

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Aplikasi Veson IMOS

Veson Integrated Maritime Operations System (IMOS) merupakan sistem informasi yang dirancang untuk mendukung pengelolaan aktivitas operasional, komersial, serta keuangan pada perusahaan pelayaran. Sistem ini banyak digunakan dalam industri maritim karena mampu mengintegrasikan berbagai proses bisnis ke dalam satu platform yang terhubung. Dengan demikian, perusahaan dapat mengelola data operasional secara lebih terstruktur, konsisten, dan mudah diakses dalam proses pengambilan keputusan (Optimization, 2018).

IMOS dikembangkan sebagai sebuah sistem terpadu (*enterprise system*) yang menghubungkan berbagai fungsi penting dalam perusahaan pelayaran, seperti pengelolaan armada, administrasi kontrak, aktivitas operasional kapal, hingga transaksi keuangan. Integrasi tersebut memungkinkan tersedianya informasi yang lebih akurat dan diperbarui secara berkelanjutan sehingga dapat mendukung kebutuhan pengguna dalam menjalankan tugasnya. Informasi yang dihasilkan melalui sistem IMOS dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam perencanaan operasional, pengendalian aktivitas, serta evaluasi kinerja kapal. Dengan demikian, IMOS tidak hanya berperan sebagai sarana untuk mencatat data, tetapi juga sebagai instrumen yang mendukung proses pengambilan keputusan manajerial di perusahaan pelayaran.

Bagi perusahaan yang bergerak di bidang pelayaran energi, keberadaan Veson IMOS memiliki arti penting karena mampu mengakomodasi kompleksitas pengoperasian kapal, terutama kapal gas yang memiliki karakteristik khusus. Sistem ini dirancang untuk

mengelola beragam informasi operasional yang berubah secara dinamis dan melibatkan nilai transaksi yang besar, sehingga perusahaan dapat meminimalkan risiko operasional maupun finansial secara lebih efektif.

Dalam pelaksanaannya, Veson IMOS mendukung seluruh tahapan pengelolaan operasional kapal, mulai dari perencanaan hingga evaluasi. Pada tahap perencanaan, sistem digunakan untuk menyusun jadwal pelayaran, mengelola kontrak *charter*, serta memperkirakan kebutuhan operasional kapal. Informasi tersebut menjadi pertimbangan dalam menentukan rute pelayaran, jadwal sandar, dan estimasi biaya yang akan dikeluarkan.

Pada tahap pelaksanaan, IMOS berfungsi sebagai sarana pencatatan sekaligus pemantauan aktivitas kapal secara berkesinambungan. Sistem ini mampu merekam berbagai data operasional, seperti posisi kapal, waktu keberangkatan dan kedatangan, penggunaan bahan bakar, serta kegiatan bongkar muat. Data tersebut selanjutnya dimanfaatkan untuk memantau kinerja kapal dan memastikan bahwa pelaksanaan operasional berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

Veson IMOS juga mendukung kegiatan verifikasi biaya melalui penyediaan data yang terdokumentasi dengan baik dan mudah ditelusuri. Setiap biaya yang tercatat dapat dikaitkan dengan aktivitas operasional yang melatarbelakanginya sehingga *reviewer* dapat membandingkan kesesuaian antara dokumen pembayaran dengan fakta operasional di lapangan. Kondisi ini diharapkan mampu meningkatkan ketelitian dalam proses *review* pembayaran serta menekan kemungkinan terjadinya kesalahan perhitungan.

Dalam aspek pengelolaan biaya dan pembayaran, IMOS memungkinkan integrasi antara data operasional kapal dengan berbagai komponen biaya yang berkaitan. Sistem ini digunakan untuk mencatat, menghitung, serta melakukan *review* terhadap sejumlah biaya operasional, seperti biaya jasa keagenan, pelabuhan, *bunkering*,

dan biaya operasional lainnya. Integrasi tersebut membantu perusahaan melaksanakan proses *review* pembayaran secara lebih sistematis, akurat, dan berdasarkan data operasional yang tersedia.

Veson IMOS mendukung proses verifikasi biaya dengan menyediakan informasi yang terdokumentasi dan dapat ditelusuri. Setiap komponen biaya yang tercatat dalam sistem dapat dikaitkan dengan aktivitas operasional kapal yang mendasarinya, sehingga memudahkan *reviewer* dalam melakukan pengecekan kesesuaian antara data operasional dan dokumen pembayaran. Dengan adanya fitur ini, Veson IMOS diharapkan dapat meningkatkan akurasi *review* pembayaran dan mengurangi risiko kesalahan perhitungan.

Di samping itu, sistem ini turut mendorong terciptanya transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan biaya. Informasi terkait biaya dan pembayaran dapat diakses oleh pihak yang memiliki kewenangan sesuai dengan hak otorisasi yang berlaku. Mekanisme tersebut mendukung pelaksanaan pengendalian internal sekaligus mempermudah kegiatan audit. Meskipun demikian, optimalisasi manfaat Veson IMOS tetap bergantung pada kualitas data yang dimasukkan serta kompetensi pengguna dalam mengoperasikan sistem. Oleh sebab itu, perlu dilakukan kajian empiris mengenai peran Veson IMOS dengan mempertimbangkan faktor manusia yang terlibat dalam proses *review* pembayaran kapal gas.

2. Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu sistem yang terdiri dari berbagai elemen yang saling terhubung dan berkolaborasi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi dengan tujuan mendukung pengendalian, koordinasi, serta pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Sistem ini berperan dalam mengubah data mentah menjadi informasi yang berguna dan dapat digunakan oleh penggunanya. Data yang diolah dapat berasal dari dalam maupun luar organisasi, kemudian diproses melalui

mekanisme tertentu sehingga menghasilkan informasi yang relevan, akurat, dan tersedia pada saat yang diperlukan.

Menurut Laudon & Laudon (Kenneth C. Laudon, 2021) sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang saling terkait dan berfungsi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, serta mendistribusikan informasi guna mendukung kegiatan pengendalian dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Penjelasan ini menegaskan bahwa sistem informasi tidak hanya berfungsi sebagai perangkat untuk memproses data, tetapi juga berperan dalam mendukung berbagai aktivitas manajerial dan operasional.

Keberhasilan implementasi sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh teknologi yang digunakan, tetapi juga dipengaruhi oleh sejauh mana pengguna bersedia menerima dan memanfaatkan sistem tersebut. Salah satu teori umum yang dipakai untuk menjelaskan penerimaan teknologi adalah *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikenalkan oleh Fred Davis. Teori ini mengungkapkan bahwa keputusan individu untuk menggunakan suatu sistem dipengaruhi oleh pandangan mereka mengenai kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan nilai yang diberikan oleh sistem tersebut (*perceived usefulness*). Apabila pengguna percaya bahwa suatu sistem mudah untuk dijalankan dan dapat mendukung peningkatan kinerja, maka kemungkinan mereka untuk menerima serta menggunakan sistem akan meningkat (Davis, 1989).

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa TAM lebih efektif dalam menjelaskan perilaku penerimaan sistem informasi dalam berbagai konteks organisasi. Penelitian oleh Wahyuningsih (Wahyuningsih et al., 2024) yang mengintegrasikan TAM dengan model keberhasilan sistem informasi mendapati bahwa persepsi tentang kemudahan penggunaan serta kualitas sistem memiliki dampak signifikan terhadap efisiensi penggunaan sistem informasi. Temuan ini menekankan bahwa keberhasilan suatu sistem tidak hanya ditentukan

oleh faktor teknis, tetapi juga dipengaruhi oleh sikap dan pandangan pengguna terhadap sistem yang ada.

Selain TAM, model kesuksesan sistem informasi yang dikembangkan oleh William DeLone dan Ephraim McLean menjelaskan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi akan memengaruhi tingkat penggunaan sistem serta dampaknya terhadap kinerja individu maupun organisasi. Hasil riset Aswidani (Aswidani, 2024) menunjukkan bahwa mutu sistem dan mutu informasi mempunyai hubungan signifikan dengan keberhasilan penerapan sistem informasi di dalam suatu organisasi. Dengan demikian, penggunaan TAM bersamaan dengan model DeLone & McLean dapat memberikan landasan teoritis yang lebih komprehensif dalam memahami faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan dan kesuksesan sistem informasi.

Pada industri pelayaran, keberadaan sistem informasi menjadi sangat penting karena aktivitas operasional yang dijalankan bersifat kompleks dan memiliki tingkat risiko yang tinggi. Proses bisnis dalam pelayaran melibatkan berbagai kegiatan yang saling berkaitan, mulai dari perencanaan pelayaran, pengelolaan armada, pencatatan aktivitas operasional kapal, hingga pengelolaan biaya dan pembayaran. Seluruh aktivitas tersebut menghasilkan banyak data yang harus dikelola secara terstruktur agar bisa digunakan sebagai acuan dalam mengambil keputusan yang tepat.

Dalam penelitian ini, sistem informasi yang menjadi fokus kajian adalah aplikasi Veson IMOS yang berfungsi sebagai sistem manajemen kapal terintegrasi. Aplikasi tersebut digunakan untuk mengelola berbagai data operasional dan keuangan kapal, termasuk dalam proses *review* pembayaran kapal gas. Keberhasilan implementasi Veson IMOS tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknologi yang dimiliki sistem, tetapi juga oleh kemampuan pengguna dalam mengoperasikannya secara efektif dan optimal. Oleh sebab itu, pemahaman mengenai konsep sistem informasi dalam lingkungan pelayaran menjadi landasan

teoritis yang penting untuk menganalisis pengaruh penggunaan Veson IMOS terhadap akurasi *review* pembayaran kapal gas.

3. Akurasi

Akurasi menggambarkan tingkat ketepatan suatu informasi atau hasil proses dalam merepresentasikan kondisi yang sebenarnya. Dalam pengelolaan data dan informasi, akurasi menunjukkan bahwa informasi yang dihasilkan terbebas dari kesalahan, penyimpangan, maupun ketidaksesuaian dengan fakta yang ada. Informasi yang akurat dapat dipercaya karena mampu menggambarkan keadaan nyata secara tepat sehingga layak dijadikan dasar dalam proses pengambilan keputusan. Oleh sebab itu, akurasi menjadi salah satu indikator utama dalam mengevaluasi kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem manajemen informasi.

Menurut Romney (Romney et al., 2021), akurasi informasi berkaitan dengan kemampuan informasi dalam mencerminkan nilai yang benar dan bebas dari kesalahan. Informasi yang tidak valid dapat menyebabkan pengguna membuat keputusan yang tidak tepat. Dalam praktik sistem informasi, tingkat akurasi dipengaruhi oleh beberapa aspek, seperti kualitas data masukan, reliabilitas sistem yang digunakan, serta ketelitian pengguna ketika mengolah dan melakukan verifikasi data. Sehingga, tingkat keakuratan tidak hanya ditentukan oleh teknologi saja, tetapi juga membutuhkan peran manusia sebagai pihak yang mengelola dan menggunakan informasi tersebut.

Dalam studi yang mengkaji tentang sistem informasi manajemen, mutu informasi dianggap sebagai salah satu elemen krusial dalam menentukan keberhasilan sistem. Ini sesuai dengan model kesuksesan sistem informasi yang dikembangkan oleh William DeLone dan Ephraim McLean. Model ini menjelaskan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi akan memengaruhi seberapa sering sistem digunakan serta dampaknya terhadap prestasi seseorang atau sebuah organisasi. Sistem yang memiliki kualitas baik cenderung menghasilkan informasi

yang relevan, tepat waktu, dan akurat sehingga mampu meningkatkan efektivitas pelaksanaan pekerjaan. Oleh karena itu, akurasi informasi dapat dimanfaatkan sebagai tolak ukur keberhasilan penerapan sistem informasi di dalam suatu organisasi (Mardiana et al., 2015).

Di tengah lingkungan organisasi yang semakin dinamis dan kompleks, kebutuhan terhadap informasi yang akurat menjadi semakin penting. Organisasi tidak hanya dituntut untuk menyediakan informasi dengan cepat, tetapi juga menjamin bahwa informasi yang diberikan memiliki kualitas yang dapat dipercaya dan dipertanggungjawabkan. Dengan demikian, akurasi informasi menjadi salah satu tolak ukur dalam mengevaluasi efektivitas sistem informasi serta kualitas proses bisnis yang didukung oleh sistem tersebut (Kenneth C. Laudon, 2021).

Akurasi juga memiliki peranan penting dalam aktivitas keuangan karena berkaitan langsung dengan pengelolaan sumber daya perusahaan dan pertanggungjawaban keuangan. Berbagai proses keuangan, seperti pencatatan transaksi, perhitungan biaya, hingga penyusunan laporan keuangan, memerlukan tingkat ketepatan yang tinggi agar informasi yang dihasilkan benar-benar mencerminkan kondisi keuangan perusahaan secara objektif. Ketidaktepatan dalam proses tersebut dapat menimbulkan berbagai konsekuensi, mulai dari kerugian finansial, ketidakefisienan operasional, risiko hukum, hingga menurunnya reputasi perusahaan. Oleh karena itu, akurasi informasi keuangan merupakan salah satu prasyarat utama dalam menjaga kredibilitas dan keberlangsungan organisasi (Rahmawati et al., 2025).

Dalam sistem informasi akuntansi, akurasi menjadi tujuan utama yang ingin dicapai melalui penerapan sistem. Sistem informasi akuntansi dirancang untuk mengolah data keuangan secara sistematis dan terstandar guna mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan maupun perhitungan yang sering dijumpai pada proses manual. Hasil studi menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi akuntansi yang menggunakan komputer terbukti lebih efisien dalam

meningkatkan akurasi pencatatan serta efektivitas proses keuangan jika dibandingkan dengan metode yang dilakukan secara manual (Kustiwi, 2024). Meskipun demikian, keberadaan fitur otomatisasi belum sepenuhnya menghilangkan risiko kesalahan, terutama apabila data yang dimasukkan kurang akurat atau prosedur verifikasi tidak dilaksanakan dengan baik. Dengan demikian, akurasi dalam proses keuangan merupakan hasil dari interaksi antara kualitas sistem, prosedur kerja, dan kompetensi pengguna sistem (Handayani, 2024).

Dalam konteks operasional maritim, khususnya dalam kegiatan *review* pembayaran kapal gas, akurasi memiliki posisi yang sangat strategis. Akurasi *review* pembayaran dapat diartikan sebagai tingkat ketepatan dalam melakukan verifikasi dan validasi terhadap seluruh komponen biaya yang diajukan dalam proses pembayaran operasional kapal. Kegiatan *review* dilakukan untuk mengonfirmasi bahwa seluruh pengeluaran yang telah dibayarkan sesuai dengan informasi operasional kapal, ketentuan yang berlaku dalam kontrak, serta aturan yang diterapkan di perusahaan. Pada kapal gas, pentingnya akurasi semakin meningkat mengingat tingginya nilai transaksi serta kompleksitas berbagai komponen biaya yang terlibat.

Proses *review* pembayaran kapal dilakukan melalui pencocokan antara data operasional, seperti waktu sandar, aktivitas bongkar muat, dan penggunaan fasilitas pelabuhan, dengan dokumen pembayaran yang diajukan. Tingkat akurasi *review* ditentukan oleh kemampuan *reviewer* dalam mengidentifikasi kesesuaian maupun ketidaksesuaian antara dokumen biaya dan data operasional yang tersedia. Kesalahan dalam proses *review* dapat mengakibatkan terjadinya kelebihan maupun kekurangan pembayaran yang pada akhirnya berpotensi merugikan perusahaan.

Dalam sistem yang terintegrasi seperti Veson IMOS, akurasi *review* pembayaran dipengaruhi oleh kualitas data yang tersimpan serta kemampuan pengguna dalam memanfaatkan fitur-fitur sistem untuk

melakukan proses verifikasi. Sistem terintegrasi mampu menyajikan informasi secara terpusat dan terstruktur sehingga mendukung peningkatan ketepatan dalam pelaksanaan *review*. Namun demikian, keterlibatan manusia tetap diperlukan untuk menilai berbagai kondisi yang tidak sepenuhnya dapat ditangani melalui otomatisasi sistem. Oleh sebab itu, akurasi *review* pembayaran kapal merupakan hasil dari perpaduan antara efektivitas sistem informasi, ketepatan prosedur kerja, dan kompetensi pengguna dalam menjalankan proses *review* secara cermat dan sistematis.

4. Ketelitian

Ketelitian kerja dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menyelesaikan tugas secara cermat, hati-hati, dan konsisten sehingga kemungkinan terjadinya kesalahan selama proses maupun pada hasil pekerjaan dapat diminimalkan. Ketelitian tidak hanya berkaitan dengan perhatian terhadap rincian pekerjaan, tetapi juga mencerminkan kemampuan individu dalam mengolah informasi secara tepat serta mengenali potensi kesalahan yang mungkin muncul. Individu yang memiliki tingkat ketelitian tinggi umumnya lebih mampu mendeteksi kekeliruan sejak awal dan memastikan bahwa pekerjaan dilakukan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

Dalam berbagai kajian mengenai perilaku kerja, ketelitian atau *attention to detail* dipandang sebagai salah satu indikator kualitas hasil kerja yang berkaitan erat dengan tingkat akurasi dan kesesuaian hasil pekerjaan terhadap standar yang berlaku. Ketelitian yang baik menunjukkan kemampuan seseorang untuk menyelesaikan tugas secara teliti serta mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan, khususnya pada pekerjaan yang bersifat administratif dan berbasis pengolahan data (Mambo, 2022).

Tingkat ketelitian seseorang tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan individu semata, tetapi juga dipengaruhi oleh lingkungan kerja, beban tugas, serta sistem yang digunakan dalam pelaksanaan

pekerjaan. Tekanan waktu (*time pressure*), tingkat kompleksitas pekerjaan, dan pemahaman terhadap prosedur kerja merupakan beberapa faktor yang dapat memengaruhi kemampuan individu dalam mempertahankan ketelitian. Situasi kerja yang menuntut penyelesaian tugas secara cepat tanpa didukung mekanisme pengendalian yang memadai berpotensi meningkatkan risiko terjadinya kesalahan, terutama pada pekerjaan yang bersifat rutin dan membutuhkan perhatian tinggi terhadap detail.

Pada bidang administrasi dan keuangan, ketelitian menjadi aspek yang sangat penting karena pekerjaan yang dilakukan berkaitan dengan pengolahan data, pencatatan transaksi, serta pemeriksaan dokumen yang memerlukan tingkat ketepatan tinggi. Kesalahan kecil dalam proses pencatatan maupun perhitungan dapat menimbulkan dampak yang besar, seperti ketidaksesuaian pembayaran, kesalahan dalam laporan keuangan, hingga munculnya temuan audit yang dapat merugikan organisasi baik dari sisi operasional maupun finansial. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa ketelitian kerja dapat memengaruhi kinerja pegawai, khususnya dalam pekerjaan yang menuntut akurasi, meskipun besarnya pengaruh tersebut dapat berbeda bergantung pada jenis pekerjaan, tingkat beban tugas, serta kemampuan individu yang bersangkutan (Prawita, N., Yanti, S., & Raymond, 2024).

Pekerjaan administrasi dan keuangan pada umumnya terdiri atas aktivitas yang bersifat rutin, tetapi memiliki tingkat kompleksitas yang cukup tinggi, seperti mencocokkan data, memeriksa kelengkapan dokumen, dan melakukan perhitungan biaya. Kegiatan tersebut membutuhkan fokus dan konsistensi agar setiap detail dapat ditinjau secara menyeluruh. Dalam konteks ini, ketelitian mencakup kemampuan untuk memastikan kesesuaian data, menemukan adanya perbedaan atau kejanggalan, serta menjamin bahwa setiap transaksi telah diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Oleh sebab itu,

ketelitian juga dapat dipandang sebagai bagian dari kualitas kerja (*quality of work*) yang mencerminkan tingkat konsistensi, kecermatan, dan akurasi individu dalam menyelesaikan tugas.

Dalam pengelolaan biaya operasional kapal, ketelitian menjadi salah satu faktor yang sangat menentukan tingkat akurasi *review* pembayaran. *Reviewer* yang memiliki ketelitian tinggi cenderung mampu melakukan proses verifikasi secara lebih mendalam terhadap data operasional maupun dokumen pembayaran yang diperiksa. Meskipun sistem informasi seperti Veson IMOS telah menyediakan data dalam format yang terstruktur dan mudah diakses, keterlibatan pengguna tetap diperlukan untuk memastikan bahwa informasi yang tersedia benar-benar sesuai dengan kondisi operasional di lapangan serta kebijakan perusahaan yang berlaku. Dengan demikian, ketelitian dapat dipandang sebagai variabel yang berpengaruh terhadap akurasi *review* pembayaran kapal gas karena berkontribusi dalam mengidentifikasi kesalahan atau ketidaksesuaian yang mungkin muncul, baik pada dokumen maupun pada hasil pengolahan sistem.

5. Beban Kerja

Beban kerja dapat dipahami sebagai berbagai tuntutan fisik, mental, dan keterbatasan waktu yang harus dipenuhi individu dalam menjalankan tugas serta tanggung jawab pekerjaannya. Konsep ini menggambarkan kesesuaian antara kemampuan yang dimiliki seseorang dengan tuntutan pekerjaan yang harus diselesaikan. Apabila tuntutan pekerjaan masih berada dalam batas kemampuan individu, maka tugas dapat dilaksanakan secara efektif. Namun, ketika beban kerja melampaui kapasitas yang dimiliki, kondisi tersebut berpotensi menimbulkan kelelahan, menurunkan tingkat konsentrasi, serta meningkatkan risiko terjadinya kesalahan kerja (*work errors*) karena individu tidak lagi mampu memperhatikan detail pekerjaan secara optimal. Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa beban kerja yang berlebihan dapat menurunkan

kualitas kerja dan meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan akibat keterbatasan waktu maupun sumber daya yang tersedia (Ilmu & Indonesia, 2023).

Beban kerja merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi produktivitas pegawai dan kualitas pekerjaan mereka dalam lingkungan organisasi. Beban kerja yang terlalu tinggi berpotensi menurunkan efektivitas kinerja kerja, sementara beban kerja yang terlalu rendah dapat mengakibatkan pemanfaatan sumber daya yang kurang optimal. Oleh karena itu, distribusi beban kerja yang seimbang merupakan salah satu aspek terpenting dalam manajemen sumber daya manusia untuk mencapai kinerja kerja yang optimal.

Beban kerja mental mengacu pada tuntutan kognitif yang harus dipenuhi seseorang saat menjalankan tugasnya, seperti kemampuan untuk berkonsentrasi, memperhatikan, mengumpulkan informasi, dan memproses berbagai jenis informasi. Jenis beban kerja ini umumnya ditemukan pada pekerjaan yang menuntut analisis data, pemantauan informasi secara terus-menerus, dan pengambilan keputusan yang cepat. Apabila tuntutan mental berada pada tingkat yang tinggi, kemampuan individu untuk menjaga fokus dan ketelitian dapat mengalami penurunan (Mardiani et al., 2022).

Dalam proses *review* pembayaran kapal, beban kerja mental dan administratif sering kali muncul secara bersamaan. *Reviewer* dituntut untuk mengolah data dalam jumlah besar, melakukan pencocokan berbagai dokumen, serta memastikan kesesuaian antara data operasional dengan biaya yang diajukan. Situasi tersebut memerlukan tingkat konsentrasi dan ketelitian yang tinggi. Oleh sebab itu, apabila beban kerja tidak dikelola dengan baik, kualitas hasil *review* berpotensi mengalami penurunan.

Beban kerja juga diketahui memiliki kaitan yang erat dengan tingkat kesalahan kerja. Tuntutan pekerjaan yang tinggi dapat berdampak negatif terhadap kesehatan mental dan fisik, mengurangi konsentrasi,

serta meningkatkan risiko terjadinya kesalahan dalam pelaksanaan tugas. Pada pekerjaan yang membutuhkan tingkat akurasi tinggi, seperti pengelolaan keuangan dan *review* pembayaran, kesalahan yang terjadi dapat memengaruhi kualitas hasil pekerjaan sekaligus mengurangi keandalan informasi yang dihasilkan.

Dalam penggunaan sistem informasi, seperti Veson IMOS, tingginya beban kerja dapat memengaruhi efektivitas pemanfaatan sistem oleh pengguna. Meskipun sistem dirancang untuk membantu mengurangi beban kerja melalui berbagai fitur otomatisasi, tekanan pekerjaan yang berlebihan tetap dapat berdampak pada performa pengguna dalam menjalankan tugasnya. Oleh karena itu, beban kerja dipandang sebagai salah satu variabel yang perlu dianalisis dalam kaitannya dengan akurasi *review* pembayaran kapal gas, khususnya dalam menjelaskan potensi terjadinya kesalahan kerja selama proses *review* berlangsung.

6. Kemampuan Adaptasi Teknologi

Kemampuan adaptasi teknologi merupakan kapasitas individu dalam memahami, menerima, serta memanfaatkan teknologi baru secara efektif untuk menunjang pelaksanaan pekerjaannya. Keterampilan ini menunjukkan bagaimana seseorang dapat beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi dalam suatu sistem, fitur, atau proses kerja berbasis teknologi. Dalam konteks organisasi, keberhasilan penerapan sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh tingkat kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kemampuan pengguna dalam memanfaatkan teknologi tersebut secara efektif. Oleh karena itu, keterampilan pengguna merupakan faktor kunci dalam memaksimalkan manfaat yang diperoleh dari teknologi tersebut.

Adaptasi terhadap teknologi tidak hanya terbatas pada kemampuan teknis dalam menjalankan perangkat atau aplikasi tertentu, tetapi juga mencakup kesiapan mental, sikap, serta persepsi pengguna terhadap perubahan teknologi. Individu yang memiliki kemampuan adaptasi teknologi yang baik umumnya lebih terbuka terhadap inovasi, lebih

cepat mempelajari sistem baru, serta memiliki tingkat keyakinan yang lebih tinggi dalam menggunakan teknologi untuk mendukung pekerjaannya. Sebaliknya, rendahnya kemampuan adaptasi dapat memunculkan penolakan terhadap perubahan, meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan dalam penggunaan sistem, serta menurunkan efektivitas pelaksanaan pekerjaan.

Dalam penerapan sistem informasi di lingkungan kerja, TAM menekankan bahwa keberhasilan adopsi teknologi tidak hanya ditentukan oleh kualitas teknis sistem, tetapi juga oleh persepsi dan sikap pengguna terhadapnya. Pengguna yang melihat sistem informasi sebagai alat yang berguna dan *user-friendly* biasanya memiliki kemampuan beradaptasi yang lebih tinggi terhadap teknologi. Sebaliknya, apabila sistem dianggap sulit dipahami atau tidak memberikan manfaat yang nyata, pengguna berpotensi mengalami hambatan dalam proses adaptasi sehingga pemanfaatan sistem menjadi kurang optimal.

Kemampuan penggunaan sistem informasi mencerminkan tingkat kompetensi individu dalam mengoperasikan serta memanfaatkan sistem tersebut secara efektif guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kemampuan tersebut meliputi pemahaman terhadap alur kerja sistem, penguasaan terhadap fitur-fitur utama, serta keterampilan dalam memanfaatkan informasi yang dihasilkan sistem untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Pada pekerjaan yang membutuhkan tingkat akurasi tinggi, seperti kegiatan *review* pembayaran dan pengelolaan biaya operasional, kemampuan pengguna dalam menggunakan sistem informasi menjadi salah satu faktor yang menentukan kualitas hasil kerja.

Dalam penggunaan Veson IMOS, kemampuan adaptasi teknologi memiliki peran penting dalam memastikan bahwa data operasional maupun keuangan dapat diproses secara tepat dan optimal. Pengguna yang mampu beradaptasi dengan baik terhadap sistem IMOS

cenderung lebih efektif dalam menavigasi berbagai modul yang tersedia, memahami struktur data yang digunakan, serta mengidentifikasi kemungkinan adanya ketidaksesuaian dalam proses *review* pembayaran. Sebaliknya, keterbatasan kemampuan adaptasi teknologi dapat menyebabkan terjadinya kesalahan *input*, memperlambat proses verifikasi, dan meningkatkan ketergantungan pada pemeriksaan manual yang berpotensi menurunkan akurasi *review* pembayaran kapal gas.

Berdasarkan uraian tersebut, kemampuan adaptasi teknologi dapat dipandang sebagai salah satu variabel penting dalam penelitian ini. Selain memengaruhi efektivitas pemanfaatan Veson IMOS, kemampuan adaptasi teknologi juga diduga berkontribusi terhadap tingkat akurasi *review* pembayaran kapal gas. Oleh karena itu, pengujian mengenai pengaruh kemampuan adaptasi teknologi terhadap akurasi *review* pembayaran menjadi relevan untuk memberikan pemahaman mengenai hubungan antara sistem informasi dan faktor manusia dalam mendukung kinerja operasional di PT Pertamina International Shipping.

B. Kerangka Pemikiran

Secara teoritis, penggunaan Veson IMOS diperkirakan mampu meningkatkan akurasi *review* pembayaran melalui integrasi data operasional dan keuangan, otomatisasi perhitungan biaya, serta penyediaan informasi yang tersaji secara sistematis dan bersifat *real-time*. Keberadaan sistem yang terintegrasi juga dapat mengurangi ketergantungan terhadap proses manual sehingga potensi terjadinya kesalahan pencatatan dapat diminimalkan. Berdasarkan kajian teoritis yang telah dijelaskan, penggunaan aplikasi Veson IMOS diidentifikasi sebagai variabel independen pertama (X1) yang diduga berpengaruh terhadap akurasi *review* pembayaran kapal gas.

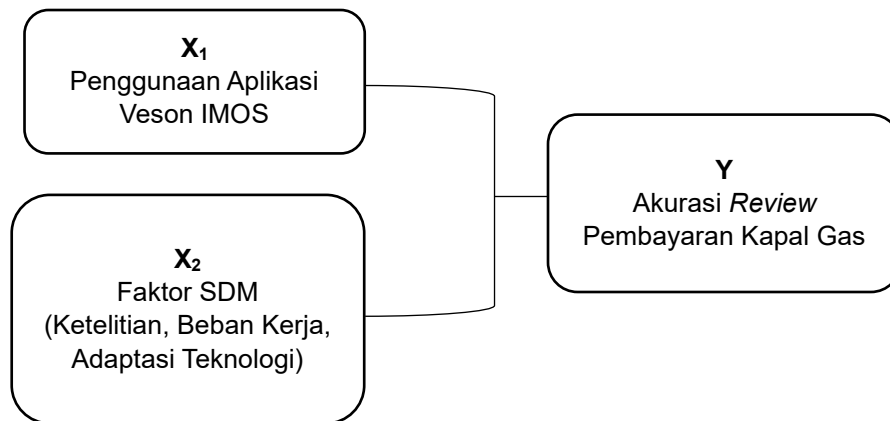
Meskipun demikian, keberhasilan penerapan sistem informasi tidak hanya bergantung pada kemampuan teknologi yang digunakan. Faktor manusia sebagai pengguna sistem juga memiliki kontribusi yang besar terhadap efektivitas pemanfaatan teknologi. Dalam praktik operasional di PT Pertamina International Shipping, *reviewer* tetap berperan aktif dalam memeriksa kelengkapan dan kesesuaian dokumen, melakukan validasi data, serta menentukan keputusan terkait biaya operasional kapal. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan dalam menghasilkan *review* pembayaran yang akurat tidak hanya ditentukan oleh kemampuan sistem, tetapi juga oleh kompetensi dan ketelitian sumber daya manusia yang terlibat dalam proses tersebut.

Faktor sumber daya manusia yang dikaji dalam penelitian ini terdiri atas ketelitian kerja, beban kerja, dan kemampuan adaptasi teknologi. Ketelitian kerja mencerminkan kecermatan *reviewer* dalam memperhatikan setiap detail serta mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan pada saat melakukan verifikasi dokumen. Beban kerja sejumlah tugas maupun tanggung jawab yang harus diselesaikan dalam kurun waktu tertentu, sehingga dapat berdampak pada kinerja dan produktivitas karyawan. Sementara itu, kemampuan adaptasi teknologi menunjukkan sejauh mana *reviewer* mampu memahami, menerima, dan memanfaatkan fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi Veson IMOS secara optimal untuk mendukung pelaksanaan tugasnya.

Ketiga aspek tersebut dipandang sebagai representasi faktor sumber daya manusia (X2) yang secara konseptual diperkirakan turut memengaruhi akurasi *review* pembayaran kapal gas. *Reviewer* yang memiliki tingkat ketelitian yang baik, didukung oleh beban kerja yang terkendali serta kemampuan adaptasi teknologi yang memadai, cenderung mampu menghasilkan proses *review* pembayaran yang lebih tepat dan akurat.

Berdasarkan uraian tersebut, kerangka pemikiran penelitian ini menjelaskan bahwa penggunaan aplikasi Veson IMOS (X1) dan faktor

sumber daya manusia (X_2) merupakan variabel independen yang diduga memberikan pengaruh terhadap akurasi *review* pembayaran kapal gas di PT Pertamina International Shipping (Y). Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan tujuan menguji dan menganalisis secara empiris pengaruh kedua variabel independen terhadap variabel dependen yang diteliti.



C. Hipotesis

1. **H1** : Penggunaan aplikasi Veson IMOS berpengaruh terhadap akurasi *review* pembayaran kapal gas di PT Pertamina International Shipping
2. **H2** : Faktor sumber daya manusia berpengaruh terhadap akurasi *review* pembayaran kapal gas di PT Pertamina International Shipping.
3. **H3** : Penggunaan Aplikasi Veson IMOS dan Faktor Sumber Daya Manusia secara simultan berpengaruh terhadap akurasi *review* pembayaran kapal gas di PT Pertamina International Shipping