

EVALUASI PELAPORAN KEUANGAN SISTEM ERP PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL PROBOLINGGO – BANYUWANGI PAKET 1

ABSTRAK

Peningkatan kompleksitas operasional suatu perusahaan mendorong penerapan ERP (Enterprise Resource Planning) sebagai solusi terintegrasi. Begitu juga dengan PT. Brantas Abipraya yang telah menerapkan ERP dalam kegiatan operasional perusahaan hingga proyek. Melalui metode kualitatif dan wawancara terhadap manajer proyek, staf proyek, dan auditor, analisis terfokus pada progres implementasi ERP di salah satu proyek PT Brantas Abipraya yaitu Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo - Banyuwangi Paket 1, serta bagaimana kualitas laporan keuangan yang dihasilkan oleh sistem ERP di proyek ini. Penggunaan ERP di proyek ini menunjukkan peningkatan efisiensi dan transparansi di setiap kegiatan operasional. Meskipun dalam proses penyusunan laporan keuangan di ERP ada hal-hal yang masih perlu diperbaiki, sehingga data transaksi dan penjumlahan yang terbentuk di ERP dapat dipertanggungjawabkan keabsahannya. Diharapkan progress penerapan sistem ERP yang lebih efektif dapat meningkatkan pengelolaan proyek dan kualitas laporan keuangan sehingga dapat memberikan kemudahan dan manfaat untuk proyek dan perusahaan.

Kata Kunci: Sistem ERP, Laporan Keuangan, Proyek

1. PENDAHULUAN

Dalam era di mana teknologi informasi telah menjadi aspek kunci dalam berbagai sektor industri, penggunaan ERP (Enterprise Resource Planning) telah menjadi semakin penting, terutama bagi perusahaan konstruksi. ERP (Enterprise Resource Planning) menawarkan solusi terintegrasi yang memungkinkan pengelolaan yang lebih efisien atas berbagai aspek operasional perusahaan, termasuk pengelolaan proyek, sumber daya manusia, keuangan, dan lainnya. Dalam konteks ini, Odoo atau yang dulu dikenal dengan sebutan OpenERP sebagai salah satu platform ERP (Enterprise Resource Planning) yang mendapat perhatian, dengan menawarkan beragam modul yang bisa diterapkan, termasuk untuk industri

konstruksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui progres penggunaan ERP (Enterprise Resource Planning) yang berfokus kepada salah satu proyek di PT Brantas Abipraya yaitu Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo - Banyuwangi Paket 1 serta bagaimana kualitas laporan keuangan yang dihasilkan oleh sistem ERP (Enterprise Resource Planning) di proyek tersebut. Odoo sebagai salah satu *software* ERP (Enterprise Resource Planning) memiliki banyak fitur yang dapat mengoptimalkan proses-proses internal perusahaan konstruksi, mulai dari manajemen proyek, pemantauan inventaris, hingga manajemen keuangan yang lebih efisien. Namun, pemahaman yang komprehensif tentang bagaimana ERP (Enterprise Resource Planning) berperan dalam meningkatkan kualitas laporan keuangan di sektor konstruksi masih terbatas.

Melalui pendekatan kualitatif yang mendalam, penelitian ini akan menggali bagaimana progress penggunaan ERP (Enterprise Resource Planning) dan kualitas laporan keuangan yang dihasilkan oleh sistem ERP (Enterprise Resource Planning) dalam Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo - Banyuwangi Paket 1. Metode wawancara akan dilakukan dengan berbagai pihak terkait, seperti manajer proyek yang bertanggung jawab atas implementasi, staf proyek yang menggunakan sistem sehari-hari, serta auditor yang menilai laporan keuangan baik dari segi kualitas data ataupun proses penyusunan pendapat dari auditor ini nanti akan menjadi pelengkap bagaimana kualitas laporan keuangan yang dihasilkan dari sistem ERP (Enterprise Resource Planning). Wawancara ini akan memberikan perspektif yang luas tentang bagaimana ERP (Enterprise Resource Planning) diimplementasikan, diadopsi, dan diintegrasikan dalam alur kerja di proyek PT Brantas Abipraya. Manajer proyek memegang peran penting dalam proses implementasi ERP (Enterprise Resource Planning), mengkoordinasikan penggunaan modul yang relevan dengan kebutuhan proyek dan memastikan bahwa sistem ini terintegrasi secara efisien dalam berbagai aspek operasional. Sementara itu, staf proyek sebagai pengguna akhir akan memberikan perspektif tentang pengalaman penggunaan ERP (Enterprise Resource Planning) dalam tugas-tugas sehari-hari mereka, serta tantangan dan manfaat yang mereka hadapi dengan sistem ini. Auditor memiliki peran krusial dalam menilai akurasi dan keandalan laporan keuangan. Keterlibatan mereka dalam proses wawancara akan memberikan gambaran tentang bagaimana ERP (Enterprise Resource Planning) memengaruhi penyusunan laporan keuangan, apakah

terjadi peningkatan dalam kecepatan penyajian informasi, serta sejauh mana kualitas dan keabsahan data yang dihasilkan oleh sistem ini memengaruhi keputusan keuangan perusahaan.

Dengan menganalisis data kualitatif yang diperoleh dari wawancara ini, diharapkan penelitian ini akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang dampak implementasi ERP (Enterprise Resource Planning) terhadap kualitas laporan keuangan di proyek PT Brantas Abipraya khususnya Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo - Banyuwangi Paket 1. Hasil penelitian ini diharapkan progress penerapan sistem ERP (Enterprise Resource Planning) menjadi lebih efektif sehingga dapat meningkatkan pengelolaan proyek dan kualitas laporan keuangan yang kedepannya sistem ERP (Enterprise Resource Planning) dapat lebih memberikan kemudahan dan manfaat untuk semua lini organisasi baik di proyek maupun perusahaan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Enterprise Resource Planning (ERP)

Menurut Pontoh,dkk (2021) ERP (Enterprise Resource Planning) adalah sebuah sistem atau teknologi informasi yang sangat penting bagi perusahaan karena memungkinkan identifikasi, penangkapan, integrasi, dan penyimpanan aliran informasi dan data yang dihasilkan melalui pelaksanaan transaksi bisnis. Sistem ini bertujuan untuk menghubungkan entitas bisnis baik di dalam maupun di luar perusahaan, menciptakan integrasi serta koordinasi yang komprehensif antar departemen internal perusahaan serta dengan pihak vendor dan kontraktor eksternal. ERP (Enterprise Resource Planning) pada dasarnya adalah sebuah konsep yang digunakan untuk merencanakan dan mengelola seluruh sumber daya yang ada dalam perusahaan. ERP (Enterprise Resource Planning) merupakan singkatan dari tiga kata yaitu *Enterprise* (perusahaan atau organisasi), *Resource* (sumber daya), dan *Planning* (perencanaan). Ketiga elemen ini menyoroti konsep utama ERP (Enterprise Resource Planning), terutama melalui kata kerja "planning" yang menekankan pentingnya aspek perencanaan. Definisi dan deskripsi ERP (Enterprise Resource Planning) merujuk pada integrasi ide dan fokus utama pada aspek perencanaan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Hal ini bertujuan untuk merencanakan dan mengelola sumber daya perusahaan serta memberikan respons yang optimal terhadap kebutuhan pelanggan (Indrayani,2022) dan hal

yang mempengaruhi tingkat kesuksesan implementasi ERP (Enterprise Resource Planning) adalah adanya dukungan manajemen puncak, manajemen proyek dan keterlibatan pengguna secara bersama-sama (Aristo, 2017).

2.1.1 Manfaat Sistem Enterprise Resource Planning (ERP)

Sistem ERP (Enterprise Resource Planning) banyak digunakan oleh perusahaan dari berbagai macam sektor industri baik dari yang berskala kecil hingga besar. Hal tersebut tentu saja menjadi salah satu bukti bahwa ERP (Enterprise Resource Planning) sebagai sistem pengintegrasian data memberikan banyak keuntungan untuk mengefisienkan dan mengoptimalkan kegiatan operasional suatu perusahaan. Menurut Indrayani (2022) Sistem ERP (Enterprise Resource Planning) dapat memiliki manfaat yang spesifik antara satu perusahaan dengan perusahaan lain, salah satunya adalah perusahaan dibidang konstruksi dimana sistem ERP (Enterprise Resource Planning) setidaknya memiliki enam kegunaan yaitu:

1. Analisa dan Perencanaan yang Tepat

Dalam perusahaan konstruksi hasil analisa proyek sebelumnya sangat penting untuk proyek selanjutnya dari analisa tersebut proyek baru dapat menghindari terjadinya kesalahan yang sama sehingga mengurangi resiko kerugian yang dapat dialami proyek. Oleh karena itu proyek memerlukan data yang akurat serta real time sehingga analisa dan perencanaan sesuai dengan kondisi saat itu. Hal tersebut sesuai dengan salah satu keunggulan sistem ERP (Enterprise Resource Planning) yaitu menyimpan dan mengolah data yang akan ditampilkan secara *real time* sehingga hal tersebut dapat membantu pemangku kebijakan di sebuah perusahaan (kantor pusat atau proyek) untuk menganalisa kondisi operasional atau bisnisnya serta dapat keputusan apa yang tepat untuk langkah berikutnya.

2. Memudahkan Estimasi Biaya

Proses bisnis pada bidang konstruksi terutama proyek, untuk melakukan suatu pekerjaan harus berlandaskan pada kontrak. Salah satu isi kontrak yaitu biaya yang akan dikeluarkan sesuai dengan detail pekerjaan hingga batas waktu kontrak berakhir. Oleh karena itu perusahaan harus sudah menentukan perkiraan anggaran biaya yang tepat sebelum melakukan tender dengan klien. Dengan adanya sistem ERP (Enterprise Resource Planning) hal tersebut dapat teratasi dikarenakan sistem

ini dapat menentukan estimasi yang akurat terkait biaya operasional, bahan baku, tenaga kerja, biaya marketing, waktu pengerjaan, pajak, dan lain sebagainya. Selain itu dari sistem ini juga memungkinkan untuk pengguna mengetahui jumlah pendapatan yang akan diperoleh setiap proyek dan berapa kerugian yang dialami oleh suatu proyek jika mengalami kejadian atau kondisi tertentu. Artinya melalui sistem ini perusahaan dapat mengatur biaya serta waktu lebih bijak dan tepat.

3. Menyederhanakan Pertukaran Informasi

Pertukaran informasi antar-proyek dalam perusahaan konstruksi, terutama bagi perusahaan yang mengerjakan banyak proyek sekaligus, seringkali menjadi tantangan yang kompleks. Sistem software ERP menawarkan solusi yang mengatasi masalah ini dengan memfasilitasi pertukaran data melalui sumber daya yang terlindungi oleh firewall yang aman. Dengan demikian, proses pertukaran informasi menjadi lebih lancar dan informasi yang disampaikan selalu ter-update secara real-time. Dengan adanya sistem ini, karyawan yang terlibat dalam berbagai proyek tidak perlu terus-menerus bertanya atau terlibat secara langsung di lapangan untuk mendapatkan update terbaru.

Selain itu, sistem ERP juga memungkinkan kontraktor untuk memberlakukan pembatasan terhadap akses data, memastikan bahwa informasi yang dapat diakses oleh klien berbeda dengan informasi yang hanya diperuntukkan bagi karyawan internal. Salah satu modul yang dikembangkan dalam sistem ERP adalah modul komunikasi. Modul ini menyediakan layanan khusus untuk melakukan komunikasi internal, termasuk layanan chat yang memisahkan antara percakapan personal dan profesional. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya memfasilitasi pertukaran informasi yang aman, tetapi juga menyediakan alat komunikasi yang terstruktur untuk kebutuhan internal perusahaan konstruksi.

4. Menyederhanakan Pengelolaan Proyek

Dalam lingkungan bisnis konstruksi, mengelola proyek merupakan tantangan yang signifikan. Diperlukan pengaturan sumber daya seperti pembagian tugas dan pemantauan yang cermat untuk memastikan jalannya sesuai rencana. Oleh karena itu, sistem ERP (Enterprise Resource Planning) menjadi sangat vital bagi manajer konstruksi dalam menetapkan milestone, mengalokasikan pekerjaan, dan merekam

waktu kerja di setiap lokasi proyek. Pemanfaatan perangkat lunak ERP (Enterprise Resource Planning) mempermudah proses ini, berbeda dengan metode manual. ERP (Enterprise Resource Planning) juga memberikan data real-time yang memudahkan kontraktor dalam pelacakan waktu tugas, memudahkan proses penagihan, serta membantu dalam manajemen anggaran keuangan dan pengeluaran. Selain itu, analisis data yang dihasilkan oleh ERP (Enterprise Resource Planning) mendukung perencanaan bahan baku, efisiensi tenaga kerja, penjadwalan, dan alokasi sumber daya. Di sisi lain, tim pemasaran juga dapat diuntungkan dengan ERP (Enterprise Resource Planning) karena dapat mengakses data yang mendukung presentasi terfokus kepada calon klien, menunjukkan detail setiap tahap proses. Data klien yang tersimpan juga menjadi referensi yang berguna, digunakan untuk mengidentifikasi calon klien potensial berdasarkan preferensi masing-masing kontraktor.

5. Meningkatkan *Return on Investment* (ROI)

ROI (Return on Investment) adalah ukuran efisiensi yang mengevaluasi laba bersih dari investasi dibandingkan dengan biaya investasi tersebut. Dalam konteks perusahaan konstruksi, ROI tidak selalu berdampak finansial, tetapi juga dapat mencakup manfaat non-finansial seperti efisiensi operasional dan peningkatan produktivitas. Biasanya, perusahaan konstruksi memiliki strategi khusus untuk meningkatkan ROI, dan di antaranya adalah melalui implementasi sistem ERP (Enterprise Resource Planning). Sistem ERP (Enterprise Resource Planning) membantu perusahaan konstruksi dalam mengatur ulang atau mengeliminasi proses manual yang memakan waktu dan sumber daya. Selain itu, sistem ini memungkinkan kontrol pengeluaran untuk bahan baku dan tenaga kerja, mengurangi biaya IT, menghilangkan penundaan yang tidak diperlukan, serta memastikan penyelesaian proyek sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Dengan adanya penggunaan sistem ERP (Enterprise Resource Planning) yang efektif, perusahaan konstruksi dapat meraih ROI yang lebih baik melalui efisiensi operasional dan pengelolaan yang lebih baik atas sumber daya yang tersedia.

6. Membantu Proses Pengambilan Keputusan

Sistem ERP (Enterprise Resource Planning), dengan fokusnya pada data terpusat, mengumpulkan informasi dari berbagai departemen dan fungsi dalam

perusahaan konstruksi. Data yang terkumpul ini diolah menjadi analisis yang mendalam, memberikan pandangan holistik terhadap kondisi perusahaan. Melalui analisis ini, manajer proyek dapat memperoleh wawasan yang lebih baik tentang berbagai aspek operasional yang memengaruhi proyek konstruksi.

Pengambilan keputusan dalam proyek konstruksi sangat tergantung pada informasi yang akurat dan tepat waktu. Sistem ERP (Enterprise Resource Planning) mampu menyediakan data secara real-time yang relevan untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih cerdas. Misalnya, dalam manajemen waktu proyek, data yang tepat dapat membantu mengidentifikasi titik-titik kritis yang berpotensi menyebabkan penundaan. Dengan memahami dampak dari setiap keputusan terhadap jadwal proyek, manajer dapat mengurangi risiko kemoloran waktu yang bisa berujung pada kerugian besar.

Selain itu, analisis yang diperoleh dari sistem ERP (Enterprise Resource Planning) juga dapat memungkinkan perusahaan untuk melakukan perbaikan berkelanjutan. Dengan mempelajari data historis proyek, perusahaan dapat mengevaluasi kinerja masa lalu dan mengidentifikasi area di mana perbaikan dapat dilakukan. Dengan demikian, sistem ERP (Enterprise Resource Planning) bukan hanya alat untuk pengambilan keputusan saat ini, tetapi juga menjadi sumber pembelajaran yang berharga untuk peningkatan keseluruhan efisiensi dan manajemen risiko pada proyek-proyek mendatang.

2.2 Laporan Keuangan

Laporan keuangan, seperti yang dijelaskan oleh Sujarweni (2019), adalah pilar penting dalam menyediakan gambaran yang komprehensif tentang kesehatan finansial suatu entitas. Dengan menyajikan informasi yang terkait dengan aset, kewajiban, pendapatan, dan arus kas, laporan ini memberikan landasan bagi pihak terkait untuk mengevaluasi kinerja keuangan perusahaan pada suatu periode waktu tertentu. Lebih dari sekadar angka-angka, laporan keuangan juga menggambarkan bagaimana entitas tersebut mengelola dan memanfaatkan sumber daya finansialnya untuk mencapai tujuan bisnisnya.

Selain menjadi laporan yang mendasar bagi analisis keuangan, laporan keuangan juga berperan sebagai alat komunikasi penting antara entitas dan pemangku kepentingan eksternal.

Investor, kreditor, regulator, dan pihak-pihak terkait lainnya menggunakan laporan keuangan untuk menilai stabilitas keuangan, pertumbuhan, dan kinerja masa lalu sebuah entitas. Hal ini membantu mereka dalam pengambilan keputusan terkait investasi, kelayakan kredit, serta mengevaluasi risiko dan potensi perkembangan entitas yang bersangkutan. Oleh karena itu, laporan keuangan bukan hanya sekadar rangkaian angka, tetapi merupakan alat penting yang memfasilitasi transparansi, akuntabilitas, dan kepercayaan di dalam ekosistem bisnis dan finansial.

2.3 Manajemen Proyek

Menurut Kerzner (2006) proyek adalah serangkaian tindakan terorganisir yang memiliki batas waktu dan sumber daya yang ditentukan, dimaksudkan untuk mencapai tujuan spesifik. Sementara manajemen menurut George (1958) adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian sumber daya organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Manajemen proyek (Sujarweni, 2019) menjadi landasan penting dalam menghadapi tantangan kompleksitas dan dinamika unik dari setiap proyek. Merencanakan, mengorganisir, memimpin, dan mengendalikan sumber daya merupakan inti dari manajemen proyek, membantu mencapai tujuan jangka pendek yang telah ditetapkan. Konsep ini tumbuh seiring dengan kebutuhan akan pendekatan yang responsif dan adaptif terhadap tuntutan proyek yang terus berubah, menjauh dari rutinitas operasional yang statis. Di ranah konstruksi, manajemen konstruksi menjadi perwujudan dari prinsip-prinsip manajemen proyek. Melalui tahapan perencanaan, implementasi, dan pengawasan, manajemen konstruksi memastikan pengalokasian sumber daya yang efisien dan efektif untuk mencapai hasil yang diinginkan sesuai target yang telah ditetapkan. Ini mencakup tidak hanya aspek teknis, tetapi juga pengelolaan tim, pemantauan progres, hingga pengelolaan anggaran.

Pentingnya keduanya, baik manajemen proyek maupun manajemen konstruksi, terletak pada kemampuannya menghadapi kompleksitas yang inheren dalam proyek. Mereka membawa peran kunci dalam memastikan bahwa proyek tidak hanya selesai tepat waktu dan dalam anggaran yang ditetapkan, tetapi juga mencapai tingkat kualitas yang diharapkan. Keduanya, sebagai elemen utama dalam pengelolaan proyek, memberikan landasan yang kokoh untuk memastikan keselarasan antara visi proyek dan hasil yang terwujud.

3. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode wawancara untuk mendapatkan pemahaman tentang pandangan, sikap dan pengalaman responden terkait topik penelitian. Penelitian ini melibatkan manajer proyek yang akan selalu memastikan bahwa sistem ini terintegrasi secara efisien dalam berbagai aspek operasional, staf proyek yang menggunakan sistem sehari-hari, serta auditor yang memiliki peran krusial dalam menilai akurasi dan keandalan laporan keuangan. Wawancara yang dilakukan dengan menggunakan beberapa pertanyaan terkait pengalaman responden menggunakan sistem yang baru yaitu ERP (Enterprise Resource Planning), kendala yang dialami, berbagai perspektif tentang bagaimana sistem ini mempengaruhi proses pelaporan keuangan serta keabsahan dari laporan keuangan itu sendiri, dan lain-lain.

Selain itu peneliti juga melakukan observasi di lingkungan proyek dengan mematuhi prinsip-prinsip etika penelitian, termasuk privasi informasi, kerahasiaan data, dan persetujuan dari subjek penelitian sebelum dilakukannya wawancara atau pengumpulan data lainnya terutama bagian-bagian yang berkaitan dengan proses penyusunan laporan keuangan serta dokumentasi terhadap perubahan dalam alur kerja dan catatan dari manajer proyek serta auditor yang akan menjadi sumber data penting. Data yang terkumpul akan dianalisis dan diidentifikasi. Untuk memastikan validitas dan keandalan data, langkah-langkah seperti triangulasi, di mana berbagai sumber data digunakan untuk mengonfirmasi temuan, akan diterapkan. Penggunaan sumber data yang berbeda, seperti wawancara, observasi, dan dokumen internal proyek dan perusahaan akan memperkuat keandalan hasil.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Penerapan Sistem ERP (Enterprise Resource Planning) di Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo - Banyuwangi Paket 1

Semakin berkembang dan tumbuh perusahaan PT Brantas Abipraya tentunya semakin banyak proyek yang harus ditangani salah satunya yaitu Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo – Banyuwangi Paket 1. Pada industri konstruksi, proyek merupakan salah satu *core business* tentu saja dengan perkembangan zaman serta

teknologi baik Perusahaan dan proyek harus mengikuti hal tersebut agar dapat bersaing dengan perusahaan yang mempunyai *core business* baik yang sama atau berbeda. Sistem ERP (Enterprise Resource Planning) yang sedang naik daun di tengah perindustrian konstruksi merupakan salah satu contoh perkembangan teknologi. PT Brantas Abipraya sekarang ini telah menggunakan sistem ERP (Enterprise Resource Planning) dengan platform Odoo atau dulu disebut sebagai OpenERP, Adapun keuntungan menggunakan platform ini yaitu mudah digunakan karena dapat diakses darimana saja baik melalui PC, tablet atau ponsel, Odoo juga menyediakan 120 bahasa, mempunyai banyak modul yang dapat mencakup semua proses di perusahaan, Odoo dapat di kustom sesuai dengan kebutuhan spesifik bisnis perusahaan selain itu platform ini juga memungkinkan perusahaan untuk mengembangkan fitur baru atau mengintegrasikan platform ini dengan aplikasi pihak ketiga. Saat ini Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo – Banyuwangi Paket 1 telah menggunakan ERP (Enterprise Resource Planning) platform Odoo disetiap proses bisnis yang dilakukan seperti dalam proses pengadaan barang atau jasa, melakukan monitoring progress vendor, pendataan pegawai proyek di ERP (Enterprise Resource Planning), melakukan pencatatan terkait transaksi seperti pencairan termin, serta pembiayaan perusahaan baik biaya langsung ataupun tidak langsung. Pada bagian keuangan di Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo – Banyuwangi Paket 1 berfokus pada pencatatan atas proses pembayaran tagihan SCF (Supply Chain Finance) serta biaya tidak langsung, Dimana pada proses pencairan tagihan SCF dapat dilakukan melalui *tool SCM-Delivery*. Setelah masuk pada *tool SCM-Delivery* terdapat sub menu data penagihan yang digunakan untuk mengisi plafon dari RKDK (Rencana Kebutuhan Dana Kerja) yang sebelumnya sudah diajukan, selanjutnya melakukan registrasi pembayaran pada bagian rekap penagihan setelah registrasi pembayaran mendapatkan persetujuan dari manajer proyek yaitu SAM (Site Administration Manager), SOM (Site Operation Manager) dan PM (Project Manager) dilanjutkan dengan membentuk jurnal payment yang dapat dilakukan melalui *tool accounting*, pilih menu vendor lalu isi pada bagian *payment* sesuai dengan data transaksi yang dibukukan dan confirm data tersebut setelah mendapatkan persetujuan dari manajer proyek maka terbentuklah jurnal pembayaran.

Sedangkan biaya tidak langsung yang terjadi di Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo – Banyuwangi Paket 1 dibukukan melalui *tool expense*. Tool ini selain digunakan untuk pencatatan transaksi biaya tidak langsung juga dapat digunakan untuk melakukan pencatatan terkait biaya langsung yang mana transaksi atas biaya tersebut menggunakan kas proyek. Untuk membuat suatu biaya pertama-tama pilih *tool expense* pilih menu *my expense* dan selanjutnya pilih sub menu *my expense*. Di sub menu ini pilih *create* untuk mulai mengisi data sesuai dengan transaksi yang akan di bukukan lalu *confirm* setelahnya *create report*, pada tampilan *expense report* lebih difokuskan untuk melakukan pengisian data atas lawan transaksi dari biaya yang sudah terbentuk dari *sub menu expense*. Setelah mengisi dan mendapatkan persetujuan hingga PM maka jurnal akan terbentuk di *trial balance*.

Selain transaksi diatas bagian keuangan juga membuat RKDK alokasi dana Non PO disetiap akhir bulan untuk diajukan sebagai rencana bulan berikutnya sedangkan alokasi dana lainnya pada menu RKDK di sistem ERP diisi oleh bagian operasi. Atas RKDK yang telah disetujui, bagian keuangan dapat mengajukan alokasi dana Non PO yang dapat dilakukan di *tool project* melalui *menu project* pilih sub menu alokasi non fasilitas untuk membuat pengajuannya. Masukkan alokasi yang ingin diajukan sesuai dengan RKDK yang telah disetujui setelah itu *confirm*. Setelah alokasi non fasilitas telah di setujui oleh SM Keuangan maka dana akan dikirimkan ke rekening proyek sesuai dengan pengajuan yang telah mendapatkan persetujuan.

4.2 Kendala Pelaporan Keuangan Sistem ERP (Enterprise Resource Planning) di Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo - Banyuwangi Paket 1

Dalam implementasi sistem ERP (Enterprise Resource Planning) untuk pelaporan keuangan proyek, terdapat beberapa kendala khas muncul di Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo – Banyuwangi Paket 1 sehingga mempengaruhi kehandalan dan ketepatan informasi keuangan yang dihasilkan. Salah satu kendala utama adalah kesesuaian antara sistem ERP (Enterprise Resource Planning) dengan beberapa kebutuhan spesifik dari proyek. Mengingat setiap proyek memiliki dinamika, skala, dan spesifikasi yang berbeda, serta memerlukan adaptasi sistem yang cermat agar mampu mengakomodasi kebutuhan spesifik tersebut. Keterbatasan dalam

mengintegrasikan modul-modul ERP (Enterprise Resource Planning) dengan proses-proses keuangan yang khusus dalam proyek dapat menjadi kendala serius yang mempengaruhi keakuratan laporan keuangan.

Selain itu, aspek teknis seperti kurangnya kompatibilitas antara sistem ERP (Enterprise Resource Planning) yang diimplementasikan dengan sistem lain yang sudah ada sebelumnya di perusahaan, juga dapat menjadi kendala serius. Hal ini bisa berakibat pada kesulitan transfer data yang akurat dan *real-time* antara sistem-sistem yang ada, menghambat proses pelaporan keuangan yang tepat waktu dan akurat. Selain itu adanya keterlambatan terkait persetujuan membuat beberapa akun yang seharusnya terlapor di laporan keuangan menjadi tertunda seperti ketika melakukan pengadaan di RKBJ (Rencana Kebutuhan Barang dan Jasa) melalui ERP belum mendapatkan persetujuan maka PO (Purchase Order) tidak akan terbentuk hal tersebut mengakibatkan ketika barang datang bagian logistik tidak dapat melakukan pencatatan di sistem ERP (Enterprise Resource Planning) dikarenakan PO (Purchase Order) belum terbentuk. Hal tersebut berpengaruh terhadap nominal persediaan di laporan keuangan yang seharusnya semua persediaan masuk dan keluar sudah dapat di proses jadi terhambat agar nominal sama dengan seharusnya maka proyek melakukan pencatatan persediaan secara manual melalui *journal entries*. Penampilan dari buku besar kurang mendukung percepatan evaluasi *users* seperti contohnya akun utang usaha tidak ada kode bantu untuk rekanan sehingga *users* tidak dapat mendeteksi secara langsung apakah tagihan tersebut telah di bayar atau belum. Meskipun kita dapat melihat melalui monitoring hutang yang terdapat di *tool reporting* pada bagian *aged payable* namun untuk rekanan proyek tidak tercantum di tool tersebut sehingga sulit bagi *users* proyek untuk melakukan evaluasi terkait utang rekanan. Kendala teknis lainnya yaitu tidak terkuncinya atau tidak ada cut off laporan pada bulan tersebut sehingga membuat nominal yang tercantum dilaporan bergerak setiap harinya, hal tersebut tentu saja membuat data laporan keuangan tidak dapat dipertanggungjawabkan ke absahannya dan membuat adanya perbedaan terkait data baik di proyek maupun divisi dari perbedaan data juga mempengaruhi analisis dari auditor dikarenakan nominal-nominal yang tercantum pada pelaporan keuangan sistem ERP (Enterprise Resource Planning) berbeda dengan realita nominal pelaporan keuangan yang seharusnya.

Kendala lainnya adalah terkait dengan manajemen data yang tidak efisien. Sistem ERP (Enterprise Resource Planning) membutuhkan pengelolaan data yang baik untuk menghasilkan laporan keuangan yang akurat. Kesalahan input data serta kurangnya pemahaman dalam mengelola informasi keuangan secara sistematis dapat menyebabkan kesalahan atau ketidakakuratan dalam laporan keuangan yang dihasilkan, seperti yang terjadi di Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo – Banyuwangi Paket 1 satu vendor tidak hanya melakukan satu jenis pekerjaan saja contohnya vendor A melakukan pengadaan material sehingga vendor A termasuk dalam kategori supplier yang seharusnya jika terjurnal pada sistem ERP yaitu utang usaha pada pihak ketiga – pemasok namun kenyataannya vendor A tidak hanya menyediakan satu jasa saja melainkan bisa menjadi beberapa kategori lain tergantung pekerjaan yang dilakukan, vendor A juga melakukan pekerjaan perbaikan jalan akses maka vendor A termasuk dalam kategori subkon yang seharusnya pada sistem terjurnal hutang usaha pada pihak ketiga - subkon tapi realitanya tidak dapat dilakukan secara tersistem dikarenakan data vendor A sudah terinput sebagai pemasok sehingga harus diedit secara manual agar sesuai dengan kategori pekerjaannya.

Selanjutnya, masalah keamanan informasi juga merupakan kendala yang signifikan dalam pelaporan keuangan melalui sistem ERP (Enterprise Resource Planning). Adanya celah keamanan dalam sistem yang nantinya dapat menjadi ancaman serius, terutama ketika melibatkan data sensitif perusahaan atau klien, seperti contohnya pada proyek ini terdapat data dari proyek lain yang masuk di sistem ERP Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo – Banyuwangi Paket 1 ketika dikonfirmasi ke proyek tersebut ternyata ada kekeliruan dalam penginputan informasi proyek tentunya hal ini mempengaruhi saldo laporan keuangan proyek dikarenakan tidak adanya batasan pengguna dan kurangnya privasi pada sistem. Hal ini patut menjadi perhatian khusus terhadap aspek keamanan dalam penggunaan sistem ERP (Enterprise Resource Planning).

Terakhir, kurangnya pemahaman dan pelatihan yang cukup bagi pengguna sistem ERP (Enterprise Resource Planning) juga menjadi salah satu kendala. Pengguna yang tidak terlatih secara memadai atau kurang memahami fungsi sistem ini dapat menghasilkan kesalahan dalam input data atau dalam proses penggunaan sistem secara

umum, yang dapat mempengaruhi kualitas laporan keuangan yang dihasilkan. Dari beberapa kendala yang terjadi, dapat disimpulkan kualitas pelaporan keuangan yang dihasilkan oleh sistem ERP diproyek masih belum baik dikarenakan data yang tersaji dilaporan keuangan masih belum dapat dipertanggungjawabkan keabsahannya serta beberapa proses transaksi yang dilakukan di proyek belum berjalan secara *real time*.

4.3 Rekomendasi untuk Meningkatkan Kualitas Pelaporan Keuangan

Dalam mengelola proyek dan memastikan kualitas pelaporan keuangan yang handal, implementasi sistem ERP (Enterprise Resource Planning) menjadi faktor kunci. Untuk itu, terdapat sejumlah rekomendasi yang perlu dipertimbangkan agar sistem ERP (Enterprise Resource Planning) dapat secara efektif meningkatkan kehandalan dan ketepatan laporan keuangan dalam suatu proyek.

Perusahaan dapat memulai dengan merancang blue print yang merinci dengan jelas arsitektur sistem ERP (Enterprise Resource Planning) sesuai dengan proses bisnis yang telah dipertimbangkan secara matang. Langkah ini sangat penting untuk menghasilkan output reporting yang berkualitas. Dalam penggunaannya, perusahaan dapat mempertimbangkan penggunaan modul PS (Project System), SD (Sales and Distribution), MM (Material Management), HC (Human Capital), dan FICO (FI=Financial and CO=Controlling) dari *platform enterprise* (berlisensi) sebagai alternatif daripada *platform community* (open source). Meskipun biayanya lebih tinggi, platform enterprise menawarkan tingkat keamanan yang lebih terjamin, terutama untuk modul FICO yang sangat krusial dalam pengelolaan keuangan yang membutuhkan tingkat privasi yang tinggi.

Kemudian, kejelasan dan kemudahan penggunaan sistem menjadi fokus utama. Dukungan dari pihak *licensor* diperlukan agar sistem dapat dengan mudah diperbaiki ketika terjadi kesalahan, sementara pengguna juga dapat memvalidasi data dengan mudah. Penting bagi perusahaan untuk memastikan bahwa sistem yang digunakan juga mudah dipahami oleh pengguna, sehingga meminimalkan risiko kesalahan penggunaan yang dapat merugikan.

Tak hanya itu, koordinasi yang baik antara kantor pusat dan tim di lapangan juga sangat penting. Tim khusus yang dibentuk dari kantor pusat dapat bertanggung jawab

melakukan *crosscheck* terhadap keadaan sebenarnya dari sistem ERP (Enterprise Resource Planning) yang berjalan. Fokus utama dari *crosscheck* ini adalah terhadap output laporan keuangan yang dihasilkan oleh sistem ERP (Enterprise Resource Planning). Ini membantu memastikan bahwa laporan keuangan yang dihasilkan sesuai dengan standar yang diinginkan oleh manajemen perusahaan.

Selanjutnya, perusahaan harus memberikan perhatian yang besar terhadap pengembangan sumber daya manusia (SDM) mereka. Pelatihan yang terfokus pada berbagai lini pegawai dan tanggung jawab pekerjaan masing-masing sangat penting. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap bagian dalam perusahaan memahami peran dan fungsi mereka dalam sistem. Dengan adanya penanggung jawab di setiap area, baik di kantor pusat maupun di proyek, akan memudahkan identifikasi dan penanganan kesalahan jika terjadi.

Terakhir, memastikan adanya ketersediaan tim yang kompeten dan terlatih untuk menjalankan sistem serta memantau kinerja sistem dengan baik. Hal ini penting agar sistem dapat berjalan sesuai dengan perannya dan tidak diserahkan sepenuhnya ke bagian tertentu saja. Dengan demikian, jika terjadi kesalahan atau masalah, identifikasi dan penanganannya dapat dilakukan dengan tepat.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini mengulas implementasi ERP (Enterprise Resource Planning) pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo - Banyuwangi Paket 1 di PT Brantas Abipraya, khususnya dalam konteks pelaporan keuangan. Meskipun penerapan sistem ERP memberikan manfaat signifikan untuk proyek dan perusahaan, namun terdapat beberapa kendala yang mempengaruhi kehandalan laporan keuangan. Kendala tersebut meliputi kesesuaian sistem dengan kebutuhan proyek, kurangnya integrasi modul ERP dengan proses keuangan khususnya dalam proyek, beberapa masalah teknis, manajemen data yang tidak efisien, masalah keamanan informasi, dan kurangnya pemahaman serta pelatihan bagi pengguna.

Dalam mengatasi tantangan ini, rekomendasi diberikan untuk meningkatkan kualitas pelaporan keuangan. Diperlukan perencanaan yang detail sebelum penerapan sistem, pertimbangan penggunaan modul ERP berlisensi, dukungan licensor yang baik, peningkatan

koordinasi antara kantor pusat dan tim lapangan, pengembangan sumber daya manusia agar dapat memahami sistem dengan baik, serta pemantauan kinerja sistem dengan tim yang terlatih. Langkah-langkah ini diharapkan akan membantu meningkatkan efektivitas penerapan sistem ERP dalam mengelola proyek dan menghasilkan laporan keuangan yang lebih handal di masa mendatang.

6. BATASAN

Adapun beberapa batasan yang menjadi kendala penulis dalam pembuatan jurnal ini yaitu:

- a. Kurangnya variasi narasumber membuat bahasan penelitian kurang mendetail dan mendalam. Untuk penelitian mendatang, model penelitian ini dapat diperluas dengan menambah narasumber dari berbagai bidang yang ikut serta dalam penyuksesan implementasi sistem ERP (Enterprise Resource Planning) di PT Brantas Abipraya dan ruang lingkup yang lebih banyak sehingga wawasan yang didapat lebih luas dan mendalam.
- b. Cakupan bahasan yang lebih luas tidak disertakan dalam penelitian ini dikarenakan terkendala waktu dan lokasi yang jauh dari narasumber yang bersangkutan didalam proses penerapan sistem ERP (Enterprise Resource Planning) di PT Brantas Abipraya.

REFERENSI

Aristo, J. (2017). Pengaruh Dukungan Manajemen Puncak, Manajemen Proyek, dan Keterlibatan Pengguna terhadap Tingkat Kesuksesan Implementasi Enterprise Resource Planning pada Perusahaan di Jabodetabek. *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*, 2(2), Juni, 147-154. ISSN: 2527-7502.

Indrayani, N. L. A. (2022). Penerapan Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) pada Perusahaan Jasa Konstruksi. *CRANE: Civil Engineering Research Journal*, 3(2), Oktober. E-ISSN: 2775-4588.

Kerzner, Harold. 2006, *Project Management: A system Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*, John and Wiley. Inc. Ninth Edition, New Jersey.

Pontoh, G. T., Syamsuddin., Irwan, R. U., & Astari, F. (2021). Analisis Enterprise Resource Planning (ERP) terhadap Business Model Innovation (BMI). Jurnal Bisnis STRATEGI, 30(1), Juli, 54-65. P-ISSN: 1410-1246, E-ISSN: 2580-1171.

Sujarweni, V. Wiratna. (2019). ANALISIS LAPORAN KEUANGAN Teori, Aplikasi, dan Hasil Penelitian. Yogyakarta: PUSTAKA BARU PRESS.

Terry, George R. 1958. Principles of Management.

Nama Pembuat : Agefia Aulita Permata Parandhina
Proyek : Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo – Banyuwangi
Paket 1 Sta. -3+881 – Sta. 09+000 (Staf Keuangan dan Akuntansi)