pada Gambar 10 berikut ini :

Gambar 10. Form Dokumen

2. Pengujian Sistem

a) Pengujian Fungsional: Pengujian fungsional dilakukan untuk menjamin bahwa sistem mampu menjalankan tugas-tugas pokok yang telah ditetapkan, seperti mengambil data dari berbagai sumber data, menggabungkan data, dan menampilkan informasi kepada pengguna. Pengujian fungsional juga mencakup aspek performa, keamanan, dan kehandalan sistem. Dari hasil pengujian fungsional tidak ditemukan kendala-kendala dan Error dari Aplikasi.

b) Pengujian Pengguna: Pengujian pengguna bertujuan untuk memverifikasi bahwa sistem dapat digunakan dengan lancar oleh pengguna. Proses ini melibatkan partisipasi pengguna yang mewakili pengguna akhir untuk mencoba sistem dan memberikan umpan balik tentang pengalaman penggunaan mereka.

KESIMPULAN

Setelah penelitian dilakukan pada Program Studi UIN Alauddin Makassar dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- Aplikasi Dashboard Borang Akreditasi merupakan sistem yang digunakan untuk menghimpun dan menyajikan informasi Borang Akreditasi Program Studi Pada UIN Alauddin Makassar.
- Proses pengembangan sistem dengan menggunakan Waterfall memudahkan dalam proses pengembangan aplikasi dengan melibatkan tahapan yang terstruktur dan sekuensial.
- Dengan diimplementasikannya Aplikasi Dashboard Borang Akreditasi ini akan memudahkan Setiap Program Studi memiliki Dashboard berupa data yang terhimpun yang selanjutnya akan memudahkan Asesor untuk memeriksa dokumen-dokumen borang tersebut.



DAFTAR PUSTAKA

- Agus Prasetyo Utomo, Melly Putri Damayanti, D. M. (2016). Perancangan Dashbord Untuk Sistem Informasi Monitoring Dan Evaluasi Prestasi Siswa Sma Berbasis Kurikulum 2013. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 9(1), 24– 31. <http://journal.stekom.ac.id/index.php/bisnis/article/view/190>
- Brian Hambling, Peter Morgan, Angelina Samaroo, Geoff Thompson dan Peter Williams (2018). "Software Testing: An ISTQB-BCS Certified Tester Foundation Guide".
- Januarita, D., & Dirgahayu, T. (2015). Pengembangan Dashboard Information System (DIS). *JURNAL INFOTEL – Informatika Telekomunikasi Elektronik*, 7(2), 165. <https://doi.org/10.20895/infotel.v7i2.44>
- Malik, S. 2005. *Enterprise Dashboard-Design and Best Practice for IT*. John Wiley & Sons, Inc.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2015). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. McGraw-Hill Education. (Bab 1: The Software Process)
- Putera, I. P., & Dharma, I. G. B. B. (2016). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Dashboard untuk Monitoring Kondisi Aset Berbasis Web (Studi Kasus di Departemen Teknik Mesin dan Industri Universitas Gadjah Mada). 20–29.
- Rudianto, and Isoni. 2021. "Penerapan Waterfall Model Dalam Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Insani Farma." *Jurnal Akrab Juara* 6(1):251–57.
- Sommerville, I. (2016). *Software Engineering*. Pearson Education Limited. (Bab 2: Software Processes).
- Sulistiani, H., Sulistiawati. 2018. Perancangan Dashboard Interaktif Penjualan (Studi Kasus : PT JAYA BAKERY), 12(1), pp. 15–17. Universitas Teknokrat Indonesia.