

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis, penulis memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. PT. Bina Pertiwi menggunakan sistem aplikasi bernama SAP yang bertujuan untuk memudahkan tahapan *input-proses-output* dalam siklus pendapatan perusahaan, selain itu penggunaan sistem aplikasi SAP ini membuat *database* perusahaan terhubung dengan perusahaan-perusahaan cabang di berbagai daerah. Siklus pendapatan perusahaan terdiri dari aktivitas pemesanan barang oleh pelanggan, pembuatan *sales order*, pengecekan ketersediaan barang, pemindahan kepemilikan barang dari gudang kepada pihak penjualan, pengiriman barang kepada pelanggan, dan penagihan kepada pelanggan. Seluruh aktivitas *input* pada siklus pendapatan dilakukan oleh *sales person* atau *business consultant* dalam sistem aplikasi secara terkomputerisasi. Pengolahan data transaksi penjualan dengan menggunakan sistem aplikasi terkomputerisasi dapat membantu karyawan perusahaan untuk mengolah data dengan lebih akurat, lengkap, dan memadai, serta membantu dalam proses pengambilan keputusan bagi pihak-pihak yang membutuhkan berdasarkan informasi valid yang diperoleh melalui pengolahan data tersebut.
2. Penerapan *application control* dalam siklus pendapatan PT. Bina Pertiwi belum sepenuhnya memadai. Perusahaan telah menerapkan 25 komponen *application control* dari total 31 komponen *application control*. Penulis melakukan wawancara dengan *staff IT* dan karyawan bagian penjualan untuk mengetahui penerapan *application control* pada sistem aplikasi perusahaan. Dari hasil wawancara, komponen *application control*, yaitu *input control* mendapatkan skor sebesar 84,21%. *Process control* mendapatkan skor sebesar 85,71%.

Sedangkan *output control* mendapatkan skor sebesar 60%. Dari penilaian tersebut, perusahaan telah memiliki *application control* di siklus pendapatan yang memadai dengan jumlah penilaian sebesar 80,64%. Apabila skor dari masing-masing komponen pengendalian belum mencapai 100% maka dapat dikatakan pengendalian terhadap sistem aplikasi belum memadai sepenuhnya.

3. Data yang digunakan dan informasi yang dihasilkan oleh PT. Bina Pertiwi melalui sistem aplikasi yang digunakan perusahaan sudah akurat dan lengkap. Akan tetapi terdapat beberapa komponen *application control* yang tidak diterapkan oleh perusahaan, yaitu komponen *sign check*, *range check*, dan *prompting* untuk *application control-input control*, komponen *cross footing test* untuk *application control-process control*, dan komponen *checksums* dan *parity bits* untuk *application control-output control*. Berdasarkan hasil analisis *application control*, komponen yang dapat menunjang keamanan data transaksi dan kualitas informasi yang digambarkan dalam kelengkapan, akurasi, dan keabsahan data dan informasi adalah:

- a. *Input control*

Komponen *input control* yang meningkatkan akurasi informasi terdiri dari *turnaround documents*, *field check*, *sign check*, *limit check*, *range check*, *validity check*, *reasonableness check*, *check digit verification*, *financial total*, *hash total*, dan *closed-loop verification*. Komponen *input control* yang dapat meningkatkan kelengkapan informasi terdiri dari *prenumbered documents*, *cancellation and storage of documents*, *size check*, *completeness check*, *sequence check*, *financial total*, *hash total*, *record count*, *transaction log* dan *prompting*. Komponen *input control* yang dapat menunjang akurasi dan kelengkapan informasi adalah *turnaround document*.

- b. *Process control*

Komponen *process control* yang meningkatkan akurasi informasi terdiri dari *data matching*, *file labels*, *recalculation of batch totals*, *cross-footing and zero balance tests*. Komponen *process control* yang dapat meningkatkan

kelengkapan informasi terdiri dari *write protection mechanism* dan *concurrent update controls*.

c. *Output control*

Komponen *output control* yang meningkatkan akurasi informasi terdiri dari *reconciliation procedures*, *external data reconciliation*, *checksums*, dan *parity bits*.

4. *Application control* sudah berperan untuk meningkatkan keamanan data transaksi dan kualitas informasi pada PT. Bina Pertiwi dan juga mendukung berjalannya kegiatan operasional dengan efektif dan efisien. Sebagian besar komponen *application control* telah dilaksanakan dalam sistem aplikasi dan mendukung keakuratan dan kelengkapan informasi yang dihasilkan. Manfaat yang diberikan oleh masing-masing komponen *application control* yang telah dijalankan oleh sistem aplikasi PT. Bina Pertiwi dijabarkan dalam poin-poin berikut ini:

- a. Pada komponen *input control*, *prenumbered document* memberikan identitas pada dokumen dan perusahaan memberikan nomor dokumen secara berurutan. *Turnaround document* membantu melakukan verifikasi dokumen yang diberikan kepada pelanggan. *Cancellation and storage of documents* memudahkan identifikasi data dan dokumen sehingga meminimalisir risiko untuk memproses dokumen lebih dari satu kali.
- b. *Field check* dilakukan untuk mengawasi kesalahan atas input pada *field* dengan menampilkan *error message*. Akan tetapi sistem aplikasi masih belum mampu untuk melakukan *sign check*. *Limit check* digunakan pada *field* nilai untuk meminimalisir kesalahan input sehingga, tidak melebihi nilai maksimum yang telah ditentukan. *Size check* diterapkan pada *field* nomor *sales order*. *Range check* belum diterapkan pada sistem aplikasi. *Completeness check* diterapkan pada seluruh dokumen siklus penjualan dan mampu untuk menampilkan *error message* apabila terdapat *field* yang belum terisi oleh pengguna. *Validity check* diterapkan dalam sistem aplikasi untuk memastikan akurasi dari informasi seperti ketersediaan *stock* barang yang terdapat pada *master file* perusahaan. *Reasonableness test* dilakukan pada

- field* ketentuan pembayaran yang terdapat pada dokumen *sales order* sesuai dengan metode pembayaran yang dipilih oleh pelanggan dalam *purchase order*. Sedangkan *check digit verification* belum diterapkan oleh perusahaan.
- c. *Sequence check* diterapkan dengan menampilkan nomor dokumen yang terdapat pada sistem aplikasi, untuk mengecek urutan dokumen. *Financial total* dilakukan dengan menampilkan total pembayaran yang terdapat pada bagian akhir dokumen. *Hash total* diterapkan pada jumlah kuantitas pada dokumen. *Records count* digunakan untuk mengecek jumlah dokumen pada sistem aplikasi untuk setiap dokumennya. *Prompting* belum diterapkan pada sistem aplikasi perusahaan. *Closed-loop verification* berguna untuk meningkatkan akurasi informasi dengan menampilkan nomor pelanggan dan informasi lainnya mengenai pelanggan tersebut apabila pelanggan sudah pernah melakukan transaksi pembelian sebelumnya setelah *purchase order* masuk ke dalam sistem aplikasi.
- d. Pada komponen *process control*, *data matching* diterapkan dengan mencocokkan informasi yang terdapat pada dokumen terkait, seperti pada dokumen *sales order* dan dokumen *delivery order*. Pada komponen *file labels* terdapat pada seluruh dokumen untuk melakukan identifikasi atas *header records* dan *trailer records*. Pada komponen *recalculation of batch totals* diterapkan dengan menggunakan harga net yang mempermudah untuk melakukan perbandingan dengan total harga seluruhnya. *Cross-footing tests* belum diterapkan oleh sistem aplikasi perusahaan. Pada komponen *zero balance tests* diterapkan pada akun pembayaran piutang yang diterima perusahaan dimana akun piutang harus mempunyai *balance* nol saat pembayaran piutang sudah dilakukan. *Write-protection mechanism* diterapkan dengan memberikan pertanyaan sebelum arsip data dihapus untuk memastikan bahwa data tersebut ingin dihapus dan bukan karena ketidaksengajaan. Selain itu data yang diproses sebelumnya selalu disimpan dalam *master file* dan tidak dihapus. *Concurrent update control* dilakukan dengan

kepemilikan *username* dan *password* masing-masing karyawan yang hanya diketahui karyawan bersangkutan.

- e. Dalam komponen *output control*, dokumen yang dihasilkan oleh sistem aplikasi di-*review* oleh *sales head*, admin bagian penjualan, dan keuangan. Pada komponen *reconciliation procedures*, perusahaan melakukan rekonsiliasi terkait transaksi setiap bulan. Perusahaan belum menerapkan pembaharuan aplikasi secara periodik, dan dilakukan hanya saat dibutuhkan saja. *External data reconciliation* dilakukan dengan mencocokkan data pada *database* penjualan perusahaan dengan cabang-cabang perusahaan yang dapat dikatakan sebagai pihak eksternal dari siklus pendapatan perusahaan. Perusahaan belum menerapkan *checksums* dan *parity bits* dalam proses perpindahan data.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dibuat, penulis memberikan saran mengenai penerapan komponen-komponen *application control* pada sistem aplikasi yang digunakan dalam siklus pendapatan PT. Bina Pertiwi yaitu:

1. Perusahaan menambah komponen *input control* yaitu, *sign check* dan *range check* pada sistem aplikasi untuk meningkatkan akurasi dari setiap *field* yang mengandung angka sehingga kesalahan meng-*input* data bisa diminimalisir.
2. Perusahaan menambah komponen *input control* yaitu *prompting* pada sistem aplikasi perusahaan yang berbasis internet sehingga pengendalian dalam bentuk *prompting* dapat meningkatkan kelengkapan data dan informasi pada saat melakukan *input* dalam sistem aplikasi.
3. Menerapkan pembaharuan secara periodik terhadap sistem aplikasi perusahaan dengan menetapkan *timeline* yang dibuat oleh bagian *IT* perusahaan, sehingga bagian *IT* perusahaan dapat melakukan rekonsiliasi dan pembaharuan untuk menunjang akurasi dan kelengkapan informasi.
4. Mengendalikan pengiriman data antar cabang perusahaan yang saat ini hanya mengandalkan *database* yang tersinkronisasi, jika ada kesalahan data dari cabang

perusahaan, sistem aplikasi tidak dapat melakukan perbaikan secara langsung. Pengendalian ini bisa dilakukan dengan menggunakan *checksums* maupun *parity bits*. Penerapan *checksums* dan *parity bits* dapat meningkatkan keakuratan pada saat melakukan pengiriman data dan meminimalisir terjadinya kesalahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arens, A. A., Elder, R. J., & Beasley, M. S. (2014). *Auditing and Assurance Services*. London: Pearson Education Limited.
- Bellino, C., Wells, J., Hunts, S., & Consulting, E. C. (2007, July). *The Institute of Internal Auditor*. Retrieved from The Institute of Internal Auditor:
- Bodnar, G. H., & Hopwood, W. S. (2013). *Accounting Information System 11th Edition*. New Jersey: Prentice Hall.
- F.Reding, K., J.Sobel, P., Anderson, U. L., Head, M. J., Ramamoorti, S., Salamasick, M., et al. (2009). *Internal Auditing: Assurance & Consulting Services*. Florida: The Institute of Internal Auditors Research Foundation .
- Hall, J. A. (2011). *Accounting Information Ssystem, 3e*. Ohio: Dave Shaut.
- Hiyari, A. A., Mashregy, M. H., Mat, N. K., & alekam, J. M. (2013). *Factors that Affect Accounting Information System Implementation and Accounting Information Quality: A Survey in University Utara Malaysia*. *American Journal of Economics* , 27-31.
- Moeller, R. R. (2011). *Sarbanes-Oaxley Internal Controls*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2015). *Accounting Information System*. Essex: Pearson Education Limited.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business:A Skill Building Approach*. New York: John Wiley & Sons.
- Simkin, M. G., Norman, C. S., & Rose, J. M. (2014). *Core Concept of Accounting Information System*. John Wiley & Son.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan*

R&D). Bandung: Alfabeta.

Xu, H. (2015). *What Are the Most Important Factors for Accounting Information Quality and Their Impact on AIS Data Quality Outcomes? ACM Journal of Data and Information Quality* , 14:1-14:22.