

**PENGARUH PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN SUMBER DAYA
PERUSAHAAN (ERP) DALAM MENINGKATKAN KINERJA
MANAJEMEN RANTAI PASOK (SCM)
PT AOHAJ TECHNOLOGY INDONESIA**

**Hotni Mutiara Butarbutar¹, Nicholas², Jesslyn Larissa³,
Narumi Yuki⁴, Lisa Carline Liu⁵, Rizni Aulia Qadri⁶**
Universitas Internasional Batam^{1,2,3,4,5,6}
hotni@uib.edu², nicholas@uib.edu³, jesslyn@uib.edu⁴,
narumi@uib.edu⁵, lisa@uib.edu⁶, rizni@uib.edu⁶

Abstract

In this era of globalization, people's demands are increasing, pushing companies in the world to progress. However, companies often find it difficult to deal with and manage company resources. One of them is the company PT Aohai Technology Indonesia which is engaged in manufacturing, Enterprise Resource Planning (ERP) is here to be a solution to this problem. At its inception, PT Aohai did not use a resource management system. However, due to increasing production capacity and company competition, PT Aohai Technology Indonesia tries to provide the best for customers, both in terms of products and systems by using a management system, namely the Enterprise Resource Planning (ERP) system. This study uses a qualitative approach and conducts interviews and direct observation of PT Aohai workers to obtain data. With this ERP system, the company's management system is greatly assisted because there are features that are supported in the management system.

Keywords: *ERP System, Supply Chain Management, PT Aohai Technology*

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi ini, permintaan masyarakat semakin meningkat, mendorong perusahaan di dunia untuk semakin maju. Namun, dalam pelaksanaannya, perusahaan terutama bidang manufaktur juga menghadapi kesulitan dalam mengatur sumber daya perusahaan dan hal tersebut menjadi hambatan kemajuan dan efisien perusahaan. Solusi yang dihasilkan dari masalah tersebut yaitu sistem manajemen sumber daya perusahaan atau yang dikenal dengan istilah *Enterprise Resource Planning* (ERP).

PT Aohai Technology Indonesia merupakan salah satu perusahaan manufaktur elektronik yang bergerak dalam bidang

pembuatan *adapter* yang pembuatannya mulai dari PCB hingga produk jadi. Perusahaan ini sudah memiliki banyak cabang yang berada di luar negeri, seperti di China, Singapore, dan India. Di Indonesia sudah terdapat dua cabang, yaitu di Kawasan Industri Tunas 1, Batam dan di Kawasan Executive Kabil, Batam. Alamat PT Aohai Technology Indonesia yang akan dibahas penulis terletak di jalan Kawasan Industri Tunas 1, blok 1-C, Belian, Batam. PT Aohai di cabang ini telah memiliki kurang lebih 200 karyawan.

Pada awal didirikan, PT Aohai tidak menggunakan sistem manajemen sumber daya. Namun karena semakin meningkatnya daya produksi dan saingan perusahaan,

maka PT Aohai Technology Indonesia berusaha memberikan yang terbaik bagi pelanggan, baik dari produk maupun sistem. Oleh sebab itu, perusahaan memilih untuk meningkatkan manajemennya dengan menggunakan sistem manajemen, yaitu sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP).

Sistem ERP adalah perangkat lunak yang digunakan untuk meningkatkan keuntungan secara efisien dan efektif di bidang manufaktur, distribusi, keuangan, sumber daya manusia, dan proses bisnis lainnya. Dengan adanya sistem ERP ini, sistem manajemen perusahaan sangat terbantu karena terdapat fitur-fitur yang didukung dalam sistem manajemen tersebut.

Penelitian ini akan memberikan sebuah informasi terkait pengaruh PT Aohai Technology Indonesia menerapkan system manajemen guna untuk meningkatkan kinerja perusahaan dan profit perusahaan.

1. Manajemen rantai pasok

Menurut (Kambey et al., 2016), rantai pasok (*supply chain*) adalah serangkaian hubungan atau aktivitas yang dijalankan untuk melaksanakan penyaluran atau distribusi produk dari awal proses hingga sampai ke tangan konsumen. Keseluruhan rangkaian rantai pasok tersebut sangatlah penting untuk kinerja suatu perusahaan, maka itu manajemen rantai pasok yang baik sangat dibutuhkan. (Muhammad et al., 2014) mendefinisikan manajemen rantai pasok sebagai suatu koordinasi yang strategis dan sistematis di dalam suatu bisnis untuk menjalankan rantai pasok dengan tujuan meningkatkan performa jangka panjang dari perusahaan dengan rantai pasoknya secara menyeluruh. Tujuan

manajemen rantai pasok adalah proses produksi dan distribusi dapat dilakukan dengan tepat dengan tujuan memberikan pelayanan yang terbaik untuk konsumen.

2. Enterprise Resource Planning (ERP)

Enterprise Resource Planning (ERP) adalah sebuah metode yang digunakan oleh perusahaan untuk melakukan perencanaan dan pengelolaan sumber daya yang dimiliki, seperti material, sumber daya manusia, dana, waktu, mesin, dan kapasitas (Cuandra et al., 2022). Di sisi lain, (Qadri et al., 2022) mendefinisikan ERP sebagai sebuah perangkat lunak kompleks yang digerakkan oleh sistem manajemen bisnis yang mengintegrasikan berbagai aktivitas bisnis ke dalam satu sistem. Sistem ERP menyediakan data secara *real time* dan menyederhanakan operasional perusahaan dengan database yang terpusat.

a. System Application and Product in Data Processing (SAP)

SAP merupakan sebuah perangkat lunak berbasis ERP yang dapat mendorong proses manajemen aktivitas harian di suatu perusahaan (Yona et al., 2016), yang bertujuan untuk memudahkan perusahaan dalam pelaksanaan operasional manajemen, keefektifan dan efisiensi waktu dalam pengelolaan data.

b. Customer Relationship Management (CRM)

CRM terdiri dari teknologi, proses dan manusia dengan tujuan mengidentifikasi kebutuhan customer yang dapat memudahkan perusahaan dalam perancangan strategi yang tepat untuk membina hubungan dengan pelanggan (Cuandra et al., 2022).

3. Fitur-Fitur ERP

- a. *Purchase*, fitur pada sistem ERP yang di mana digunakan untuk membantu proses *purchasing*, seperti mencari dan membeli bahan ataupun alat serta mesin yang diperlukan oleh perusahaan (Gajewski et al., 2016).
- b. *Human Resources Management* (HRM), fitur yang digunakan untuk mengatur sumber daya manusia suatu perusahaan yang bertujuan untuk dapat memantau SDM secara maksimal (Patel, 2018).
- c. *Inventory*, fitur yang bertujuan untuk mengatur persediaan bahan dan alat yang diperlukan akan digunakan untuk melakukan proses produksi suatu perusahaan (Madanhire et al., 2016).
- d. *Warehouse*, fitur yang berhubungan dengan penyimpanan barang jadi sementara yang dihasilkan oleh perusahaan sebelum dikirimkan ke pelanggan (Atieh et al., 2016).
- e. *Sales management*, fitur mencakup kegiatan sales, seperti data-data pelanggan dan penjualan (Egiawan, 2018).

- f. *Financial accounting*, fitur yang berisi data-data keuangan yang dapat digunakan untuk membuat laporan keuangan, seperti pendapatan, *balance sheet*, dan juga *cashflow* (Fjesme, 2020).

METODOLOGI

Penelitian yang penulis gunakan dengan pendekatan kualitatif. (Sugiyono, 2005) yang mengartikan bahwa penelitian kualitatif lebih cocok digunakan untuk jenis penelitian yang memahami tentang fenomena sosial dari perspektif partisipan. Secara sederhana, dapat pula diartikan sebagai penelitian yang lebih cocok digunakan untuk meneliti kondisi atau situasi si objek penelitian. Dengan adanya penelitian kualitatif ini maka penulis mengharapkan agar permasalahan mengenai ERP ini dapat terjawab. Objek penelitian ini yaitu PT Aohai Technology Indonesia yang belokasikan di Kawasan Industrial Tunas 1, Batam.

Untuk memperoleh data dari PT Aohai, maka penulis melakukan wawancara dan observasi langsung ke pekerja PT Aohai. Teknik wawancara (Pujaastawa, 2016) merupakan teknik yang digunakan untuk memperoleh informasi dengan memberikan beberapa pernyataan lisan terkait suatu objek atau situasi. Sedangkan teknik observasi (Pujaastawa, 2016) merupakan teknik yang digunakan untuk mendapatkan informasi suatu objek atau situasi dengan melihatnya secara langsung. Penulis menggunakan teknik pengumpulan data dengan mewawancarai salah satu pekerja, wawancara yang dilakukan berupa pertanyaan materi yang dibahas pada tinjauan pustaka, seperti

manajemen rantai pasok, *System Application and Product in Data Processing*, dan *Customer Relationship Management*.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Sebagai sebuah perusahaan manufaktur, PT Aohai Technology Indonesia telah mengaplikasikan sistem ERP dalam menjalankan kegiatan operasionalnya. Berikut merupakan hasil data yang berhasil diperoleh dari penulis melalui metode wawancara kepada karyawan yang bekerja di PT Aohai.

PT Aohai Technology Indonesia yang berlokasi di Kawasan Industri Tunas 1, Batam telah mengaplikasikan *Enterprise Resource Planning* (ERP) sejak perusahaan tersebut berdiri pada tahun 2019, di mana sistem tersebut dibuat sendiri oleh pihak IT perusahaan. Pada perusahaan Aohai, fitur-fitur yang terdapat pada sistem ERP-nya, seperti:

- a. *Financial accounting*, di mana penggunaannya dapat mengelola proses transaksi pembayaran, pajak, biaya operasional, dan kegiatan akuntansi lainnya;
- b. *Purchase management*, fitur yang membantu penggunaannya untuk memenuhi kebutuhan produksi perusahaan, seperti data *supplier*, alamat *supplier*, dan proses transaksi barang yang dibeli;
- c. *Inventory management*, yang membantu dalam manajemen bahan baku produk, bahan *material*, produk barang yang sudah jadi, dan aset perusahaan. Data tersebut akurat dan selalu disesuaikan dengan stok yang terdapat di ERP. PT Aohai biasanya melakukan proses *inventory* setiap bulan;

d. *Production management*, fitur yang memberikan penggunaannya dapat memajemen kegiatan produksi, dari bahan dasar hingga menjadi barang jadi yang didasari dengan *MO list*. Semua proses pembuatan produk barang jadi selalu diikuti dengan *MO list*. Di dalamnya terdapat jumlah produk barang jadi yang ingin dibuat perusahaan yang di mana setiap MO mempunyai jumlah yang berbeda. Jika MO tidak terpenuhi, maka perlu dilakukan penambahan material untuk melengkapi suatu *MO list*.

- e. *Sales Management*, fitur yang dapat membantu dalam proses penjualan produk barang jadi yang sudah siap kepada pelanggan. Di dalamnya juga terdapat informasi *customer* dan jumlah barang yang dijual ke *customer*. Dengan begitu bisa lebih mudah untuk mengontrol proses penjualan dan menjaga data tetap aman dan akurat. Namun, untuk penggunaan fitur *sales management* di PT Aohai kurang difungsikan karena tidak adanya bagian *sales*.

Dengan mengaplikasikan ERP, PT Aohai tentunya telah membayar dengan harga yang relatif tidak murah. Namun, berdasarkan hasil wawancara, hasil dari penggunaan ERP ini telah sebanding dengan biaya tersebut, bahkan membantu meningkatkan keuntungan dan kinerja kerja yang lebih tinggi sehingga tujuan perusahaan mengaplikasikan sistem ERP ini telah tercapai.

Selain menggunakan sistem ERP, PT Aohai juga sedang menjalankan uji coba *System Application and Product in Data Processing* (SAP). Perusahaan mulai

menggunakan SAP dengan tujuan meningkatkan *profit* perusahaan dan meningkatkan keamanan *database* perusahaan. Semenjak penulis menulis laporan ini, SAP sudah berfungsi sebagaimana harapan dari PT Aohai, hanya saja masih perlu melakukan *update* agar sistem dapat bekerja dengan lebih baik dan efektif. Sedangkan untuk *Customer Relationship Management* (CRM), belum diterapkan oleh PT Aohai.

KESIMPULAN

Pada era globalisasi ini, permintaan masyarakat semakin meningkat, mendorong perusahaan di dunia untuk semakin maju. Solusi yang dihasilkan dari masalah tersebut yaitu sistem manajemen sumber daya perusahaan atau yang dikenal dengan istilah Enterprise Resource Planning (ERP). Enterprise Resource Planning (ERP) adalah sebuah metode yang digunakan oleh perusahaan untuk melakukan perencanaan dan pengelolaan sumber daya yang dimiliki. Salah satu perusahaan yang sudah menerapkan sistem ERP adalah PT Aohai Technology Indonesia. Pada awal didirikan, PT Aohai tidak menggunakan system. Namun karena semakin meningkatnya daya produksi dan saingan perusahaan, maka PT Aohai Technology Indonesia menggunakan sistem manajemen, yaitu sistem Enterprise Resource Planning (ERP).

Perusahaan sudah menerapkan sistem ERP untuk kemajuan kinerja perusahaan tersebut. Sebaiknya, perusahaan lebih mengawasi faktor penyebab keberhasilan saat menerapkan sistem ERP agar tidak ada kendala yang menghambat kinerja perusahaan dan keuntungan dari hasil menggunakan sistem ERP

ini semakin banyak diterima dan dirasakan oleh perusahaan.

Daftar Pustaka

- Atieh, A. M., Kaylani, H., Al-Abdallat, Y., Qaderi, A., Ghoul, L., Jaradat, L., & Hdairis, I. (2016). Performance Improvement of Inventory Management System Processes by an Automated Warehouse Management System. *Procedia CIRP*, 41, 568–572. doi: 10.1016/j.procir.2015.12.122
- Cuandra, F., Qadri, R. A., Yang, D., Yang, A. A., Yusuftan, L. S., & Ong, W. (2022). PENGARUH MANAJEMEN RANTAI PASOK BERBASIS SISTEM ERP DALAM PENINGKATAN KINERJA PT. SEMEN GRESIK. *JCI Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(9), 6. Retrieved from <http://bajangjournal.com/index.php/JCI>
- Fjesme, S. L. (2020). *Retail Investor Experience, Asset Learning, and Portfolio Risk-adjusted returns*.
- Gajewski, P. D., Drizinsky, J., Zülch, J., & Falkenstein, M. (2016). ERP Correlates of Simulated Purchase Decisions. *Frontiers in Neuroscience*, 10(AUG). doi: 10.3389/fnins.2016.00360
- Kambey, S. F., Kawet, L., & Sumaraw, J. S. B. (2016). ANALISIS RANTAI PASOKAN (SUPPLY CHAIN) KUBIS DI KELURAHAN RURUKAN KOTA TOMOHON. *314 Jurnal EMBA*, 4(5), 2303–1174.
- Madanhire, I., & Mbohwa, C. (2016). Enterprise Resource Planning (ERP) in Improving Operational Efficiency: Case Study. *Procedia CIRP*, 40, 225–229.

doi:

10.1016/j.procir.2016.01.108

- Muhammad, M. R., & Sumarauw, J. S. B. (2014). EVALUASI KINERJA MANAJEMEN RANTAI PASOK PADA PEMASOK DAGING AYAM, JEKY PM. *Evaluasi Kinerja Manajemen*«*Jurnal EMBA*, 2(4), 195–202.
- Pujaastawa, I. B. G. (2016). *TEKNIK WAWANCARA DAN OBSERVASI UNTUK PENGUMPULAN BAHAN INFORMASI*.
- Qadri, R. A., & Dino. (2022). Pengaruh Manajemen Rantai Pasok Berbasis Sistem ERP dalam Meningkatkan Kinerja Suatu Organisasi/Perusahaan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 9854–9858.
- Sugiyono. (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Yona, O., & Marlini. (2016). PENGGUNAAN SYSTEM APPLICATION AND PRODUCT IN DATA PROCESSING (SAP) DALAM PENGELOLAAN DATA ARSIP PADA BAGIAN KEUANGAN PT TELKOM WITEL SUMBAR. *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan Dan Kearsipan*, 5(1), 64–82.