

# Analisis Penerapan *User Acceptance Testing (UAT)* terhadap aplikasi malang mbois di dinas komunikasi dan Informatika Kota Malang sebagai upaya optimalisasi kualitas dan fungsionalitas layanan digital pemerintah Kota Malang

Qonita Nashifa Anabila<sup>1</sup>, Prof. Dr. Suhartono, M.Kom<sup>2</sup>

Teknik Informatikai, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
e-mail: qonitanabila45@gmail.com<sup>1</sup>, suhartono@ti.uin-malang.ac.id<sup>2</sup>

**Kata Kunci:**

User Acceptance Testing,  
Malang Mbois, e-Government,  
layanan digital

**Keywords:**

User Acceptance Testing,  
Malang Mbois, e-  
Government, digital services

## Abstrak

Penelitian ini menganalisis penerapan metode *User Acceptance Testing (UAT)* pada aplikasi Malang Mbois yang dikembangkan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Malang sebagai sarana layanan digital terpadu. UAT digunakan untuk menguji sejauh mana aplikasi dapat berfungsi sesuai kebutuhan pengguna dengan melalui tahapan penyusunan *test case*, pelaksanaan uji, pencatatan hasil, dan analisis data. Dari total 42 fitur yang diuji, sebagian besar telah berjalan dengan baik, sementara beberapa fitur masih ditemukan error sehingga

memerlukan perbaikan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan UAT berperan penting dalam memastikan kualitas dan fungsionalitas aplikasi, sekaligus memberikan rekomendasi pengembangan agar Malang Mbois dapat menjadi layanan digital pemerintah yang optimal dan bermanfaat bagi masyarakat Kota Malang.

## Abstract

This study examines the implementation of the *User Acceptance Testing (UAT)* method on the Malang Mbois application, developed by the Department of Communication and Informatics of Malang City as an integrated digital service platform. UAT was applied to evaluate how well the application meets user needs through a series of stages, including *test case* design, execution, documentation, and data analysis. Out of 42 features tested, most functioned properly, while some still showed errors and required further improvements. The findings highlight that UAT plays a crucial role in validating the quality and functionality of the application while also providing constructive recommendations for developers, ensuring that Malang Mbois can serve as an effective and reliable digital government service for the citizens of Malang City.

## PENDAHULUAN

Di era digital sekarang, kemajuan teknologi memberikan dampak besar terutama pada pola kehidupan masyarakat, sehingga dibutuhkan inovasi dalam pengelolaan layanan publik dengan memanfaatkan sistem berbasis digital.

Hampir seluruh lapisan masyarakat memerlukan aplikasi yang andal untuk mendukung dan mempermudah aktivitas sehari-hari.

Dengan adanya aplikasi digital dapat memberikan manfaat yang baik untuk menjadikan alat yang sangat penting digunakan, karena ada beberapa aplikasi yang tidak sesuai sehingga dapat menurunkan potensi layanan (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, 2024). Teknologi digital tidak hanya berkembang di bidang bisnis dan sosial, tetapi banyak yang menggunakan untuk meningkatkan efisiensi layanan publik salah satunya adalah pemerintah. Teknologi pemerintah adalah kemajuan baru dalam manajemen dan penyebaran informasi pemerintahan kepada masyarakat, oleh karena itu pemerintah menerapkan konsep e-government sebagai sistem pemerintah berbasis teknologi yang meningkatkan pelayanan pemerintah dan memudahkan masyarakat demi memenuhi kebutuhan publik secara cepat dan tepat waktu (Susianto et al., 2022).

Indonesia mulai mengimplementasikan konsep e-Government melalui program yang telah dirancang sejak beberapa tahun sebelumnya. Dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, bagian menimbang butir b dijelaskan bahwa kepercayaan masyarakat terhadap pelayanan publik harus dibangun dengan penyelenggaraan yang sesuai dengan harapan serta tuntutan warga negara dalam upaya meningkatkan kualitas layanan. Dorongan pemerintah untuk memberikan pelayanan terbaik sebagaimana diamanatkan UUD 1945 kemudian melahirkan reformasi birokrasi sebagai langkah awal dalam konteks ini. Mengingat pelayanan publik merupakan hak sosial mendasar bagi masyarakat, pemerintah dituntut untuk memberikan perhatian serius terhadap peningkatan mutu layanan tersebut (Zaliluddin et al., 2020).

Salah satu yang mengimplementasikan aplikasi digital di tingkat daerah adalah pemerintah Kota Malang yang telah menghadirkan aplikasi malang mbois sebagai sarana layanan digital untuk masyarakat Kota Malang. Aplikasi malang mbois merupakan sebuah aplikasi yang dibuat dan dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Malang sebagai sarana layanan terpadu yang dirancang untuk menyatukan layanan publik kota Malang ke dalam satu *platform mobile*, sehingga

masyarakat dapat mengakses kebutuhan sehari-hari dalam satu aplikasi, misalnya ingin mengetahui informasi tentang SPMB SD dan SMP kota Malang bisa mencari di aplikasi malang mbois bagian fitur pendidikan, atau ingin mengetahui informasi tentang berita yang ada di kota Malang bisa mencari di aplikasi malang mbois bagian fitur berita.

Namun, aplikasi malang mbois belum sepenuhnya optimal karena aplikasi ini masih dalam proses pengembangan sehingga terdapat beberapa fitur yang error, misalnya menu fitur tidak berfungsi, atau tampilan design yang belum maksimal, sehingga membutuhkan perbaikan lebih lanjut.

Oleh karena itu, pengujian dilakukan dengan baik untuk memastikan kelayakan aplikasi sebelum digunakan secara luas. Pengujian adalah langkah penting untuk menemukan dan mencatat masalah yang ada pada aplikasi sehingga pengembang dapat segera memperbaikinya. Tanpa pengujian, kesalahan dalam aplikasi dapat berlanjut dan pada akhirnya menimbulkan masalah baru yang lebih kompleks.

Pengujian aplikasi membantu pengembang memperbaiki sistem dan masyarakat sebagai calon pengguna. Pengujian memastikan bahwa aplikasi benar-benar dapat digunakan dan telah melewati tahapan validasi. Pengujian bukan hanya sekadar proses teknis, tetapi juga bagian dari upaya pemerintah untuk memberikan layanan publik yang berkualitas, terpercaya, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Hal ini terutama penting untuk aplikasi layanan publik seperti Malang Mbois karena setiap fitur yang disediakan berkaitan langsung dengan kebutuhan masyarakat sehari-hari.

Salah satu metode pengujian yang digunakan untuk menguji kemampuan aplikasi adalah dengan *User Acceptance Testing* (UAT). Pengujian ini dapat membantu menemukan fitur yang masih bermasalah atau tidak berfungsi dengan baik dan memberikan saran agar aplikasi dapat diperbaiki dan siap untuk digunakan oleh Masyarakat.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan pengujian perangkat lunak dengan metode *User Acceptance Testing* (UAT). Metode ini dipilih untuk mengetahui sejauh mana aplikasi malang mbois dapat memenuhi fungsinya dan bagaimana pengguna menerima fiturnya. Sementara pengembangan aplikasi sepenuhnya dilakukan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Malang, peneliti bertindak sebagai pihak yang melakukan pengujian sistem. Oleh karena itu, penelitian lebih berkonsentrasi pada tahap pengujian untuk memastikan kualitas dan keandalan aplikasi daripada pada pengembangannya. Pengujian UAT menjadi peran yang sangat penting karena dapat memeriksa kinerja fitur sistem dan memvalidasi kualitasnya (Aliyah et al., 2025).

UAT dianggap sesuai karena pengujian ini berfokus pada fungsi aplikasi dari sudut pandang pengguna akhir. UAT memungkinkan untuk mengetahui apakah fitur-fitur yang tersedia berfungsi dengan baik, apakah ada kendala atau kesalahan sistem, dan bagaimana aplikasi dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dasar. Hasil pengujian ini membantu pengembang mendapatkan saran langsung tentang fitur mana yang harus diperbaiki atau dikembangkan lebih lanjut (Azdiansyah & Chalik Azhar, 2025).

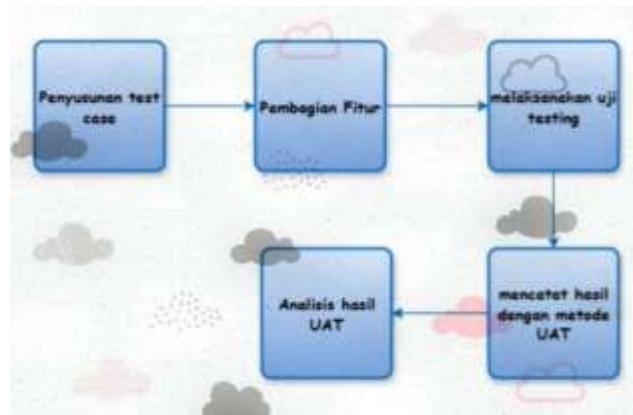
#### **A. Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode *User Acceptance Testing* (UAT) dengan tujuan utama penelitian bukanlah juga berfokus ke pengembang aplikasi melainkan hanya menguji seberapa aplikasi yang dikembangkan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Metode UAT dianggap relevan karena dapat memberikan umpan balik yang dapat dijadikan evaluasi dan perbaikan selanjutnya.

#### **B. Tahapan Pengujian**

Pengujian dilakukan secara bertahap pada aplikasi Malang Mbois untuk menguji secara detail dan sistematis seluruh fiturnya. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa setiap layanan digital dalam aplikasi harus dapat diakses dan digunakan sesuai dengan tujuan awal pengembangnya. Pengujian harus dilakukan

dengan cara terstruktur yang tidak hanya menemukan kesalahan tetapi juga menjadi evaluasi untuk perbaikan.



*Gambar 1. Tahapan Pengujian UAT*

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode User Acceptance Testing (UAT). Hal ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

### **1. Penyusunan Test Case**

Pada tahap ini akan dilakukan dengan cara mengidentifikasi terhadap kebutuhan fungsional yang ingin di uji pada aplikasi Malang Mbois. Kemudian, setiap fitur dijabarkan untuk menjadi test case yang mencakup modul, kode fungsional, test scenario, dan sebagainya. Hal ini digunakan agar test case dapat membuat proses berjalan dengan terarah.

### **2. Pembagian Fitur**

Tahap pembagian fitur, dalam aplikasi Malang Mbois terdapat 42 fitur. Hal ini dituliskan dalam test case yang akan dibagikan secara rata kepada anggota tim penguji. Oleh karena itu, setiap anggota akan memperoleh fitur yang akan diuji sebanyak 14 fitur. Pembagian ini dimaksudkan agar tugas testing dapat selesai dengan tepat waktu.

### **3. Melaksanakan Uji Testing**

Setelah test case disusun dan dibagikan kepada anggota selanjutnya melaksanakan uji testing. Pada tahap ini, setiap skenario yang sudah dibuat sebelumnya akan dijalankan secara berurutan sesuai dengan langkah-langkah yang

digunakan dalam kasus uji. Pelaksanaan uji dilakukan pertama kali dengan cara membuka aplikasi Malang Mbois, kemudian mencoba fitur yang ada di aplikasi Malang Mbois telah berfungsi atau belum berfungsi. Hal ini memastikan apakah sistem sudah sesuai dengan yang diharapkan atau masih ada ketidaksesuaian.

Oleh karena itu, apabila fitur dapat berfungsi, maka hasil pengujian diberi status “berhasil” atau sebaliknya apabila fitur belum berhasil diberi status “gagal”.

#### **4. Mencatat Hasil Dengan Metode User Acceptance Testing (UAT)**

Seluruh hasil pengujian yang diperoleh dicatat dengan menggunakan metode UAT dalam format spreadsheets. Pencatatan ini mencakup informasi mengenai identitas fitur seperti modul, kebutuhan fungsional, test skenario, test name, atribut field, value field, result, catatan. Dengan adanya pencatatan yang terstruktur, setiap temuan error dapat terdokumentasi dengan jelas untuk menjadi evaluasi lebih lanjut.

#### **5. Analisis Hasil UAT**

Analisis seluruh hasil pencatatan UAT adalah tahap terakhir dari proses pengujian. Ini dilakukan dengan mengelompokkan fitur sesuai dengan status pengujian, yaitu apakah mereka dinyatakan pass (berjalan sesuai skenario) atau fail (terdapat error atau tidak berfungsi sebagaimana mestinya). Hasil pengelompokan menunjukkan persentase keberhasilan pengujian serta fitur yang masih membutuhkan perhatian.

Selanjutnya, hasil analisis disusun dalam bentuk saran untuk pengembang, yang mencakup daftar fitur yang layak digunakan dan fitur yang memerlukan perbaikan. Oleh karena itu, analisis tidak hanya menunjukkan status pengujian tetapi juga memberi tahu Anda bagaimana membuat aplikasi lebih stabil dan berfungsi.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Metode User Acceptance Testing (UAT)**

Salah satu cara penting untuk mengukur kemampuan sistem informasi untuk menerima dan menggunakan pengguna adalah pengujian penerimaan pengguna (UAT). Pengujian UAT dilakukan dengan menilai sistem berdasarkan pengalaman serta kebutuhan pengguna akhir guna memastikan bahwa sistem benar-benar sesuai

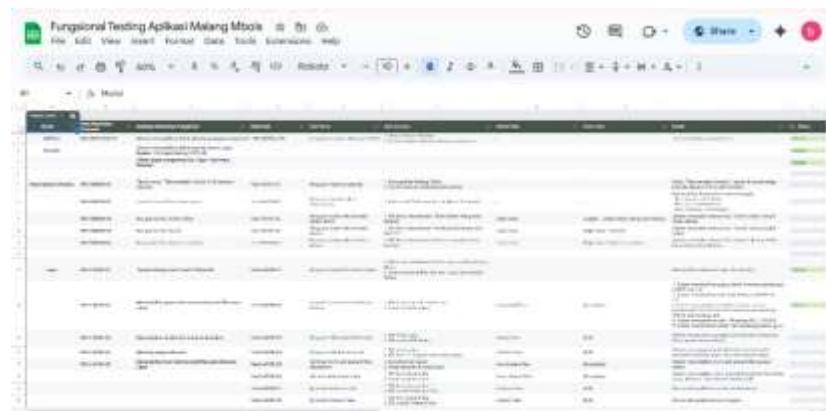
dengan harapan pengguna sebelum resmi diterapkan. (Wulandari Putri Bahmin et al., 2025).

Keberagaman tingkat pemahaman pengguna dari berbagai usia, pendidikan, dan pemahaman dan kemampuan menggunakan komputer atau aplikasi yang disajikan sangat berpengaruh pada hasil ujian UAT yang baik dan buruk (Yakub et al., 2024).

Pengujian penerimaan pengguna dilakukan saat mengembangkan perangkat lunak untuk memastikan bahwa sistem memenuhi kebutuhan pengguna nyata dan bukan hanya spesifikasi sistem. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa sistem dapat membantu pengguna(Fahrullah et al., 2025).

### B. Hasil Pengujian UAT

Pengujian pada aplikasi **Malang Mbois** mencakup 42 fitur yang dibagi ke dalam tiga penguji. Setiap hasil uji didokumentasikan dalam bentuk *spreadsheet* dengan format UAT serta status (*pass/fail*). Kebutuhan fungsional sistem yaitu menjelaskan tentang fitur-fitur yang ada di dalam sistem yang akan dibangun(Alfian Falahudin et al., 2024). Dokumentasi tersebut kemudian disajikan dalam tabel berikut:



Feature	Test Case	Status	Notes
Fitur 1	TC1	Pass	Test Case 1: Basic feature test.
Fitur 1	TC2	Pass	Test Case 2: Advanced feature test.
Fitur 2	TC3	Pass	Test Case 3: Basic feature test.
Fitur 2	TC4	Pass	Test Case 4: Advanced feature test.
Fitur 3	TC5	Pass	Test Case 5: Basic feature test.
Fitur 3	TC6	Pass	Test Case 6: Advanced feature test.
Fitur 4	TC7	Pass	Test Case 7: Basic feature test.
Fitur 4	TC8	Pass	Test Case 8: Advanced feature test.
Fitur 5	TC9	Pass	Test Case 9: Basic feature test.
Fitur 5	TC10	Pass	Test Case 10: Advanced feature test.
Fitur 6	TC11	Pass	Test Case 11: Basic feature test.
Fitur 6	TC12	Pass	Test Case 12: Advanced feature test.
Fitur 7	TC13	Pass	Test Case 13: Basic feature test.
Fitur 7	TC14	Pass	Test Case 14: Advanced feature test.
Fitur 8	TC15	Pass	Test Case 15: Basic feature test.
Fitur 8	TC16	Pass	Test Case 16: Advanced feature test.
Fitur 9	TC17	Pass	Test Case 17: Basic feature test.
Fitur 9	TC18	Pass	Test Case 18: Advanced feature test.
Fitur 10	TC19	Pass	Test Case 19: Basic feature test.
Fitur 10	TC20	Pass	Test Case 20: Advanced feature test.
Fitur 11	TC21	Pass	Test Case 21: Basic feature test.
Fitur 11	TC22	Pass	Test Case 22: Advanced feature test.
Fitur 12	TC23	Pass	Test Case 23: Basic feature test.
Fitur 12	TC24	Pass	Test Case 24: Advanced feature test.
Fitur 13	TC25	Pass	Test Case 25: Basic feature test.
Fitur 13	TC26	Pass	Test Case 26: Advanced feature test.
Fitur 14	TC27	Pass	Test Case 27: Basic feature test.
Fitur 14	TC28	Pass	Test Case 28: Advanced feature test.
Fitur 15	TC29	Pass	Test Case 29: Basic feature test.
Fitur 15	TC30	Pass	Test Case 30: Advanced feature test.
Fitur 16	TC31	Pass	Test Case 31: Basic feature test.
Fitur 16	TC32	Pass	Test Case 32: Advanced feature test.
Fitur 17	TC33	Pass	Test Case 33: Basic feature test.
Fitur 17	TC34	Pass	Test Case 34: Advanced feature test.
Fitur 18	TC35	Pass	Test Case 35: Basic feature test.
Fitur 18	TC36	Pass	Test Case 36: Advanced feature test.
Fitur 19	TC37	Pass	Test Case 37: Basic feature test.
Fitur 19	TC38	Pass	Test Case 38: Advanced feature test.
Fitur 20	TC39	Pass	Test Case 39: Basic feature test.
Fitur 20	TC40	Pass	Test Case 40: Advanced feature test.

Gambar 2. Hasil User Acceptance Testing (UAT)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar fitur dapat digunakan sesuai dengan fungsinya, tetapi beberapa fitur masih mengalami masalah atau error, yang berarti pengembang harus memperbaikinya.

### C. Tampilan Splash Screen

Splash screen adalah tampilan awal yang muncul saat membuka aplikasi Malang Mbois. Halaman tersebut menampilkan Logo, nama aplikasi, dan slogan "Layanan Kota Malang dalam Satu Genggaman" serta versi aplikasi. Fungsinya adalah sebagai identitas aplikasi, memberikan kesan resmi dan professional.



Gambar 3. Tampilan SplashScreen

#### D. Tampilan Halaman Login

Halaman login memiliki informasi tentang syarat dan ketentuan aplikasi serta opsi untuk masuk dengan Google atau dengan username, email, dan password.



Gambar 4. Halaman Login

### E. Tampilan HomeScreen

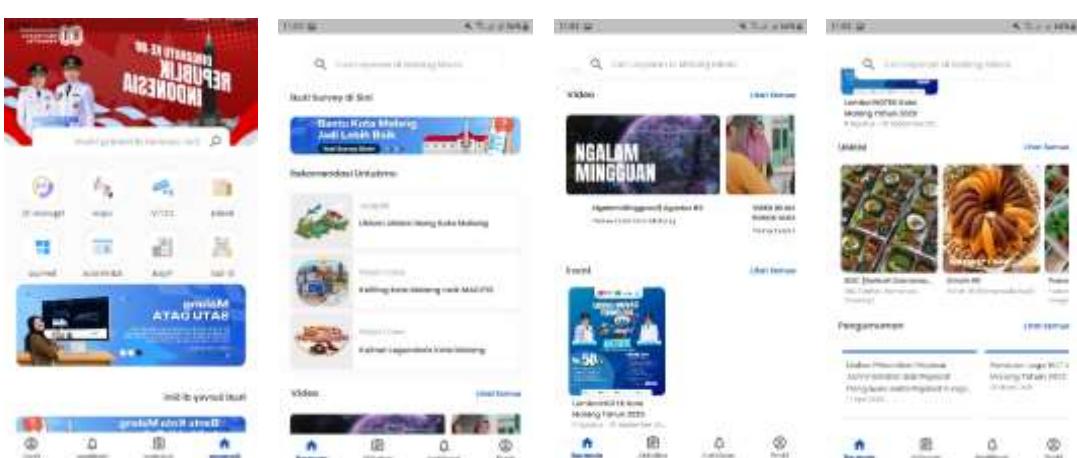
Halaman utama, yang muncul setelah pengguna login ke aplikasi, berfungsi sebagai pusat navigasi di mana pengguna dapat mengakses berbagai layanan, informasi, dan fitur yang disediakan oleh Malang Mbois.



Gambar 5. Halaman HomeScreen

### F. Menu Layanan Aplikasi

Setiap fitur utama aplikasi dapat diakses oleh pengguna sesuai kebutuhan melalui menu layanan aplikasi. Pada bagian ini terdapat ikon-ikon layanan dalam berbagai kategori, seperti laporan masyarakat, layanan kesehatan, layanan pendidikan, administrasi kependudukan, dan layanan lingkungan. Tampilan menu layanan dibuat ringkas dan terorganisir sehingga pengguna dapat dengan mudah memilih dan mengakses layanan yang diinginkan secara cepat.



*Gambar 6. Menu layanan aplikasi*

#### **4. KESIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode *User Acceptance Testing* (UAT) pada aplikasi Malang Mbois terbukti efektif dalam menemukan keunggulan sekaligus kelemahan dari setiap fitur yang ada. Dari keseluruhan 42 fitur yang diuji, mayoritas telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna, sedangkan sebagian lainnya masih mengalami permasalahan sehingga memerlukan perbaikan lebih lanjut. Temuan ini menegaskan bahwa UAT memiliki peranan penting dalam memastikan aplikasi benar-benar layak digunakan oleh masyarakat, baik dari aspek fungsionalitas maupun kualitas layanan yang diberikan.

Selain itu, pengujian yang dilakukan juga menunjukkan bahwa aplikasi Malang Mbois telah mampu berfungsi sebagai platform layanan digital terpadu, meskipun masih memerlukan evaluasi secara berkesinambungan agar selaras dengan kebutuhan masyarakat yang terus berkembang. Melalui proses pengujian ini, pengembang mendapatkan umpan balik yang bermanfaat untuk peningkatan aplikasi, baik dari sisi teknis maupun desain antarmuka. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa UAT merupakan tahap penting dalam proses pengembangan perangkat lunak, terutama untuk aplikasi layanan publik seperti Malang Mbois, sehingga dapat mendukung peningkatan kualitas layanan digital Pemerintah Kota Malang secara berkelanjutan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Alfian Falahudin, M., Panduardi, F., & Hakim, L. (2024). Analisis User Acceptance

- Testing Terhadap OLT Network Management System di PT. Semesta Multitekno Indonesia. *Jurnal Tecnoscienza*, 8(2), 307–316. <https://doi.org/10.51158/tecnoscienza.v8i2.1180>
- Aliyah, A., Hartono, N., & Muin, A. A. (2025). Penggunaan User Acceptance Testing (UAT) pada pengujian sistem informasi pengelolaan keuangan dan inventaris barang. *Switch: Jurnal Sains Dan Teknologi Informasi*, 3(1), 84–100.
- Azdziansyah, M.-, & Chalik Azhar, N. (2025). Pengembangan Sistem Informasi Surat Masuk dan Keluar Berbasis Web pada Instansi Pemerintah dengan Evaluasi UAT. *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi*, 15(1), 82. <https://doi.org/10.36448/expert.v15i1.4300>
- Fahrullah, F., Haerullah, H., & Ridhawani, A. (2025). Analisis Blackbox Testing dan User Acceptance Testing terhadap Sistem Informasi Posyandu Dondang. *Journal of Practical Computer Science*, 5(1), 42–50. <https://doi.org/10.37366/jpcs.v5i1.5780>
- Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, I. I. J. (2024). No Title ~~濟無~~ No Title No Title No Title. 2(12), 306–312.
- Susianto, D., Ridhawati, E., & Sucipto, S. (2022). Implementasi E-Government Berbasis Android Untuk Meningkatkan Pelayanan Publik. *JURNAL AI-AZHAR INDONESIA SERI SAINS DAN TEKNOLOGI*, 7(3), 179. <https://doi.org/10.36722/sst.v7i3.1143>
- Wulandari Putri Bahmin, A. I., Muhammad Rizal H, Nur Cahaya Indah, & Audi Salsabila B. (2025). Evaluasi Pengujian Penerimaan Pengguna (User Acceptance Testing) pada Sistem Informasi Akademik Universitas Teknologi AKBA Makassar. *Inventor: Jurnal Inovasi Dan Tren Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(2), 50–59. <https://doi.org/10.37630/inventor.v3i2.2525>
- Yakub, H., Daniawan, B., Wijaya, A., & Damayanti, L. (2024). Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Website Dengan Metode Pengujian User Acceptance Testing. *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Komputer*, 2(2), 113–127. <https://doi.org/10.53624/jsitik.v2i2.362>
- Zaliluddin, D., Budiman, B., & Rully, A. (2020). Implementasi E-Government Berbasis Android. *JSil (Jurnal Sistem Informasi)*, 7(2), 83–88. <https://doi.org/10.30656/jsii.v7i2.2052>