

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu aspek fundamental dalam kehidupan manusia yang memegang sebuah peranan sangat penting dalam pembentukan karakter, pengetahuan, dan keterampilan individu. Salah satu permasalahan yang harus dihadapi dalam dunia pendidikan yaitu rendahnya kualitas pendidikan di berbagai jenjang, baik itu formal maupun informal, yang disebabkan oleh berkurangnya sumber daya manusia yang berkualitas (Wahyudi, 2022).

Peningkatan angka harapan sekolah di Provinsi Papua sangat penting untuk memperkuat pembangunan masyarakat dan meningkatkan kualitas hidup anak-anak di Papua (Navoleon dkk, 2023). Salah satunya Papua Tengah yang merupakan provinsi yang baru di resmikan pada tahun 2022 menurut Undang-undang (UU) Nomor 15 Tahun 2022 tentang Pembentukan Provinsi Papua Tengah, pada pasal 2 yang memuat isi mengenai pembentukan Provinsi Papua Tengah serta pemberian Otonomi Khusus.

Menurut data (Badan Pusat Statistik, 2024) jumlah keseluruhan sekolah di Papua Tengah pada tahun 2022/2023 berjumlah 289 sekolah. Dari jumlah sekolah tersebut, ada beberapa kabupaten yang masih belum sepenuhnya mendapatkan akses pendidikan, seperti di Kabupaten Puncak, Puncak Jaya, Intan Jaya, Dogiyai, dan Deiyai yang masing-masing memiliki akses pendidikan dengan jumlah sekolah kurang dari 20. Pengaruh akses internet juga sangat penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Sekitar 302 atau 59.8% desa/kelurahan di Papua Tengah yang tidak bisa menerima sinyal seluler pada statistik tahun 2021, dan sisanya sudah dapat menerima sinyal seluler mulai dari 2,5G hingga 4G/LTE (Badan Pusat Statistik 2024).

Menurut data (Badan Pusat Statistik 2024) Perlunya meningkatkan infrastruktur di bidang teknologi bagi seluruh wilayah Papua Tengah untuk memastikan dan mengharuskan semua siswa memiliki kesempatan yang sama dalam memperoleh pendidikan yang berkualitas. Pada tahun 2019-2021 statistik jumlah desa/kelurahan di Papua Tengah yang memiliki fasilitas sekolah menurut kabupaten dan tingkat pendidikan di beberapa daerah mengalami penurunan yang sangat signifikan.

PT. Rizq Sanjaya Teknologi (RST) bekerjasama dengan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Papua Tengah dalam membangun kualitas informasi sekolah dengan membangun aplikasi bernama SAGU yang akan mempermudah pengelolaan data

akademik dan informasi mengenai sekolah. Aplikasi ini dirancang untuk menyediakan akses informasi penting seperti berita, fasilitas, serta pengumuman sekolah. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat meningkatkan transparansi, akurasi, dan kecepatan dalam pengelolaan informasi sekolah di Papua Tengah.

SAGU (*Sistem Auto Generate Website Sekolah Papua Tengah*) merupakan aplikasi berbasis web yang di rancang untuk membuat dan mengelola *website* sekolah-sekolah di daerah Papua Tengah. Aplikasi ini bertujuan untuk membuat *website* sekolah dengan cepat tanpa harus membuat kode program dan juga dapat memberikan informasi seputar sekolah di Papua Tengah. Pihak sekolah hanya perlu *login* dan mengedit website sesuai jenjang dan *templete* yang sudah disesuaikan oleh aplikasi SAGU

Aplikasi yang berjalan dengan baik tidak terlepas dari pengujian aplikasi yang menyeluruh dan sistematis. Pengujian ini memastikan bahwa setiap fitur berfungsi sebagaimana mestinya, mengidentifikasi dan memperbaiki bug, serta menjamin performa yang optimal sebelum aplikasi diluncurkan ke pengguna. Pengujian sebelumnya dilakukan secara manual yang memerlukan banyak waktu dan tenaga, serta rentan terhadap kesalahan manusia.

Pada tugas akhir ini pengujian dilakukan dengan menggunakan Katalon Studio untuk mengurangi apa yang tidak dapat dilakukan oleh pengujian secara manual dan menghindari terjadinya *human error* (Zulianto dkk, 2021). Pengujian secara otomatis juga dapat mendeteksi kesalahan secara dini atau bug yang dialami saat pengembangan aplikasi berlangsung. Pengujian ini mampu sepenuhnya mendeteksi bagaimana pengguna berinteraksi dengan perangkat lunak.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari pengujian menggunakan Katalon Studio yaitu untuk memastikan bahwa aplikasi SAGU berjalan dengan baik, akurasi aplikasi yang tinggi dan dapat mengurangi kesalahan seperti *bug* yang mengganggu sistem aplikasi.

## II. GAMBAR UMUM PERUSAHAAN

### 2.1 Profil Perusahaan PT. Rizq Sanjaya Teknologi

PT. Rizq Sanjaya Teknologi (RST) adalah perusahaan IT yang berlokasi di Yogyakarta. PT. RST berfungsi sebagai Software House yang berfokus terhadap pengembangan sebuah sistem informasi, *Custom Web*, Mobile Application, Wordpress Development dan konsultasi IT untuk sektor swasta maupun pemerintah (*E-Government*). Perusahaan ini didukung oleh tenaga ahli profesional di bidang teknologi informasi, konsultan pemerintah, dan pelatihan. PT. RST melayani berbagai jenis bisnis dan organisasi, dimulai dari perusahaan kecil, *startup*, hingga perusahaan yang besar dan non-profit. Selain itu, PT. RST juga berperan dalam mengembangkan UMKM dengan visi dan misi untuk memiliki 1 juta mitra di seluruh Indonesia. Berikut merupakan logo perusahaan dari PT.RST yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Logo Perusahaan

PT. RST juga memiliki visi dan misi yang dapat membantu perusahaan dalam mencapai sebuah tujuan ,berikut visi dan misi PT.RST :

#### **VISI**

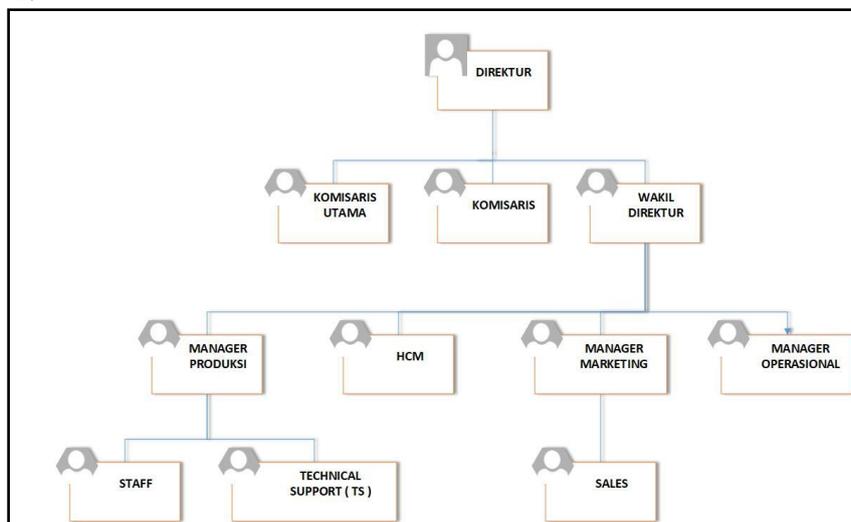
Menjadi Mitra Bisnis Umkm & Industri Kreatif Di Seluruh Indonesia.

#### **MISI**

1. Memberikan produk berkualitas dengan pelayanan terbaik kepada seluruh mitra di Indonesia.
2. Memberikan wadah bagi pelaku UMKM di seluruh Indonesia untuk meningkatkan pemasaran produk dengan media teknologi informasi secara profesional.
3. Memiliki satu juta mitra di seluruh Indonesia.

## 2.2 Struktur Organisasi PT. Rizq Sanjaya Teknologi

Berikut struktur organisasi pada PT. Rizq Sanjaya Teknologi yang disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Struktur Organisasi PT. Rizq Sanjaya Teknologi

## 2.3 Proses Bisnis yang dijalankan

Perancangan proses bisnis adalah sebuah kerangka yang mengatur proses-proses inti yang berkembang dari strategi bisnis jangka pendek dan jangka panjang. Strategi ini kemudian menentukan fondasi utama bisnis yang akan dilaksanakan (Azhari dkk. 2021). Proses bisnis yang sedang dijalankan oleh PT. RST adalah pembuatan aplikasi berbasis web untuk penunjang informasi sekolah, yaitu aplikasi SAGU. PT. RST bersama Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Papua Tengah berkerjasama dalam rangka memfasilitasi sekolah-sekolah di Papua Tengah dengan cara membuat *website* bagi sekolah-sekolah yang belum memiliki akses informasi seputar sekolah tersebut. Berikut adalah proses bisnis yang dikerjakan :

1. PT.RST mendapatkan dan menerima *project* dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Papua yaitu aplikasi berbasis website.
2. PT.RST memberikan ide kepada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Papua Tengah yaitu aplikasi SAGU,dan pihak Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Papua Tengah setuju dengan ide tersebut.
3. PT.RST memberikan *project* tersebut kepada penulis dan teman-teman untuk dikerjakan,sebelum dikerjakan PT.RST memberikan *jobdesk* masing-masing.
4. Penulis mendapatkan *jobdesk* membantu backend dan melakukan *testing* disaat aplikasi sudah selesai.
5. Setelah aplikasi selesai penulis melakukan *testing* menggunakan Katalon Studio