

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong organisasi untuk melakukan transformasi digital dalam meningkatkan efisiensi, kecepatan, dan ketepatan dalam pengelolaan informasi. Salah satu teknologi yang mendukung transformasi tersebut adalah *cloud computing* atau komputasi awan. *Cloud computing* memungkinkan penyimpanan, pengelolaan, dan akses data melalui jaringan internet sehingga informasi dapat digunakan oleh pengguna tanpa bergantung sepenuhnya pada perangkat keras dan penyimpanan lokal. Salah satu bentuk layanan *cloud computing* yang relevan untuk kebutuhan pengelolaan data organisasi adalah *Software as a Service (SaaS)*, yaitu layanan yang memungkinkan pengguna memanfaatkan perangkat lunak melalui internet tanpa harus melakukan instalasi dan pemeliharaan infrastruktur secara mandiri. Bagi organisasi yang memiliki kebutuhan pengelolaan data secara terpusat, SaaS dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi pengelolaan informasi. Kebutuhan terhadap pengelolaan data secara cepat dan terintegrasi semakin penting pada industri pelayaran dan jasa pengelolaan kru kapal. Perusahaan yang bergerak dalam bidang perekrutan, pelatihan, dan penempatan kru kapal internasional harus mengelola berbagai informasi operasional, seperti data kru, dokumen, jadwal keberangkatan, penempatan kru, serta informasi yang berkaitan dengan kapal dan klien. Karakteristik kegiatan tersebut menyebabkan perusahaan membutuhkan sistem informasi yang mampu menyediakan data secara terpusat dan dapat diakses oleh pihak yang memiliki kewenangan. Pengelolaan data yang masih bergantung pada penyimpanan manual atau sistem yang belum terintegrasi dapat menimbulkan permasalahan berupa keterlambatan pencarian informasi, duplikasi data, kesulitan dalam melakukan pembaruan data, serta meningkatnya risiko kehilangan informasi.

Kondisi tersebut juga ditemukan pada PT Rona Pratama Citra Abadi, perusahaan yang bergerak dalam bidang perekrutan, pelatihan, dan penempatan kru untuk kapal niaga internasional. Berdasarkan hasil

wawancara dengan salah satu manajer perusahaan, proses pengelolaan data operasional masih menghadapi sejumlah kendala karena sebagian informasi belum dikelola melalui sistem penyimpanan yang terpusat. Data yang berkaitan dengan kru dan kegiatan operasional masih tersimpan secara manual dan tersebar sehingga proses pencarian dan pemutakhiran informasi membutuhkan waktu. Selain itu, keterbatasan akses terhadap data secara real-time menyebabkan koordinasi antara pihak perusahaan, kapal, dan pihak terkait lainnya belum dapat dilakukan secara optimal.

Permasalahan tersebut menjadi semakin penting ketika perusahaan membutuhkan informasi kru secara cepat dalam kondisi operasional yang tidak terduga. Salah satu kejadian yang menunjukkan kondisi tersebut terjadi ketika kapal yang membawa kru mengalami musibah tenggelam. Dalam kondisi tersebut, perusahaan mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi informasi kru yang terlibat karena data yang dibutuhkan belum tersedia dalam sistem penyimpanan yang terpusat dan mudah diakses. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan data tidak hanya berkaitan dengan efisiensi administrasi, tetapi juga berhubungan dengan kemampuan perusahaan dalam memperoleh dan menyediakan informasi secara cepat ketika dibutuhkan. Permasalahan serupa juga dapat memengaruhi proses pemantauan jadwal kru, penempatan kru, serta koordinasi operasional perusahaan.

Berdasarkan kondisi tersebut, perusahaan membutuhkan solusi yang dapat membantu menyediakan penyimpanan dan pengelolaan data secara terpusat, mudah diakses, dan dapat digunakan oleh pengguna sesuai dengan kewenangannya. *Software as a Service* (SaaS) menjadi salah satu alternatif yang relevan karena menyediakan aplikasi melalui jaringan internet sehingga perusahaan tidak harus membangun dan memelihara seluruh infrastruktur teknologi secara mandiri. Penerimaan pengguna menjadi aspek penting karena sistem yang secara teknis mampu memberikan manfaat belum tentu dapat diterapkan secara efektif apabila pengguna mengalami kesulitan dalam menggunakannya atau tidak memiliki keinginan untuk mengadopsinya. Pengguna perlu memahami manfaat sistem, merasakan kemudahan dalam penggunaannya, serta memiliki niat untuk menggunakan teknologi tersebut dalam kegiatan operasional. Oleh karena itu, sebelum penerapan SaaS

dilakukan secara lebih luas, diperlukan analisis mengenai tingkat penerimaan pengguna terhadap teknologi yang akan digunakan. Analisis tersebut dapat memberikan gambaran mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kesediaan pengguna dalam menerima dan menggunakan sistem berbasis cloud. Penerapan *cloud computing* juga telah banyak diteliti dan terbukti memberikan dampak positif terhadap efisiensi bisnis. Studi terbaru menunjukkan bahwa perusahaan yang mengadopsi teknologi ini mengalami peningkatan efisiensi operasional hingga 35% serta penurunan risiko kehilangan data sebesar 40% (Alharthi et al., 2022). Selain itu, *cloud computing* memungkinkan penghematan biaya infrastruktur serta mempercepat integrasi sistem internal perusahaan (Hemlata Gangwar et al., 2021). Model layanan SaaS dinilai efektif dalam menyederhanakan proses bisnis tanpa memerlukan tim TI yang besar, sementara PaaS mampu mempercepat siklus pengembangan aplikasi (Sharma, P., Sharma, M., & Elhoseny, M, 2020), dan IaaS menawarkan skalabilitas tinggi bagi perusahaan yang menangani volume data besar serta kebutuhan sistem yang dinamis (Rahimi et al., 2021).

Penelitian lain juga menunjukkan bahwa penggunaan *cloud computing* memberikan fleksibilitas tinggi dan meningkatkan ketahanan sistem informasi organisasi. Kombinasi model layanan seperti SaaS, PaaS, dan IaaS terbukti mempercepat transformasi digital dan meningkatkan kemampuan adaptasi perusahaan terhadap dinamika lingkungan bisnis yang cepat berubah (Alsharif et al., 2020). Dalam sektor logistik dan transportasi, implementasi *cloud computing* bahkan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan akurasi data dan efisiensi operasional hingga 30% (Yadegaridehkordi, E., et al. 2022). Temuan-temuan ini menguatkan bahwa *cloud computing* tidak hanya membawa manfaat teknis, tetapi juga mendorong peningkatan kinerja, efisiensi, dan daya saing perusahaan secara menyeluruh, sehingga menjadi solusi strategis bagi organisasi yang mengelola data dalam skala besar dan membutuhkan sistem informasi yang modern serta responsif.

Salah satu model yang dapat digunakan untuk menganalisis penerimaan teknologi adalah *Technology Acceptance Model* (TAM). Model

TAM menjelaskan bahwa penerimaan terhadap suatu teknologi dipengaruhi oleh persepsi pengguna mengenai *Perceived Ease of Use* (PEOU) atau persepsi kemudahan penggunaan dan *Perceived Usefulness* (PU) atau persepsi kegunaan. Kedua persepsi tersebut dapat memengaruhi *Behavioral Intention* (BI) atau niat pengguna untuk menggunakan teknologi, yang selanjutnya berkaitan dengan *Actual Use* (AU) atau penggunaan aktual. Dalam konteks PT Rona Pratama Citra Abadi, model TAM dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengguna menerima penggunaan SaaS sebagai sarana penyimpanan dan pengelolaan data operasional. Penelitian mengenai cloud computing sebelumnya banyak membahas manfaat, efisiensi, dan faktor yang memengaruhi adopsi teknologi cloud pada berbagai organisasi. Namun, masih terdapat kebutuhan untuk mengkaji penerimaan pengguna terhadap penggunaan layanan SaaS secara lebih spesifik pada organisasi yang memiliki karakteristik operasional dengan kebutuhan pengelolaan data kru dan informasi pelayaran. Selain itu, penelitian yang menghubungkan kondisi pengelolaan data operasional pada perusahaan jasa perekrutan dan penempatan kru kapal dengan penerimaan pengguna terhadap SaaS menggunakan pendekatan TAM masih terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan adanya ruang penelitian untuk menganalisis bagaimana persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kegunaan berhubungan dengan niat serta penggunaan teknologi cloud pada lingkungan kerja perusahaan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kesiapan dan penerimaan cloud computing, khususnya layanan *Software as a Service* (SaaS), dalam mendukung penyimpanan dan pengelolaan data operasional pada PT Rona Pratama Citra Abadi. Pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM) digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berkaitan dengan penerimaan pengguna terhadap teknologi tersebut. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai tingkat penerimaan pengguna serta menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam menentukan strategi penerapan SaaS secara bertahap. Dengan demikian, penerapan teknologi tidak hanya didasarkan pada kebutuhan perusahaan terhadap sistem yang lebih

terintegrasi, tetapi juga mempertimbangkan kesiapan dan penerimaan pengguna sebagai pihak yang akan menggunakan sistem dalam kegiatan operasional sehari-hari.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, beberapa poin penting yang mengacu pada permasalahan utama dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Cloud computing* telah diterapkan, tetapi tingkat penerimaan dan pemanfaatannya oleh pengguna belum diketahui secara empiris.
2. Perusahaan belum memiliki sistem yang memungkinkan akses data secara real-time antara kapal dan kantor pusat, sehingga proses koordinasi dan pengambilan keputusan operasional menjadi lambat.
3. Koordinasi operasional antar unit kerja (kapal, manajemen kru, dan kantor pusat) belum berjalan optimal karena keterbatasan sistem informasi yang mendukung sinkronisasi dan pertukaran data.
4. Belum diketahui secara empiris faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan cloud computing oleh pengguna berdasarkan konstruk Technology Acceptance Model

Permasalahan ini menjadi fokus utama penelitian untuk memastikan bahwa implementasi *cloud computing* pada PT Rona Pratama Citra Abadi dapat meningkatkan operasional, keamanan data perusahaan dalam industri maritim.

1.3. Batasan Masalah

Dalam menjaga agar penelitian tetap terarah dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, serta guna mencapai tujuan penelitian secara efektif, maka penulis menetapkan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada karyawan PT Rona Pratama Citra Abadi yang menggunakan sistem *cloud computing* dalam aktivitas operasional perusahaan, yaitu staf operasional, manajemen kru, dan pihak kantor pusat yang memiliki akses terhadap sistem..
2. Penelitian ini hanya membahas penerapan *cloud computing* pada aspek Software (*Software as a Service*) yang digunakan untuk penyimpanan dan pengelolaan data operasional Perusahaan.

3. Penggunaan dan pengelolaan sistem *cloud computing* berada di bawah tanggung jawab manajemen operasional perusahaan serta divisi yang memiliki kewenangan terhadap pengolahan dan pemanfaatan data operasional..

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan didapatkan rumusan masalahnya adalah

1. Bagaimana pengaruh Perceived Ease of Use terhadap Perceived Usefulness dalam penerimaan cloud computing pada PT Rona Pratama Citra Abadi?
2. Bagaimana pengaruh Perceived Ease of Use terhadap Behavioral Intention dalam penerimaan cloud computing pada PT Rona Pratama Citra Abadi?
3. Bagaimana pengaruh Perceived Usefulness terhadap Behavioral Intention dalam penerimaan cloud computing pada PT Rona Pratama Citra Abadi?
4. Bagaimana pengaruh Behavioral Intention terhadap Actual Use dalam penerimaan cloud computing pada PT Rona Pratama Citra Abadi?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah

1. menganalisis tingkat penerimaan teknologi *cloud computing* oleh pengguna di PT Rona Pratama Citra Abadi berdasarkan *Technology Acceptance Model* (TAM).
2. Menganalisis pengaruh PEOU terhadap PU di PT Rona Pratama Citra Abadi berdasarkan *Technology Acceptance Model* (TAM).
3. Menganalisis pengaruh PEOU terhadap BI di PT Rona Pratama Citra Abadi berdasarkan *Technology Acceptance Model* (TAM).
4. Menganalisis pengaruh PU terhadap BI di PT Rona Pratama Citra Abadi berdasarkan *Technology Acceptance Model* (TAM).
5. Menganalisis pengaruh BI terhadap AU di PT Rona Pratama Citra Abadi berdasarkan *Technology Acceptance Model* (TAM).

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman mengenai metode TAM menggunakan skala Likert serta aplikasinya dalam menganalisis kesiapan dan penerimaan *cloud computing* pada PT Rona Pratama Citra Abadi.
2. Bagi Perusahaan, penelitian ini dapat menjadi dasar bagi PT Rona Pratama Citra Abadi untuk meningkatkan kualitas teknologi computing dan perkembangannya serta keuntungan dan kerugian dari perusahaan untuk memanfaatkan teknologi *cloud computing* karena sistem keamanan dan penyimpanan data menjadi hal penting bagi perusahaan untuk memajukan bisnisnya.
3. Bagi penelitian selanjutnya, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan metode *Technology Acceptance Model* (TAM) yang lebih komprehensif serta dapat dibandingkan dengan pendekatan lain guna meningkatkan efektivitas analisis pada penelitian berikutnya.

1.7. Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini disusun secara sistematis dalam beberapa bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan gambaran umum mengenai penelitian ini, termasuk Latar Belakang, yang membahas alasan pentingnya penelitian ini dilakukan, serta Rumusan Masalah dan Batasan Masalah untuk memberikan fokus pada lingkup penelitian. Tujuan Penelitian dijabarkan untuk menjelaskan sasaran yang ingin dicapai, sementara Manfaat Penelitian menguraikan kontribusi yang diharapkan dari penelitian ini. Bab ini juga menyajikan Sistematika Penulisan, yang menjelaskan urutan penyajian isi dalam skripsi ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat penjelasan teori-teori yang relevan, literatur terkait, serta penelitian terdahulu yang menjadi dasar dalam menyusun penelitian. Konsep-konsep yang digunakan untuk mendukung analisis juga dijabarkan pada bab ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan secara rinci metode penelitian yang digunakan,

termasuk pendekatan dan jenis penelitian yang diterapkan. Selain itu, dibahas juga tahapan penelitian, mulai dari pengumpulan data, analisis data, hingga teknik analisis yang digunakan untuk mengolah data. Pada bab ini juga dijelaskan mengenai algoritma yang digunakan untuk mengevaluasi *website*, serta bagaimana model yang dipilih dibandingkan dengan metode yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan hasil analisis data yang telah dikumpulkan dan temuan-temuan yang diperoleh dari evaluasi kesiapan pengguna. Di dalamnya, hasil pengolahan data dan interpretasi data dari skor smart pls akan dijelaskan secara mendalam, diikuti dengan pembahasan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi hasil tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran untuk penelitian berikutnya. Kesimpulan dirumuskan berdasarkan temuan utama, sedangkan saran diberikan untuk pengembangan sistem keamanan dan penyimpanan PT Rona Pratama Citra Abadi maupun penelitian yang sejenis di masa mendatang.