

# Pengujian Perangkat Lunak Aplikasi Jasa Online Menggunakan Pengujian Black Box Testing

Arlen Dean Khalis<sup>1</sup>, Frans Adi Saputra<sup>2\*</sup>

<sup>12</sup>Sistem Informasi

Universitas Duta Bangsa Surakarta

<sup>1</sup>202030204@mhs.udb.ac.id, <sup>2\*</sup>202020105@mhs.udb.ac.id

**Abstrak**— Pandemi COVID-19 telah memberikan dampak yang signifikan pada banyak aspek kehidupan, termasuk dunia kerja. Salah satu perubahan utama yang terjadi adalah pergeseran yang cepat menuju pekerjaan online. Ketika pandemi melanda, banyak perusahaan dan individu di seluruh dunia terpaksa beralih ke model pekerjaan jarak jauh untuk menjaga kesehatan dan keselamatan. Jasa Pekerjaan online merujuk pada situasi di mana pekerja dapat melakukan tugas-tugasnya dari lokasi yang berbeda melalui penggunaan teknologi digital dan konektivitas internet. Salah satu manfaat utama pekerjaan online selama pandemi adalah memungkinkan kelangsungan bisnis. Meskipun banyak bisnis fisik terpaksa tutup atau menghadapi pembatasan operasional, pekerjaan online memungkinkan perusahaan untuk tetap beroperasi dan menjalankan kegiatan bisnis. Oleh karena itu pada pengujian ini kami akan menguji sebuah aplikasi berbasis web untuk mempermudah masyarakat dalam mencari jasa atau memanfaatkan pekerjaan di area perkampungan dan menyediakan tempat bagi masyarakat yang ingin menawarkan jasa atau pekerjaan di area perkampungan secara online. Teknik pengujian Blackbox Testing yang banyak digunakan para penguji untuk memeriksa program telah sesuai atau tidak.

**Kata kunci**— Blackbox Testing, Usecase Diagram, Aplikasi Jasa Online.

**Abstract**— The COVID-19 pandemic has had a significant impact on many aspects of life, including the world of work. One of the main changes taking place is the rapid shift towards online work. When the pandemic hit, many companies and individuals around the world were forced to switch to the remote work model to maintain health and safety. One of the main benefits of working online during a pandemic is that it makes it possible to sustain a business. Even though many businesses are physically forced to close or face operational difficulties, online work allows companies to continue to operate and carry out business activities. Therefore, in this test we will test a web-based application to make it easier for people to find services or take advantage of jobs in rural areas and provide a place for people who want to offer services or jobs in the village area online. The Blackbox Testing technique is widely used by examiners to assess whether the program is appropriate or not.

**Keywords**— Blackbox Testing, Usecase Diagrams, Online Service Applications.

## IX. PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 telah memberikan dampak yang signifikan pada banyak aspek kehidupan, termasuk dunia kerja. Salah satu perubahan utama yang terjadi adalah pergeseran yang cepat menuju pekerjaan online. Ketika pandemi melanda, banyak perusahaan dan individu di seluruh dunia terpaksa beralih ke model pekerjaan jarak jauh untuk menjaga kesehatan dan keselamatan.[1]

Jasa Pekerjaan online merujuk pada situasi di mana pekerja dapat melakukan tugas-tugasnya dari lokasi yang berbeda melalui penggunaan teknologi digital dan konektivitas internet. Ini melibatkan penggunaan alat komunikasi dan kolaborasi online, seperti email, aplikasi pesan instan, dan platform kerja berbasis cloud. Dalam konteks pandemi

COVID-19, pekerjaan online menjadi solusi yang penting untuk

mempertahankan produktivitas bisnis dan memungkinkan individu untuk tetap bekerja dengan aman dari rumah. [2] Salah satu manfaat utama pekerjaan online selama pandemi adalah

memungkinkan kelangsungan bisnis. Meskipun banyak bisnis fisik terpaksa tutup atau menghadapi pembatasan operasional, pekerjaan online memungkinkan perusahaan untuk tetap beroperasi dan menjalankan kegiatan bisnis. Karyawan dapat bekerja dari rumah dengan menggunakan teknologi digital yang ada, menjaga produktivitas dan kontinuitas operasional.[3]

Hal ini tentunya dapat meningkatkan perekonomian di Indonesia karena dengan

teknologi mampu menjangkau area yang lebih luas. Meskipun masyarakat saat ini telah menggunakan berbagai teknologi dalam kegiatan produktif, terdapat beberapa kegiatan dagang yang belum tersentuh. teknologi secara maksimal.[4]

Oleh karena itu pada pengujian ini kami akan mneguji sebuah aplikasi berbasis web untuk mempermudah masyarakat dalam mencari jasa atau memanfaatkan pekerjaan di area perkampungan dan menyediakan tempat bagi masyarakat yang ingin menawarkan jasa atau pekerjaan di area perkampungan secara online. Sistem ini dilengkapi dengan berbagai fitur seperti membuat postingan jasa, fitur chat, dan ratingDiharapkan, sistem yang kami kembangkan tersebut dapat bermanfaat bagi masyarakat dalam upaya pemulihan ekonomi dan peningkatan ekonomimasyarakat lokal

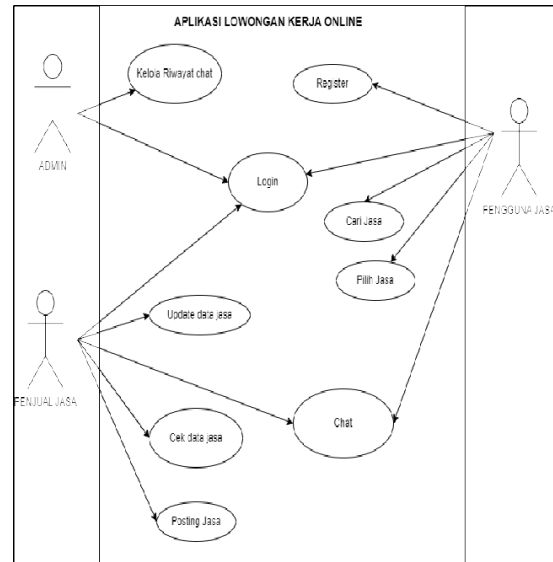
## X. METODOLOGI PENELITIAN

Metode Blackbox Testing adalah sebuah metode yang dipakai untuk menguji sebuah software tanpa harus memperhatikan detail software. Pengujian ini hanya memeriksa nilai keluaran berdasarkan nilai masukan masingmasing. Tidak ada upaya untuk mengetahui kode program apa yang output pakai [5]. Proses Black Box Testing dengan cara mencoba program yang telah dibuat dengan mencoba memasukkan data pada setiap formnya. Pengujian ini diperlukan untuk mengetahui program tersebut berjalan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh perusahaan[6].

Pengujian pada suatu aplikasi bertujuan untuk memeriksa apakah sebuah program telah berjalan dengan semestinya atau masih ada kesalahan yang harus diperbaiki agar program yang dibuat akan menjadi program yang memiliki kualitas yang baik. Teknik pengujian Blackbox Testing yang banyak digunakan para penguji untuk memeriksa program telah sesuai atau tidak.

## XI. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada analisis use case melibatkan mengidentifikasi, memahami, dan menggambarkan setiap kasus penggunaan yang relevan untuk sistem atau platform yang sedang dianalisis. Hal ini melibatkan



mendefinisikan aktor (pemanggil kasus penggunaan) yang terlibat dalam interaksi dengan sistem, serta langkah-langkah atau tindakan yang diambil oleh aktor dan sistem dalam setiap kasus penggunaan.:

Gambar 1. Tentang Diagram Blok Prototype Pendeteksi Asap

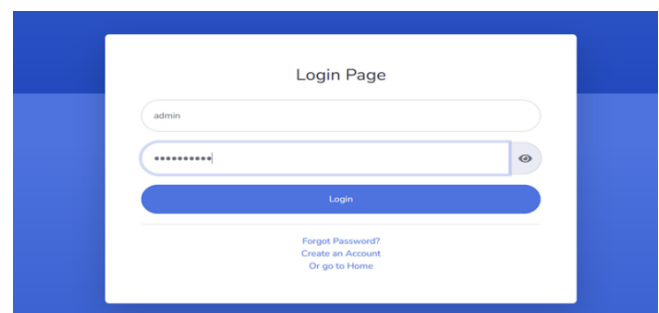
Tabel 1. Hak ases pengguna

| Hak Akses            | Akses                                                                                                                                                              |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Admin                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Login</li> <li>Kelola Registrasi</li> <li>Kelola RiwayatChat</li> </ul>                                                     |
| Penjual Jasa         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Login</li> <li>Update DataJasa</li> <li>Cek Data Jasa</li> <li>Posting Jasa</li> <li>Chat dengan pengguna</li> </ul>        |
| <u>Pengguna Jasa</u> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Register</li> <li>Login</li> <li><u>Cari jasa</u></li> <li><u>Pilih jasa</u></li> <li><u>Chat dengan penjual</u></li> </ul> |

Analisa pengujian blackbox pada interface

### 1. Login

Dalam Analisa ini dapat dilakukan login dengan memasukan username dan password.



Gambar 2. Login Page

Gambar 3. Login Page Form

Pada form login pengguna diharuskan mengisi form login terlebih dahulu yang dimana form tersebut sebagai acuan untuk mengakses dashboard pada sistem tersebut, tampilan pada Gambar 2.

Tabel 2. Pengujian Tampilan Halaman Login

| NO | Rencana pengujian                                                       | Hasil yang diharapkan                                                                                                            |
|----|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Menekan tombol login dengan memasukkan username dan password            | Admin dapat masuk ke halaman Home                                                                                                |
| 2  | Menekan tombol login dengan memasukkan username dan password yang salah | Akan muncul notifikasi menyatakan Password salah                                                                                 |
| 3  | Menekan tombol login tanpa memasukkan username dan password             | Akan muncul notifikasi Email tidak terdaftar atau "The Username / Email field is required" dan "The Password field is required". |

Gambar 4. Halaman pengelolaan User

Gambar 4. Halaman Edit User

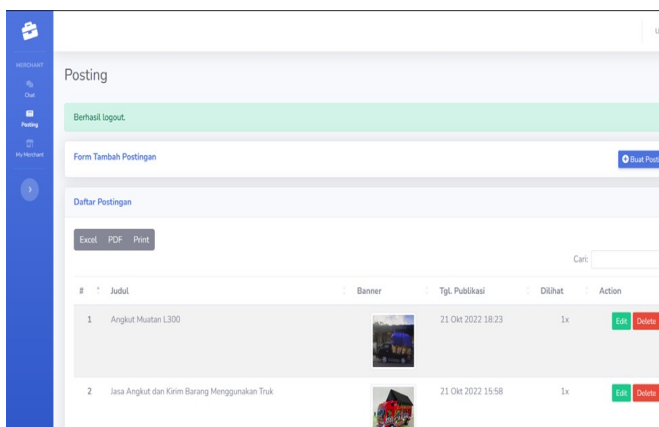
Gambar 5. Halaman Form Tambah Akun

Halaman Form Tambah akun dapat melakukan penambahan akun dilakukan dengan cara memilih tombol buka akun baru maka akan muncul form baru yang berisi role,email,username,fullname serta password dapat dilihat pada gambar 5. Sedangkan Form Edit Akun dapat dilakukan dengan memilih tombol edit disebelah kiri tombol hapus maka akan muncul form baru dengan format edit akun dapat dilihat pada gambar 4.

Gambar 8. Halaman Edit Posting

Tabel 3. Pengujian Halaman Pengelolaan User

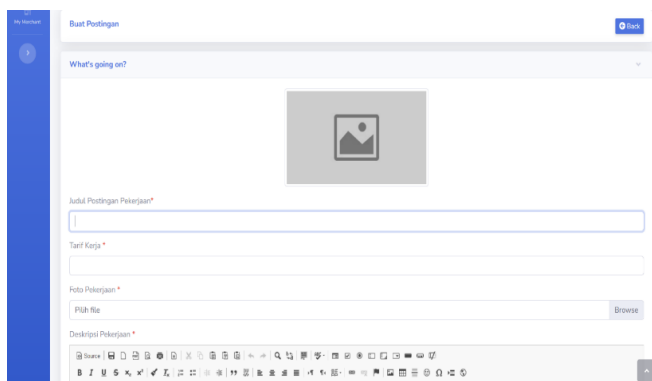
| NO | Rencana pengujian               | Hasil yang diharapkan                                                                                          |
|----|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Memilih tombol “Buka form baru” | Menampilkan form input akun baru                                                                               |
| 2  | Klik tombol Excel, PDF, Print   | Akan secara otomatis mendownload data akun yang sudah diinput kan serta dapat memilih dokumen berupa excel,PDF |
| 3  | Klik tombol edit                | Akan menampilkan detail form edit user                                                                         |
| 4  | Klik tombol delete              | Akan menghapus data user yang akan dihapus                                                                     |



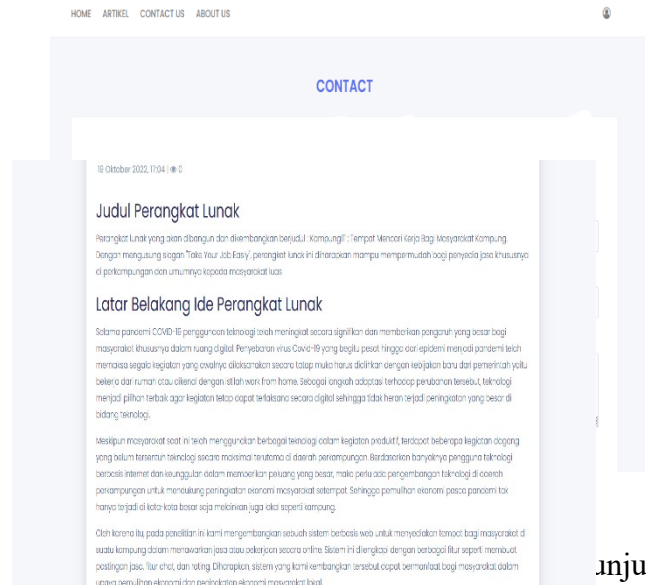
Gambar 6. Halaman Form Posting



Gambar 7. Halaman Form Edit Posting Product



Formhalaman Posting adalah halaman yang digunakan untuk Mengupload jasa yang akan di tawarkan pada pengguna jasa, halaman ini edit dan hapus postingan jasa yang sudah di upload dapat dilihat pada gambar 5 dan 6



dengan hak ases Cari jasa yang akan dipilih,pesan sekarang,artikel,conctac us serta about us dapat dilihat pada gambar 7 dan 8.



Gambar 10. Halaman Product Detail

## XII. KESIMPULAN

Kesimpulan dari pengujian perangkat lunak aplikasi jasa online ini berjalan sesuai dengan yang diharapkan mulai dari pengujian Blackbox yang di uji sudah sesuai dengan hasil yang di harapkan. Jadi Aplikasi jasa online ini siap untuk dipublikasikan dengan semestinya.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ini kami ucapkan kepada pihak pihak yang telah membantu dalam penerbitan artikel pengujian ini dan Terima kasih yang tulus kepada Yusuf Bahtiar, Hasim Azari, Bagus Erwanto selaku pemilik dan pengembang aplikasi “KAMPUNG IT” ini atas dedikasi dan kontribusinya yang luar biasa dalam menciptakan aplikasi yang inovatif dan bermanfaat ini. Aplikasi ini telah memberikan dampak positif yang signifikan dalam lingkup pengujian yang kami lakukan

#### REFERENSI

- [1] Akiladevi, R., Vidhupriya, P., & Sudha, V. (2018). Software Testing Tools. *International Journal of Pure and Applied Mathematics*, 118(18), 1783-1800.
- [2] Ardana, I. S. (2019). Pengujian Software Menggunakan Metode Boundary Value Analysis dan Decision Table Testing. *Jurnal Teknologi Informasi*, XIV(03), 40-47.
- [3] Hidayat, T., & Muttaqin, M. (2018). Pengujian Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Wisuda Online menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis. *Jurnal Teknik Informatika UNIS*, 6(1), 25-29.
- [4] MZ, M. K. (2016). Pengujian Perangkat Lunak Metode Black Box Berbasis Equivalence Partitions Pada Aplikasi Sistem Informasi Sekolah. *Jurnal Mikrotik*, 6(3), 30-48.
- [5] H.Hendri,J.W.HasiholanManurung,R.A.Ferian,F.Hanaatmoko,andY.Yulianti,“PengujianBlack
- [6] J.Susanto,M.M.Junaidi,Y.Sudrajat,andT.Desyani,“PengujianBackBox pada Aplikasi Desktop Penjualan Elektronik Menggunakan Metode Equivalence partitioning,”vol.4,no.1,pp.527,2021,doi:10.32493/jtsi.v4i1.8519.
- [7] M.S.Mustaqbal,R.F.Firdaus,andH.Rahmadi,“PENGUJIANAPLIKASIMENGGUNAKANBLACKBOXTESINGBOUNDARYVALUEANALYSIS(StudiKasus:AplikasiPrediksiKelulusan SNMPTN),”vol.1,no.3,pp.31–36,2015.
- [8] T.HidayatandH.D.Putri,“TestingStudentPortalonAcademicnformationSystems(SINA)usingBlackBoxTestingwithquivalencePartitioningMethodsandBoundary ValueAnalysis(inBahasa: PengujianPortalMahasiswapadaSistemInformasi Akademik(SINA)menggunakanBlackBoxT,”J.Inform.Pengemb.IT,vol. 7,no.1,pp.83–92,2019.