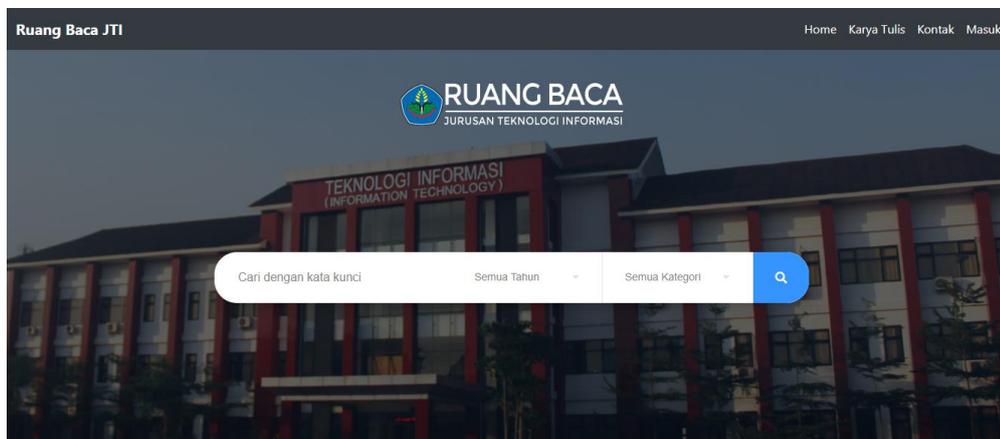


## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Memasuki era industri 5.0 dimana segala aspek kehidupan semakin bersinggungan dengan teknologi dan internet, banyak orang meyakini bahwa dengan teknologi semuanya menjadi lebih terbantu (Ilham dkk., 2021). Terutama di bidang pendidikan, dimana website sering digunakan sebagai media untuk menyebarkan informasi mengenai layanan yang ditawarkan oleh suatu lembaga atau institusi (Aulianto dkk., 2022). Website akademik tidak hanya menjadi sumber informasi yang penting, tetapi juga menjadi wadah interaksi bagi mahasiswa dan civitas akademika. Sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas layanan kepada mahasiswa, Jurusan Teknologi Informasi (JTI) menghadirkan sebuah website bernama “Ruang Baca”.

Ruang Baca Jurusan Teknologi Informasi merupakan sebuah website yang menyediakan informasi terkait publikasi mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi yang lengkap dan mudah diakses. Ruang Baca Jurusan Teknologi Informasi, dibuat untuk membantu mempermudah civitas akademika Politeknik Negeri Jember, khususnya warga Jurusan Teknologi Informasi dalam mengakses karya tulis yang terdaftar di Ruang Baca Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember. Website ini didesain dengan sangat menarik dan dilengkapi fitur-fitur layanan yang dapat membantu mahasiswa dalam mempublikasikan hasil tugas akhir.



Gambar 1. 1 Tampilan beranda website Ruang Baca JTI

Namun, sebuah website yang berkaitan dengan akademik tidak hanya harus memiliki tampilan yang menarik dan fitur-fitur yang lengkap, kualitas dan fungsionalitas website juga menjadi hal yang krusial dalam memastikan pengalaman pengguna yang optimal (Yulianti dkk., 2022). Dalam konteks pengembangan perangkat lunak seperti website Ruang Baca, tahapan pengujian menjadi tahap yang tak terhindarkan untuk memastikan bahwa semua fitur berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan tidak terdapat kesalahan yang dapat mengganggu pengguna (Febrian dkk., 2020).

Pengujian website seperti Ruang baca memiliki peran sangat penting dalam pengembangan dan pemeliharaan website tersebut kedepannya. Pada tahapan pengujian terdapat proses menjalankan program dengan maksud mencari celah kesalahan atau *bug* (Dhaifullah dkk., 2022), lalu proses peningkatan kualitas perangkat lunak agar berfungsi sesuai standar kualitas yang diharapkan, dan juga pengujian yang dilakukan untuk meminimalkan resiko terkait kegagalan atau masalah keamanan yang mungkin terjadi ketika website digunakan. Terdapat berbagai macam pertimbangan pada prosedur pengujian agar website yang dikembangkan berkualitas dan *secure*, misalnya dalam pemilihan metode pengujian yang sesuai (Siswanto dkk., 2020).

Metode pengujian *Black Box* merupakan salah satu pengujian yang dilakukan setelah perangkat lunak di publikasikan (*hosting*). Pada pengujian *Black Box* para penguji akan bertindak sebagai pengguna yang sedang menjalankan aplikasi (Dhaifullah dkk., 2022). Pengujian ini dilakukan berdasarkan masukan dan luaran tanpa harus melibatkan kode program perangkat lunak (Septa Kristara dkk., 2021). Sedangkan pengujian UAT (*User Acceptance Testing*) adalah pengujian interaksi antara pengguna dan perangkat lunak secara langsung (Chamida dkk., 2021). Pengujian ini bertujuan untuk memverifikasi bahwa fitur pada aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pemilihan kedua metode tersebut tentunya didasari oleh kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh masing-masing metode.

Pada penelitian ini, metode *Black Box Testing* digunakan untuk menguji fungsionalitas website Ruang Baca JTI dari perspektif eksternal, tanpa memperhatikan implementasi internalnya (Widhyaestoeti dkk., 2021). Terutama

menguji seluruh fitur yang ada di Ruang Baca JTI apakah sudah berfungsi dengan baik. Sementara itu, *User Acceptance Testing* dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana pengguna menerima dan puas terhadap website Ruang Baca JTI yang telah dikembangkan (Rahman & Destiarini, 2022).

Dengan melakukan Pengujian Website Ruang Baca JTI Menggunakan Metode *Black Box* Dan *User Acceptance Testing*, diharapkan dapat mengidentifikasi potensi kesalahan atau *bug* dalam website Ruang Baca JTI, serta mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna terhadap fitur-fitur yang disediakan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi pengembang website dalam meningkatkan kualitas dan fungsionalitasnya, sehingga dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dan memuaskan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan pokok permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana alur pengujian *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing* pada website Ruang baca JTI ?
2. Bagaimana hasil pengujian yang dilakukan pada website Ruang baca JTI ?

## **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan penelitian ini diantaranya :

1. Melakukan alur pengujian *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing* untuk menguji fungsionalitas dan kesesuaian pada website Ruang Baca JTI.
2. Pengujian Website Ruang Baca JTI untuk mengetahui hasil yang menyatakan bahwa website Ruang Baca JTI sudah berfungsi dengan baik atau tidak, dan sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau tidak.

## **1.4 Manfaat**

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat:

1. Bagi pengembang website Ruang Baca JTI :

Dapat digunakan sebagai bahan evaluasi oleh tim pengembang dalam upaya peningkatan kualitas perangkat lunak agar lebih berkualitas dan *secure*.

2. Bagi penulis :

Merupakan wadah untuk menuangkan kontribusi positif dengan melakukan pengujian pada website Ruang Baca JTI yang nantinya diharapkan dapat membantu pengembang website Ruang Baca JTI dalam upaya peningkatan kualitas perangkat lunak.

### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini diantaranya :

1. Pengujian dilakukan pada Website Ruang Baca JTI
2. Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari metode *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing*
3. Sampel yang digunakan sebanyak 20 sampel untuk mewakili tiga Program Studi, yaitu Teknik Informatika, Teknik Komputer, dan Manajemen Informatika.