



ABDI CENDEKIA:
JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
Volume 5 Nomor 3 Tahun 2026 Halaman 3243-3248
<https://zia-research.com/index.php/abdicendekia>



Pengelolaan Rekonsiliasi Faktur Menggunakan Finance Billing Management System (FBMS): Studi Pengalaman Kuliah Kerja Lapangan di BP Batam

Yupita Sari¹, Andi Auliya Ramadhany², Hermaya Ompusunggu³

^{1,2,3} Universitas Ibnu Sina (UIS), Batam, Indonesia

Email : 231062201019@uis.ac.id¹; andi.auliya@uis.ac.id²; Hermaya@uis.ac.id³

Abstrak

Keandalan laporan keuangan suatu instansi, termasuk instansi pengelola kawasan seperti BP Batam, sangat bergantung pada ketepatan pengelolaan piutang. Artikel ini mengulas pengalaman pelaksanaan Kuliah Kerja Lapangan (KKL) di Direktorat Pengelolaan Lahan BP Batam, dengan penekanan pada kegiatan rekonsiliasi data faktur piutang antara berkas Microsoft Excel dan Finance Billing Management System (FBMS). Kegiatan tersebut berlangsung selama tiga bulan, mencakup penginputan data faktur ke FBMS, pencocokan data dengan file Excel, verifikasi kesesuaian data piutang, sampai penyusunan laporan hasil rekonsiliasi. Pendekatan yang diterapkan adalah deskriptif kualitatif, dengan data dikumpulkan melalui observasi, partisipasi langsung, wawancara, dan dokumentasi. Data tersebut selanjutnya dianalisis dengan mengacu pada kerangka pengendalian internal COSO. Hasil kegiatan memperlihatkan bahwa FBMS berkontribusi pada penyimpanan data faktur yang lebih terstruktur, sedangkan rekonsiliasi berperan sebagai aktivitas pengendalian yang dapat mengidentifikasi selisih nominal, duplikasi data, dan data yang belum diinput. Jika ditinjau dari kerangka COSO, unsur aktivitas pengendalian sudah tercermin dalam proses rekonsiliasi, meskipun unsur pemisahan tugas, komunikasi antarbagian, serta pemantauan tindak lanjut masih perlu diperkuat. Beberapa kendala yang dihadapi antara lain inkonsistensi format data, keterlambatan input, dan belum adanya fitur pencocokan data otomatis. Berdasarkan temuan tersebut, artikel ini merekomendasikan standarisasi format data, peningkatan ketepatan waktu input, penegasan pemisahan tugas, serta pengembangan fitur pencocokan otomatis guna mendukung akurasi pencatatan piutang yang lebih baik.

Kata kunci: rekonsiliasi faktur, Finance Billing Management System, piutang, pengendalian internal, BP Batam.

Abstract

The reliability of an institution's financial statements, including area-management institutions such as BP Batam, largely depends on the accuracy of accounts receivable management. This article discusses the experience of carrying out a Field Work Practice Program (Kuliah Kerja Lapangan/KKL) at the Land Management Directorate of BP Batam, with an emphasis on the reconciliation of accounts receivable invoice data between Microsoft Excel files and the Finance Billing Management System (FBMS). This activity was conducted over a period of three months, covering the input of invoice data into FBMS, the matching of data with Excel files, verification of the accuracy of accounts receivable data, and the preparation of a reconciliation report. The approach applied was descriptive qualitative research, with data collected through observation, direct participation, interviews, and documentation. The data were then analyzed using the COSO internal control framework as a reference. The results of the activity show that FBMS contributed to a more structured storage of invoice data, while

the reconciliation process functioned as a control activity capable of identifying nominal discrepancies, duplicate data, and data that had not yet been entered. When examined through the COSO framework, the control activities component was already reflected in the reconciliation process, although the components of segregation of duties, interdepartmental communication, and follow-up monitoring still required strengthening. Several obstacles were encountered, including inconsistent data formats, delays in data input, and the absence of an automatic data-matching feature. Based on these findings, this article recommends the standardization of data formats, improved timeliness in data input, clearer enforcement of segregation of duties, and the development of an automatic matching feature to support better accuracy in accounts receivable recording.

Keywords: *invoice reconciliation, Finance Billing Management System, accounts receivable, internal control, BP Batam.*

PENDAHULUAN

Instansi yang mengelola kawasan ekonomi dengan intensitas transaksi tinggi, seperti Badan Pengusahaan Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas Batam (BP Batam), memikul kewajiban berkala untuk menagih Uang Wajib Tahunan Otorita (UWTO) beserta kewajiban lain dari pemegang hak atas lahan. Piutang yang lahir dari kewajiban tersebut wajib dicatat dengan teliti, mengingat kekeliruan sekecil apa pun pada data faktur berpotensi mengganggu keandalan laporan keuangan instansi secara menyeluruh. Kondisi tersebut menjadikan proses rekonsiliasi data piutang sebagai tahapan administrasi yang mustahil diabaikan, apalagi ketika pencatatan awal masih terpecah pada lebih dari satu sumber data.

Kontribusi sistem informasi akuntansi terhadap pengelolaan piutang telah cukup banyak diulas dalam penelitian sebelumnya. (Holisoh et al., 2020) mengungkapkan bahwa sistem informasi akuntansi penjualan kredit berdampak pada efektivitas pengendalian piutang, karena sistem yang telah terkomputerisasi memungkinkan tiap transaksi tercatat secara konsisten dan mudah ditelusuri kembali saat diperlukan verifikasi. Hasil ini didukung oleh (Samin & Yudianto, 2022) yang mencatat bahwa sistem billing berbasis web pada perusahaan pengelola kawasan mampu mempercepat pengiriman tagihan kepada penyewa sekaligus mempermudah pemantauan status pembayaran, dibandingkan dengan mekanisme penagihan konvensional. Pada konteks tagihan berbasis vendor, (Wulandari & Widyastuti, 2025) juga memperlihatkan bahwa sistem informasi akuntansi tagihan yang terintegrasi mempercepat proses administrasi serta memudahkan pemantauan kewajiban pembayaran suatu entitas. Ketiga kajian tersebut secara konsisten menegaskan bahwa keberadaan sistem billing terkomputerisasi, seperti Finance Billing Management System (FBMS) yang dipakai Direktorat Pengelolaan Lahan BP Batam, merupakan kebutuhan mendasar dalam pengelolaan piutang berskala besar.

Meski demikian, keberadaan sistem informasi semata tidak otomatis menjamin akurasi pencatatan piutang bila tidak disertai aktivitas pengendalian yang memadai. Rekonsiliasi, dalam konteks ini, merupakan salah satu bentuk aktivitas pengendalian pada kerangka pengendalian internal Committee of Sponsoring Organizations (COSO). (Afifah & Handayani, 2025) dalam penelitiannya terhadap pengendalian internal piutang mengungkapkan bahwa penerapan prinsip COSO sudah berjalan pada objek yang diteliti, namun masih menyisakan celah pada aspek pemantauan dan evaluasi risiko yang perlu diperkuat agar potensi piutang tak tertagih dapat diminimalkan. (Somendari & Suryantara, 2025) menambahkan bahwa kegiatan rekonsiliasi antara catatan sistem dan sumber data lain merupakan bentuk nyata dari komponen aktivitas pengendalian pada kerangka COSO, meskipun efektivitasnya perlu diuji melalui pengamatan lapangan secara langsung, bukan hanya berdasarkan hasil kuesioner. Temuan senada disampaikan oleh (Susanto & Ratnawati, 2023) serta (Warouw et al., 2024) yang sama-sama menyimpulkan bahwa lemahnya ketegasan pemisahan tugas antarbagian cenderung memicu selisih pencatatan yang baru terungkap saat rekonsiliasi

dilakukan, sehingga penguatan pada komponen COSO lainnya di luar aktivitas pengendalian tetap dibutuhkan.

Dari sisi pendekatan penulisan, kajian berbasis pengalaman Praktik Kerja Lapangan atau Kuliah Kerja Lapangan juga lazim digunakan untuk mendokumentasikan penerapan sistem informasi akuntansi secara langsung di lapangan. (Sinatria, 2026) misalnya, mengangkat pengalaman PKL di BPJS Ketenagakerjaan guna menganalisis penerapan sistem informasi akuntansi dalam pencatatan data peserta sebagai dasar penetapan piutang iuran, dan menemukan bahwa sistem yang digunakan telah membantu efisiensi pencatatan meskipun masih terkendala kesalahan input dan keterbatasan integrasi antarsistem. Pendekatan semacam ini relevan diterapkan pada konteks BP Batam, mengingat sejauh penelusuran penulis, kajian yang secara khusus mengulas praktik rekonsiliasi faktur piutang melalui FBMS pada instansi pengelola kawasan seperti BP Batam masih terbatas jumlahnya dibandingkan kajian pada sektor swasta.

Berdasarkan pengamatan langsung, mahasiswa mendapati bahwa Direktorat Pengelolaan Lahan BP Batam memanfaatkan FBMS sebagai basis pencatatan data faktur piutang, sementara sebagian proses pencatatan awal masih dilakukan melalui berkas Microsoft Excel sebelum dipadankan dengan data pada FBMS. Kesenjangan antara kedua sumber data inilah yang menempatkan rekonsiliasi sebagai tahapan penting guna memastikan konsistensi pencatatan piutang instansi.

Berangkat dari uraian di atas, penulis melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Lapangan pada bagian yang menangani pengelolaan data piutang dan faktur di Direktorat Pengelolaan Lahan BP Batam, dengan tugas utama melakukan input data faktur ke FBMS serta rekonsiliasi antara data Excel dan FBMS. Artikel ini disusun dengan judul "Pengelolaan Rekonsiliasi Faktur Menggunakan Finance Billing Management System (FBMS): Studi Pengalaman Kuliah Kerja Lapangan di BP Batam", bertujuan mendeskripsikan proses pelaksanaan rekonsiliasi tersebut sekaligus menjelaskan kontribusinya terhadap akurasi pencatatan piutang, ditinjau dari perspektif pengendalian internal.

METODE

Jenis Kegiatan

Melalui pendekatan deskriptif berbasis praktik kerja, artikel ini mengangkat pengalaman pelaksanaan Kuliah Kerja Lapangan (KKL) sebagai bahan kajian utama. Pendekatan tersebut dipilih agar proses pengelolaan rekonsiliasi faktur piutang—yang mempertemukan data pada berkas Microsoft Excel dengan sistem FBMS di Direktorat Pengelolaan Lahan BP Batam—dapat dipaparkan secara mendalam dan sistematis. Selama masa pelaksanaan, keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan administrasi piutang berlangsung secara aktif, dengan tetap mengikuti arahan pembimbing lapangan serta prosedur yang ditetapkan instansi.

Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Kuliah Kerja Lapangan berlangsung di Direktorat Pengelolaan Lahan, Badan Pengusahaan Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas Batam (BP Batam), dengan durasi kurang lebih tiga bulan, terhitung sejak 13 April 2026 hingga 13 Juli 2026. Sepanjang periode tersebut, mahasiswa mengikuti jadwal kerja instansi serta menjalankan tugas administrasi pengelolaan piutang sesuai dengan arahan pembimbing lapangan.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam kegiatan KKL, pengumpulan data dilakukan dengan menerapkan empat teknik. Teknik pertama adalah observasi, yakni pengamatan langsung terhadap alur kerja pengelolaan faktur dan mekanisme kerja FBMS di Direktorat Pengelolaan Lahan BP Batam. Teknik kedua berupa partisipasi langsung, yaitu keikutsertaan dalam pelaksanaan input data faktur ke FBMS, rekonsiliasi data Excel dan FBMS, serta verifikasi data piutang. Teknik ketiga adalah wawancara, yakni proses diskusi dan tanya jawab dengan pembimbing

lapangan terkait prosedur kerja, kendala yang dihadapi, serta cara penyelesaiannya. Adapun teknik keempat adalah dokumentasi, yaitu pengumpulan data pendukung berupa tangkapan layar sistem, catatan kerja (working paper), dan dokumen administrasi piutang lain yang relevan.

Tahap Pelaksanaan Rekonsiliasi

Untuk mengolah data yang terkumpul selama KKL—baik dari observasi, partisipasi, wawancara, maupun dokumentasi—penulis menerapkan metode deskriptif kualitatif sebagai pendekatan analisis. Data yang telah diolah tersebut tidak berhenti pada tahap deskripsi semata, melainkan ditelaah lebih lanjut melalui kerangka pengendalian internal COSO. Lima komponen dalam kerangka ini, yakni lingkungan pengendalian, penilaian risiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, serta pemantauan, menjadi acuan utama untuk mengurai seberapa besar peran kegiatan rekonsiliasi dalam mendukung akurasi pencatatan piutang pada Direktorat Pengelolaan Lahan BP Batam.

Teknik Analisis

Metode deskriptif kualitatif diterapkan dalam menganalisis data, yaitu dengan cara mengolah dan menjabarkan data yang berhasil dihimpun melalui observasi, partisipasi, wawancara, dan dokumentasi selama masa KKL. Setelah itu, temuan hasil analisis ditinjau kembali dengan mengacu pada kerangka pengendalian internal COSO. Kerangka tersebut memuat lima komponen, yakni lingkungan pengendalian, penilaian risiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, serta pemantauan, yang berfungsi menjelaskan sejauh mana kegiatan rekonsiliasi berperan dalam menjaga akurasi pencatatan piutang di Direktorat Pengelolaan Lahan BP Batam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan Rekonsiliasi Faktur

Sepanjang masa KKL, mahasiswa dipercaya menangani pengelolaan data piutang dan faktur di Direktorat Pengelolaan Lahan BP Batam. Semuanya bermula dari diterimanya berkas data piutang berformat Microsoft Excel dari sub-bagian terkait. Berkas tersebut lantas dicocokkan satu per satu secara manual dengan data piutang dari sumber lain milik instansi—sebuah proses yang tidak bisa dilakukan sembarangan, sebab satu kesalahan kecil pada angka total tagihan saja sudah cukup untuk mengacaukan keseluruhan hasil rekonsiliasi.

Langkah selanjutnya melibatkan penelusuran data pelanggan atau pemegang hak melalui FBMS. Setiap nomor faktur pada berkas Excel ditandai berdasarkan hasil pencarian tersebut, lalu data yang sudah dipadankan dicek ulang kecocokannya dengan surat konfirmasi piutang yang ada. Berkat alur kerja seperti ini, potensi selisih nominal, data ganda, ataupun data yang belum terinput bisa terungkap lebih awal, jauh sebelum sempat memengaruhi laporan piutang instansi secara keseluruhan.

Ringkasan kegiatan yang dilakukan selama KKL disajikan pada Tabel 1:

Tabel 1. Kegiatan Rekonsiliasi Faktur selama KKL

NO	KEGIATAN	OUTPUT
1	Input data faktur ke sistem FBMS	Data nomor faktur, nama pemegang hak, nominal tagihan, tanggal terbit, dan status pembayaran tersimpan secara sistematis dan mudah ditelusuri.
2	Rekonsiliasi data Excel dengan FBMS	Selisih nominal, data ganda, dan data yang belum terinput dapat diidentifikasi berdasarkan nomor faktur atau identitas unik lainnya.
3	Verifikasi data piutang	Kesesuaian data sebelum dan sesudah rekonsiliasi terkonfirmasi, sehingga risiko kesalahan pencatatan piutang berkurang.

4	Dokumentasi temuan selisih (working paper)	Setiap jenis selisih, jumlah data terdampak, dan rekomendasi tindak lanjut tercatat sebagai dasar pelaporan kepada pembimbing lapangan.
5	Penelusuran melalui audit trail FBMS	Riwayat transaksi faktur dapat ditelusuri kembali untuk mendukung proses verifikasi dan pemeriksaan lanjutan.
6	Penyusunan laporan hasil rekonsiliasi	Ringkasan hasil rekonsiliasi per periode tersedia sebagai bahan evaluasi dan tindak lanjut administrasi piutang.

Kelancaran seluruh tahapan tersebut tidak lepas dari koordinasi yang terjalin baik antara mahasiswa dan pembimbing lapangan. Proses rekonsiliasi bukan hanya berperan dalam menyelesaikan tugas administrasi piutang, tetapi juga memberikan pengalaman nyata mengenai penerapan sistem informasi akuntansi dalam pengelolaan tagihan di lingkungan instansi pemerintah.

Pembahasan

Komponen aktivitas pengendalian (control activities) dalam kerangka COSO pada dasarnya tercermin nyata melalui kegiatan rekonsiliasi faktur yang telah dilaksanakan. Menurut (Somendari & Suryantara, 2025) fungsi utama rekonsiliasi antara catatan sistem dengan sumber data lain adalah mendeteksi selisih sedini mungkin, agar risiko salah saji dapat dicegah sebelum sempat memengaruhi laporan akhir. Pola yang sama juga ditemukan pada praktik rekonsiliasi faktur di Direktorat Pengelolaan Lahan BP Batam, di mana tiga jenis temuan utama berhasil terungkap, yaitu selisih nominal, data ganda, serta data yang belum terinput ke FBMS.

Meski aktivitas pengendalian telah berjalan, penerapan komponen COSO lainnya masih membutuhkan penguatan lebih lanjut. Pertama, dari aspek pemisahan tugas, keterlambatan input data ke FBMS oleh staf terkait memunculkan selisih sementara yang pada mulanya sulit dibedakan dari selisih yang sesungguhnya. Temuan ini sejalan dengan hasil kajian (Warouw et al., 2024) maupun (Susanto & Ratnawati, 2023) yang sama-sama menyimpulkan bahwa lemahnya ketegasan pembagian tanggung jawab antarbagian cenderung memicu selisih pencatatan yang baru terdeteksi saat rekonsiliasi berlangsung. Kedua, dari aspek informasi dan komunikasi, proses verifikasi atas temuan selisih data kerap memerlukan waktu yang relatif panjang, sebab harus menunggu konfirmasi dari pihak terkait terlebih dahulu sebelum koreksi dapat diterapkan pada sistem. Kondisi ini mengindikasikan perlunya jalur komunikasi yang lebih ringkas antarunit kerja. Ketiga, dari aspek pemantauan, ketiadaan mekanisme pencocokan data otomatis menjadikan tindak lanjut atas temuan selisih masih bergantung pada inisiatif staf, sehingga konsistensi pemantauan dari waktu ke waktu belum sepenuhnya dapat dipastikan.

(Samin & Yudianto, 2022) telah membuktikan bahwa sistem billing terkomputerisasi unggul dalam mempercepat penyampaian tagihan sekaligus mempermudah pemantauan status pembayaran, jika dibandingkan dengan mekanisme manual—dan hal ini tercermin pula pada keberadaan FBMS di lapangan. Meski begitu, pelaksanaan rekonsiliasi justru mengungkap bahwa manfaat tersebut belum sepenuhnya tercapai, mengingat pencocokan data antara Excel dan FBMS masih bergantung pada proses manual yang rentan menghadapi ketidakkonsistenan format, seperti perbedaan penulisan tanggal atau nomor faktur yang tidak seragam. Fakta ini pada gilirannya mendukung pandangan (Wulandari & Widyastuti, 2025), yang menegaskan bahwa efektivitas sistem informasi akuntansi tagihan lebih ditentukan oleh konsistensi input data sejak tahap awal, ketimbang sekadar kecanggihan teknologi yang digunakan.

Bagi mahasiswa yang terlibat langsung, proses rekonsiliasi faktur menjadi wahana penerapan nyata dari teori sistem informasi akuntansi dan pengendalian internal yang selama ini dipelajari di bangku kuliah. Sejumlah keterampilan praktis pun terbentuk melalui pengalaman tersebut, mulai dari ketelitian dalam mencocokkan data, kedisiplinan dalam

mendokumentasikan temuan selisih, hingga kemampuan berkoordinasi dengan pembimbing lapangan, keterampilan yang sulit diperoleh hanya melalui pembelajaran di kelas.

SIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan Kuliah Kerja Lapangan pada bagian pengelolaan data piutang dan faktur di Direktorat Pengelolaan Lahan BP Batam, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut. (1) FBMS berkontribusi dalam mendukung penyimpanan dan pengelolaan data faktur piutang secara lebih terstruktur, sementara rekonsiliasi antara data Excel dan FBMS berperan sebagai aktivitas pengendalian yang efektif dalam mendeteksi selisih nominal, data ganda, dan data yang belum terinput. (2) Bila ditinjau dari kerangka COSO, komponen aktivitas pengendalian sudah tercermin dengan baik melalui proses rekonsiliasi, namun komponen pemisahan tugas, informasi dan komunikasi, serta pemantauan tindak lanjut masih membutuhkan penguatan. (3) Kendala yang ditemui selama pelaksanaan mencakup inkonsistensi format data pada berkas Excel, keterlambatan input data ke FBMS, belum tersedianya fitur pencocokan data otomatis, serta waktu verifikasi selisih yang tergolong lama. (4) Kegiatan ini memberikan manfaat bagi kedua belah pihak: bagi instansi, turut memperlancar proses administrasi piutang; bagi mahasiswa, menjadi wadah penerapan ilmu akuntansi dan sistem informasi akuntansi sekaligus melatih ketelitian dan tanggung jawab kerja. (5) Untuk perbaikan ke depan, disarankan adanya standarisasi format data antarbagian, ketepatan waktu input data ke FBMS, penegasan pemisahan tugas, serta pengembangan fitur pencocokan data otomatis guna mendukung akurasi pencatatan piutang yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, M., & Handayani, A. (2025). Analisis Sistem Pengendalian Internal Piutang pada PT ABC. *CO-VALUE Учёбумену: CV. Syntax Corporation Indonesia*, 15(8).
- Holiso, S., Indrawan, A., & Sudarma, A. (2020). Pengaruh sistem informasi akuntansi penjualan kredit terhadap efektivitas pengendalian piutang. *Jurnal Edukasi (Ekonomi, Pendidikan Dan Akuntansi)*, 8(2), 69.
- Samin, S., & Yuniarto, I. (2022). Perancangan Sistem Informasi Billing Online Berbasis Web pada Perusahaan Pengelola Kawasan Industri XYZ. *Jupiter: Journal of Computer & Information Technology*, 3(1), 20–33.
- Sinatria, N. (2026). Analisis Sistem Informasi Akuntansi dalam Pencatatan Data Peserta Baru BPJS Ketenagakerjaan untuk Penetapan Piutang Iuran. *JURNALIS (Jurnal Akuntansi Dan Ilmu Bisnis)*, 6(3), 55–62.
- Somendari, N. N. W., & Suryantara, A. B. (2025). Analisis Sistem Pengendalian Internal Atas Persediaan Barang Dagang Pada PD. Indah Permai Group. *Jurnal Riset Mahasiswa Akuntansi*, 5(4), 565–573.
- Susanto, S., & Ratnawati, T. (2023). Analisis Pengendalian Persediaan Barang Dagangan Serta Audit Internal “Coso Framework” Dalam Menilai Efektivitas Dan Efisiensi Pengendalian Persediaan Barang Dagangan PT. Mitra Fajar Selaras Surabaya. *Jurnal Riset Akuntansi*, 1(3), 351–363.
- Warouw, I. C., Saerang, D. P. E., & Korompis, C. W. M. (2024). Analisis pengendalian internal persediaan barang dagang di Nehemia Mart Tahuna. *Manajemen Bisnis Dan Keuangan Korporat*, 2(2), 109–118.
- Wulandari, A., & Widyastuti, I. (2025). Analisa Sistem Informasi Akuntansi Tagihan Pembayaran Vendor PT PELNI (Persero) Jakarta pusat. *Justika: Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 5(1), 34–38.