

SNAP_2022_FULL PAPER_20

RANCANG BANGUN APLIKASI I-TRACK (INVOICE TRACKING) BERBASIS WEB DAN MOBILE DENGAN METODE RAD (RAPID APPLICATION DEVELOPMENT) DI LINGKUNGAN PT INDONESIA POWER

FERA DWI LESTARI
Perbanas Institute
Email: fera.dwi10@perbanas.id

ADELE MAILANGKAY
Perbanas Institute
Email: adele@perbanas.id

Abstrak - Tagihan/Invoice merupakan merupakan suatu dokumen yang digunakan sebagai pernyataan penagihan yang dikeluarkan oleh Mitra Kerja kepada Perusahaan khususnya di Bidang Keuangan dimana invoice tersebut berisi tentang perincian item yang dibeli, harga satuan dan total harga, serta tanggal pembeliannya.

Pengelolaan invoice yang dilaksanakan di PT Indonesia Power masih manual dan tidak bisa me-tracking status tagihan invoice yang diajukan oleh Mitra Kerja.

Proses pengelolaan invoice yang dilaksanakan di PT Indonesia Power Hal tersebut terjadi beberapa permasalahan diantaranya banyaknya invoice sehingga Bidang Keuangan kesulitan melakukan monitor letak dokumen invoice (tracking invoice) sudah sampai mana, banyaknya pertanyaan vendor, mengukur kinerja SLA, kecepatan pelayanan, dan mendukung era digitalisasi 4.0.

Dalam rangka penyempurnaan proses pengelolaan Tagihan/Invoice di Kantor Pusat dan Unit PT Indonesia Power dan untuk mengatasi permasalahan di atas maka dibuat aplikasi berbasis web dan mobile untuk memonitor Dokumen Tagihan/Invoice, dimulai dari tagihan masuk ke PT Indonesia Power sampai dengan terbayarkan kepada Mitra Kerja.

Kata kunci: Invoice, Monitoring, Tracking, Aplikasi

I. PENDAHULUAN

Pada era 4.0 ini, Organisasi/Perusahaan akan membuat suatu terobosan yg membuat kemajuan untuk menghadapi tantangan. Begitu banyak aplikasi yg dibuat dan dikembangkan yg bertujuan untuk memudahkan setiap pengguna dalam memproses suatu tagihan atau dokumen serta dalam menjalankan proses bisnis suatu Organisasi/Perusahaan. Perkembangan suatu Organisasi/Perusahaan sangat dipengaruhi oleh lingkungan. Lingkungan tersebut dilihat dari internal dan eksternal tentunya. Pihak internal disini bisa disebut Organisasi/Perusahaan itu sendiri, dan juga pihak eksternal bisa disebut yg berkaitan dengan stakeholder.

Berdasarkan data dokumen tagihan yang ada di DIVTNT pada tahun 2019, dimana terdapat jumlah tagihan rata-rata dengan tingkat verifikasi berat, ringan sampai sedang itu mencapai sekitar 1.300an tagihan. Aktivitas rutin di DIVTNT dan banyaknya jumlah tagihan yang masuk tersebut seringkali mengakibatkan DIVTNT tidak dapat memonitor satu per satu tagihan sampai dengan proses pembayarannya, karena diperlukan waktu yang tidak sebentar untuk melacak posisi tagihan tersebut. Kemudian banyaknya pertanyaan vendor, kecepatan

pelayanan, sampai dengan tagihan belum terintegrasi membuat pengelolaan tagihan di PT Indonesia Power mengalami kendala.

i-Track merupakan salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi kendala yang ada. I-Track juga merupakan sebuah modul dari pengembangan ERP. Suatu penelitian menyebutkan bahwa sistem ERP yang dibutuhkan saat ini hendaknya memiliki kemampuan flexibility agar dapat berkembang sesuai dengan perubahan proses bisnis organisasi yang umumnya bersifat dinamis. Oleh sebab itu, muncul permasalahan dalam kegiatan implementasi ERP yang menjadikan biaya dan waktu sebagai faktor utama yang harus dipertimbangkan. Selain dua faktor diatas, flexibility, customization, maintenance dan scalability sistem juga menjadi isu demi mendukung perubahan proses bisnis perusahaan [3].

II. METODE

Aplikasi i-Track merupakan aplikasi perangkat lunak berbasis *web* yang digunakan untuk memonitor Dokumen Tagihan (Invoice), dimulai dari tagihan masuk ke PT Indonesia Power sampai dengan terbayarkan.

Dari segi teknologi itrack mengintegrasikan proses bisnis yang ada di bidang keuangan, bidang pengadaan dan direksi pekerjaan. Dimana dari bidang pengadaan kita manage dan menintegrasikan database mitra/vendor yang ada supply chain management menjadi tersentralisasi di ERP. Kemudian data inputan invoice tagihan dari user atau direksi pekerjaan akan di integrasikan dengan data PO dan Procost yang ada di ERP. Selanjutnya semua data tersebut di integrasikan melalui API untuk menjadi invoice ERP yang mana akan menghasilkan sebuah output untuk notifikasi dan monitoring invoice tagihan. Dalam notifikasi ini akan mendapatkan sebuah email berupa notifikasi secara realtime sesuai dengan progress perjalanan aplikasi itrack dimulai dari vendor submit hingga telah dibayarkan, termasuk juga informasi kelengkapan dokumen dan juga informasi lainnya.

Selain itu, Itrack sendiri memiliki rekap data untuk masing-masing unit dapat mengetahui data invoice yang sedang di proses maupun sudah dibayar guna memudahkan proses

monitoring dan pencarian data invoice berdasarkan kategori yang dibutuhkan. Kemudian Data inputan itrack yang menjadi invoice ERP mencakup informasi tanggal bayar dan tanggal jatuh tempo di olah menjadi data dashboard berupa rencana pengeluaran dalam waktu dekat yang dapat di monitoring secara realtime oleh jajaran direksi PT Indonesia Power. Selain itu dari dashboard juga kita dapat melihat waktu proses invoice dari vendor submit hingga terbayarkan. Data inputan itrack yang menjadi invoice ERP mencakup informasi tanggal bayar dan tanggal jatuh tempo di olah menjadi data dashboard berupa rencana pengeluaran dalam waktu dekat yang dapat di monitoring secara realtime oleh direksi.

III. HASIL DAN DISKUSI

Fase analisis dilakukan dengan melakukan observasi serta studi literatur terhadap kelengkapan fitur dan alur proses bisnis tiap aplikasi.

Kebutuhan fungsional berhubungan langsung dengan proses yang dimiliki sebuah sistem untuk melakukan atau menyimpan suatu informasi. Contohnya, requirement yang menyatakan bahwa sebuah sistem harus memiliki kemampuan untuk melakukan tracking invoice dan memberikan Informasi ke vendor.

1. Kebutuhan Pengguna (User Requirement)
 1. Mitra Kerja
 - a. Mitra Kerja melakukan penagihan melalui *web browser* Aplikasi i-Track dengan *upload* dokumen tagihan asli dan mencetak lembar ceklist tracking tagihan.
 - b. Mitra Kerja menyampaikan dokumen tagihan asli, lembar ceklist tracking tagihan kepada User/Direksi Pekerjaan secara lengkap dan benar sesuai Kontrak.
 - c. Setelah proses *upload* tagihan dan *submit* pada Aplikasi i-Track maka titik VDR SUBMIT aktif.
 2. User/Direksi Pekerjaan
 - a. User/Direksi Pekerjaan memastikan ketersediaan anggaran dan proses RID

- (Receipt, Inspect, Deliver) pada ERP sudah dilakukan
 - b. User/Direksi Pekerjaan melalui PIC tagihan menerima dokumen tagihan asli dari Mitra Kerja dan melakukan ceklist bukti terima tagihan di Aplikasi i-Track, maka titik DP ACCEPT aktif.
 - c. User/Direksi Pekerjaan melalui PIC tagihan memverifikasi dokumen tagihan asli dengan cara *matching data* PO dan nomor *receipt*, *upload* Memo Verifikasi User/Direksi Pekerjaan di Aplikasi I-Track dan menyampaikan dokumen tagihan asli ke Loker DIV TNT secara lengkap dan benar sesuai Kontrak.
 - d. Setelah proses *submit* pada Aplikasi i-Track maka titik DP APPROVE aktif.
3. DIV TNT
- a. Loker DIV TNT menerima dokumen tagihan asli dengan cara scan kode barcode, memeriksa kesesuaian dokumen tagihan asli dengan dokumen yang di *upload* di Aplikasi i-Track, serta melakukan *submit* pada web Aplikasi i-Track, sebagai titik integrasi invoice.
 - b. Setelah proses butir a, maka titik COUNTER ACCEPT dan COUNTER SUBMIT aktif.
 - c. Proses Verifikasi dilakukan sebagai berikut:
 - Staff Verifikator menerima dokumen tagihan asli dari Loker DIV TNT, memverifikasi dokumen tagihan asli secara lengkap dan benar sesuai Kontrak dan melakukan validasi maka titik VER PROCESS aktif.
 - Pejabat dengan jenjang Eksekutif atau setara melakukan approval melalui scan kode barcode pada Aplikasi i-Track, maka titik VER APPROVE aktif.
 - d. Proses Pembayaran dilakukan sebagai berikut:
 - Staff Payment melakukan *Force Approval*, maka titik APPR DOCUMENT aktif.
 - Pejabat dengan jenjang Eksekutif atau setara melakukan approval melalui scan kode barcode pada Aplikasi i-

Track maka titik COMPLETE APPR aktif. Untuk selanjutnya pembayaran sesuai jatuh tempo pada CMS Bank, titik PAID EXECUTE aktif.

Kemudian manfaat finansial implementasi Aplikasi i-Track adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Manfaat Finansial

Kategori Data Bank/Pasar	Unit (A)	Biaya (B)	Volume Tagihan (C)	Risiko Peak Cost (Normalisasi) (D)	Risiko Peak Cost (Masa Depan) (E)	Total Biaya (A x B x C x D x E)
Sebelum	23	1.380	76	Rp 37.500	Rp 125.000	Rp 284.050.000
Setelah	1	60	76	Rp 37.500	Rp 125.000	Rp 12.350.000
Efisiensi Biaya Rp 271.700.000						
Potensi Kerugian Perusahaan / Bulan Sebelum = Rp 284.050.000 x 20 Hari = Rp 5.681.000.000 Setelah = Rp 12.350.000 x 20 Hari = 247.000.000 Risiko Kerugian Perusahaan sebesar Rp 5.434.000.000				Potensi Kerugian Perusahaan / Tahun Sebelum = Rp 5.681.000.000 x 12 Bulan = Rp 68.172.000.000 Setelah = Rp 247.000.000 x 12 Bulan = Rp 2.964.000.000 Risiko Kerugian perusahaan sebesar Rp 65.208.000.000		
Total Saving Per Bulan = Rp 5.434.000.000 Total Saving Per Tahun = Rp 65.208.000.000						

Efisiensi biaya yg terjadi dalam 1 hari sebesar dua ratus tujuh puluh satu juta tujuh ratus ribu rupiah dan bila dihitung perbulan mencapai lima milyar empat ratus tiga puluh empat juta rupiah dan pertahunnya bisa mencapai enam puluh lima milyar dua ratus delapan juta rupiah.

Sedangkan manfaat non finansial meliputi:

1. Verifikasi tagihan dan pencarian tagihan invoice lebih mudah, cepat dan akurat
2. Tersedia data monitoring status pembayaran yang valid, real time dan terintegrasi dengan ERP
3. Menyajikan detail tagihan dan tanggal jatuh tempo tagihan
4. Email notifikasi terkirim otomatis kepada Mitra Kerja dan Direksi Pekerjaan terkait status pembayaran tagihan invoice sehingga dapat langsung dimonitoring
5. Memitigasi risiko dan menghindari proses keterlambatan pembayaran sehingga Mitra Kerja mengetahui kepastian invoice dibayarkan

IV. KESIMPULAN

Aplikasi i-Track memudahkan dalam monitoring tracking invoice yang dilakukan oleh Bidang Keuangan, Direksi Pekerjaan, dan Vendor. Kemudian Informasi kepastian tanggal jatuh tempo pembayaran dan tanggal pembayaran kepada Direksi Pekerjaan dan

Mitra Kerja tersampaikan dengan mudah dan efisien. Pemanfaatan Aplikasi i-Track ini efektif dan akurat baik dari segi waktu dan biaya serta sudah diterapkan di Lingkungan PT Indonesia Power (Head Office dan Unit). Aplikasi i-Track dapat memitigasi risiko kesulitan mencari posisi tagihan invoice dan terhindar dari keterlambatan pembayaran.

Untuk menyempurnakan penelitian ini akan dikembangkan modul lainnya dan akan diintegrasikan dengan modul Bank Garansi ERP VW.

DAFTAR PUSTAKA

- Denny Hong-Mo Yeh. 2003. Operations Planning and Control In ERP, Rotman School of Management, University of Toronto
- PT INDONESIA POWER, 2017. Keputusan Direksi No. 3.K/010/IP/2017. Tentang PENGGUNAAN APLIKASI *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)* DILINGKUNGAN PT INDONESIA POWER. Jakarta

PT INDONESIA POWER, 2020. Memo

Direktur Keuangan perihal Himbauan Sosialisasi Aplikasi i-Track

- Z. Baharum, M.S. Ngadiman & H. Haron, “Critical Factors to Ensure the Successful of OS-ERP Implementation Based on Technical Requirement Point of View” Third Asia International
- Z. Baharum, M.S. Ngadiman & H. Haron, “Critical Factors to Ensure the Successful of OS-ERP Implementation Based on Technical Requirement Point of View” Third Asia International Conference on Modelling & Simulation, pp. 419 – 424, 2009