

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

**Tan Phey Lien<sup>1</sup>, Elvi Juriana<sup>2</sup>, Cheristina<sup>3</sup>, Wenny<sup>4</sup>, Evelyn<sup>5</sup>,  
Rizni Aulia Qadri<sup>6</sup>**

Universitas Internasional Batam  
tan@uib.edu<sup>1</sup>, elvi@uib.edu<sup>2</sup>, cheristina@uib.edu<sup>3</sup>, wenny@uib.edu<sup>4</sup>,  
evelyn@uib.edu<sup>5</sup>, rizni@uib.edu<sup>6</sup>

***Abstract***

*Application of Enterprise Resource Planning Systems (ERP) and Supply Chain Management (SCM) systems by conducting research on one of the developing companies in Batam City. By implementing these two systems, it can have an influence on the implementation of ERP and SCM systems. The research method used is a qualitative method with a descriptive approach. The results of the research conducted illustrate that the SCM application system carried out by PT Panasonic Industrial devices Batam has been designed in accordance with the systematics of the product distribution process. And in the application of ERP systems, PT Panasonic Industrial devices Batam is to use the Application and Product in Data Processing (SAP) System. By empowering these two systems, PT Panasonic Industrial devices Batam can provide performance in accordance with the management system that has been implemented.*

**Keywords:** *ERP System, Supply Chain Management, PT Panasonic, Qualitative*

**PENDAHULUAN**

*Enterprise Resource Planning (ERP)* adalah sebuah sistem informasi terpadu yang dapat memenuhi kebutuhan sistem yang jelas untuk departemen yang berbeda pada suatu perusahaan. Sistem ERP dapat meningkatkan pendapatan perusahaan dengan meningkatkan kinerja suatu perusahaan dengan mempercepat seluruh proses (Wibisono 2005). *Supply Chain Management* adalah kegiatan yang diperlukan untuk mengendalikan, memproses, dan menjalankan prodk dari pemasok

hingga ke konsumen sehingga bisa menjamin kepuasan konsumen. *Supply Chain Management* bagi perusahaan sangat penting untuk dilaksanakan karena dapat membantu memperlancar proses dan produksi pemasaran supaya memenuhi kebutuhan konsumen (Laulita et al. 2022).

Panasonic adalah produk dari Jepang yang terkenal akan elektroniknya. Panasonic berkantor pusat di osaka, Jepang. Panasonic pertama kali mendirikan pabriknya pada tahun 1961 di Thailand dan untuk pertama kalinya memasuki Asia-Pasifik. Aktivitas panasonic telah berkembang di

kawasan ini selama beberapa tahun ke depan. Pada saat ini aktivitas tersebut telah dilakukan di 6 wilayah (80 negara termasuk Indonesia). Panasonic *industrial devices* Batam adalah perusahaan yang bergerak pada bidang elektronik yang berada di lokasi Batamindo. Panasonic sendiri telah menyediakan beberapa produk yang inovatif di mulai dari peralatan rumah tangga seperti pendinginan ruangan, smart TV, kulkas, mesin cuci, penanak nasi, peralatan audio, oven microwave, pembersih udara sampai berbagai penataan rambut dan kulit). Perusahaan panasonic menciptakan inovasi baru untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang semakin meningkat. Perusahaan akan melakukan yang terbaik untuk konsumen dengan meningkatkan produktivitas dan akan terus menciptakan inovasi terbaru untuk bersaing dan bertahan. Tujuan dari penulisan artikel ini adalah untuk memberikan informasi pengaruh penerapan sistem ERP dalam meningkatkan kinerja pada PT Panasonic *industrial devices* Batam.

## TINJAUAN PUSTAKA

### *Supply Chain Management*

Manajemen Rantai Pasok merupakan kegiatan pengelolaan barang mentah menjadi barang dalam proses atau barang setengah jadi dan barang jadi, kemudian barang tersebut akan dikirimkan ke konsumen melalui sistem distribusi (Siadari Oki, 2016). Dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk mengelola semua kegiatan yang terlibat dalam produksi produk, mulai dari bahan mentah

hingga menjadi bahan yang siap digunakan oleh konsumen. Adapun tujuan dari *Supply Chain Management* (SCM), sebagai berikut:

- 1) Menjalin kerjasama antara klien dengan mitra
- 2) Memenuhi kebutuhan konsumen, dengan pengadaan barang, pemasok dan risiko
- 3) Dapat mengidentifikasi masalah, serta solusi yang dapat dilakukan
- 4) Dapat menjadikan pangsa pasar sebagai peluang persaingan, dengan menyediakan produk atau jasa dengan kualitas terjamin, serta barang tersebut dapat sampai pada tangan konsumen sesuai jadwal yang ditentukan.
- 5) Merencanakan dan mengkoordinasikan semua kegiatan SCM dapat tercapai kepada konsumen dengan biaya yang relatif rendah
- 6) Biaya yang dikeluarkan diatur dengan meminimumkan pengeluaran sesuai dengan pemesanan.

*Supply Chain Management* mempunyai berbagai komponen yang bertugas dalam membantu proses SCM agar dapat berjalan lancar (Ahmad, 2021), sebagai berikut :

- 1) **Plan**, proses penentuan strategi dalam mendukung aktivitas SCM.
- 2) **Source**, bijak dalam memilah supplier bahan baku sebagai pendukung kegiatan.
- 3) **Make**, menyusun jadwal aktivitas dalam SCM.
- 4) **Deliver**, kegiatan penyerahan barang ke konsumen.

- 5) **Return**, pengembalian produk yang cacat dari konsumen.

Manfaat umum dari *Supply Chain Management* ialah memberikan kepuasan kepada konsumen, dengan meningkatkan pendapatan serta penurunan biaya yang dikeluarkan. Proses tahapan dalam SCM (Anggi, 2020), sebagai berikut:

- 1) **Customer (Konsumen)**, merupakan tahap paling awal dalam SCM. Konsumen berperan dalam mengorder pesanan terhadap suatu produk yang ditawarkan.
- 2) **Planning (Perencanaan)**, membuat perencanaan terhadap pesanan yang masuk.
- 3) **Purchasing (Pembelian)**, mengirimkan rencana produksi kepada tim pembelian.
- 4) **Inventory (Persediaan)**, bahan baku sesuai standar akan diproses.
- 5) **Production (Produksi)**, produksi akan menggunakan bahan primer maupun sekunder yang diberikan oleh supplier untuk melakukan pemrosesan selanjutnya.
- 6) **Transportation (Pengiriman)**, tahap terakhir dalam SCM, dilakukan dengan pengiriman produk sesuai dengan pesanan konsumen.

### ***Online Sales and The Distribution Network***

Dorongan keberhasilan suatu usaha melalui pengenalan jualan online dengan memanfaatkan sosial media dapat berdampak pada perkembangan SCM, sebagai berikut.

- 1) **Faster Time to Market**, perusahaan dapat memperkenalkan produk lebih cepat secara luas melalui sosial media.
- 2) **Flexible Pricing, Product Portfolio, and Promotions**, kemudahan dalam mengelola pendapatan dan portfolio yang jauh lebih efektif.
- 3) **Transportation**, penjualan online cenderung memiliki biaya transportasi yang lebih tinggi, dikarenakan konsumen berbeda kota dengan penjual.
- 4) **Returnability**, pengembalian barang yang tidak sesuai, banyak terjadi pada penjualan online.

### ***Enterprise Resource Planning Systems (ERP)***

Sistem ERP merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola data perusahaan, dalam membantu organisasi rantai pasok, penerimaan persediaan, manajemen pesanan, perencanaan produksi, pengiriman, akuntansi, serta manajemen sumber daya manusia (Somers & Nelson, 2003). Jenis-jenis *Enterprise Resource Planning (ERP)* sistem (Mahatmavidya 2022), di antaranya:

- 1) **ERP On Premise**, merupakan software yang diinstal secara langsung dalam perangkat perusahaan, sesuai untuk perusahaan kecil hingga menengah.
- 2) **Open-Source ERP**, jenis software yang mampu menyesuaikan sistem ERP

- dengan lingkungan kerja, seperti memodifikasi dan meningkatkan kode sumber ERP.
- 3) **ERP Berbasis Cloud**, sistem ERP yang lebih ditujukan pada perusahaan besar, karena perusahaan dapat mengakses data secara real time selama adanya koneksi internet.
  - 4) **Hybrid ERP**, merupakan sistem ERP yang memadukan penyebaran on-premise dan berbasis cloud.
- 2) Menghasilkan informasi perusahaan secara real time
  - 3) Mempercepat proses kerja, sehingga tidak terjadinya duplikasi data.
  - 4) Membantu dalam peningkatan penjualan, karena sistem ERP mengelola sistem barang atau jasa lebih cepat.

**Planning, Design, and Implementation of Enterprise Resource Planning Systems**

Desain dan implementasi ERP berbeda dari pengembangan sistem tradisional, berikut terdapat ERP sistem proses.

Tujuan dan Peranan ERP dalam sebuah perusahaan (Arianty, 2018), sebagai berikut:

- 1) Dapat mengkoordinasikan bisnis perusahaan secara lengkap dan menyeluruh

Planning	Melakukan Penilaian Kebutuhan, dan sistem yang diusulkan
Requirements Analysis	Menganalisis Bisnis Saat Ini, proses yang akan didukung dalam penerapan sistem ERP
Design	Merekayasa Ulang Sistem ERP, disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan
Detailed Design	Pemilihan Model ERP sesuai dengan kebutuhan (misalnya, daftar pelanggan, daftar vendor, proses, input, dan output)
Implementation	Memigrasikan Data dari Sistem Lama ke Sistem Baru
Maintenance & Continuous Improvement	Memberikan Peningkatan dan Perangkat Tambahan

Gambar 1. *Systems ERP Process*

**METODE PENELITIAN**

***Pemecahan Masalah***

Metode yang digunakan untuk memecahkan masalah pada penelitian ini adalah Brainstorming. Metode brainstorming merupakan metode pengajaran dimana guru memberikan suatu masalah kepada siswa di dalam kelas, dan masalah tersebut

berkembang menjadi masalah baru dengan menanggapiya serta memberikan pendapat dan komentar (Aqib, 2014: 118).

Pada metode ini Ketika melaksanakan *Brainstorming* adalah cara yang bagus untuk menghasilkan solusi kreatif untuk masalah. Oleh karena itu, metode ini mendorong

semua rekan yang terlibat untuk menyampaikan maksud mereka. Ide yang telah terkumpul dapat dicampur atau diolah menjadi solusi utama.

### ***Menganalisa Data***

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Moleong senada dengan Bogdan dan Taylor (1975) penelitian kualitatif merupakan metode prosedur penelitian yang digunakan untuk menghasilkan data deskriptif. Data deskriptif, yaitu prosedur penelitian atau metode pemecahan masalah yang menggambarkan suatu subjek atau objek berupa orang, institusi, komunitas, dan lain sebagainya.

Menurut (I Made Winartha, 2006), metode analisis deskriptif kualitatif adalah analisis dan deskripsi berbagai kondisi, situasi dari berbagai data yang dikumpulkan dalam bentuk observasi (Raco, 2018).

## **PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN**

### ***Penerapan Supply Chain Management pada PT Panasonic Industrial devices Batam***

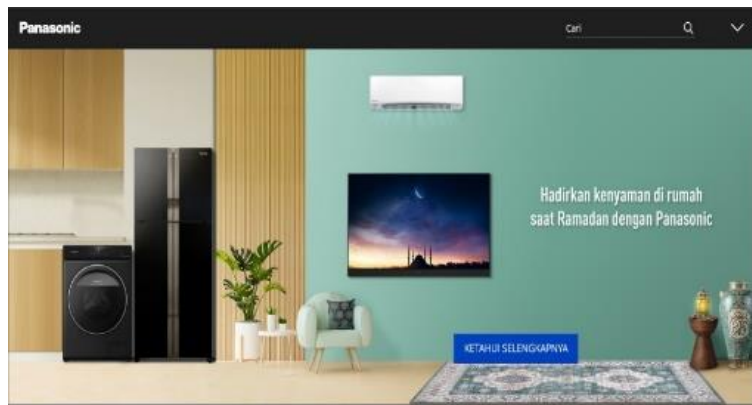
PT Panasonic didirikan pada tahun 1995 dengan surat pendirian No 451/I/PMA/1995. Pada saat ini dalam penerapan *Supply Chain Management* PT Panasonic *industrial devices* Batam

terbilang sangat baik karena dapat dilihat bahwa PT Panasonic *industrial devices* Batam dapat berkembang hingga kini. SCM sendiri adalah rantai pasok yang berhubungan dari seorang pelaku usaha dengan pelaku lainnya. Sistematika dalam SCM PT Panasonic *industrial devices* Batam ialah:

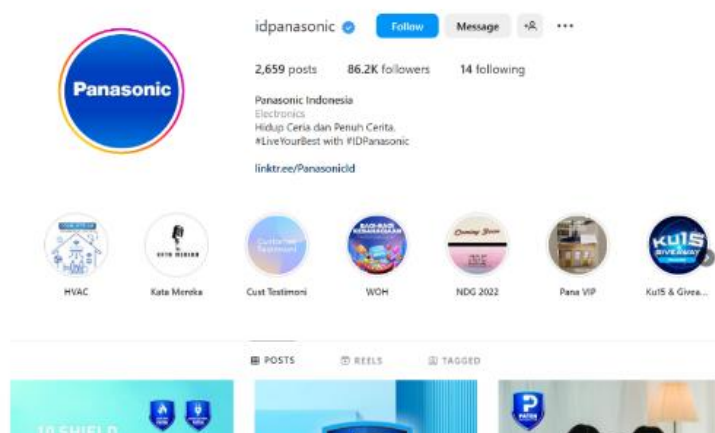
- 1) Pembelian dan penyediaan bahan baku baik mentah atau setengah jadi, bahan dipilih langsung oleh perusahaan agar tetap memiliki kualitas yang tinggi.
- 2) Setelah penerimaan bahan baku makan beralih ke proses produksi. Dimana produksi yang diolah ialah berbagai macam elektronik. Dilanjutkan dengan Quality Control yang memastikan produk yang telah dihasilkan berkualitas.
- 3) Pendistribusian oleh distributor ke tangan retailer, retail memiliki fungsi agar barang barang elektronik dapat sampai ke tangan konsumen dengan baik dan dengan jumlah kecil.
- 4) Setelah di tangan konsumen maka konsumen yang menjadi end user tidak melakukan transaksi jual beli.

### ***Online Sales & The Distribution Network***

Penjualan secara sistem online seperti melalui media website ataupun media website. Dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 2. Tampilan website Panasonic



Gambar 3. Tampilan Instagram Panasonic



Gambar 4. Tampilan Facebook Panasonic

### **Penerapan Sistem ERP pada PT Panasonic Industrial devices Batam**

Dalam penerapan ERP, Sistem yang digunakan oleh PT Panasonic ialah *Sistem Application and Product in Data Processing (SAP)*. PT Panasonic industrial devices Batam

memperdayakan sistem SAP untuk mengontrol penjualan, proses produksi, stock bahan baku dan manajemen sumber daya manusia dalam perusahaan. standar yang tersedia di SAP meningkatkan performa kerja dan efektifitas pada PT Panasonic

*industrial devices* Batam ialah sebagai berikut:

- 1) Penjualan dan distribusi, berfungsi untuk menyajikan data mengenai penjualan dan pendistribusian produk dari manajemen prospek & konsumen, manajemen penjualan, distribusi, dan sebagainya.
- 2) Manajemen bahan baku, digunakan sebagai pengelolaan dan pengoptimalan bahan baku agar tidak terjadi hal yang tidak diinginkan.
- 3) Manajemen kualitas, pada hal ini difungsikan seorang QC untuk mengontrol dan memastikan kualitas produk yang dihasilkan agar tetap baik.
- 4) Perencanaan produktifitas, bertugas untuk mengorganisir, memantau, mengarahkan kegiatan produktifitas agar tetap efisien.
- 5) Sumber daya manusia, berguna untuk yang berhubungan tentang sumber daya manusia, rekrutmen, upah karyawan, administrasi dan lain -lain.
- 6) Pemeliharaan perencanaan ,digunakan untuk melacak data - data yang diperlukan terkait asset- aset perusahaan.
- 7) Akuntansi keuangan, mengatur segala proses keuangan seperti arus kas masuk dan keluar.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

PT Panasonic *Industrial devices* Batam merupakan perusahaan yang bergerak dibidang elektronik. Yang berlokasi di batamindo muka kuning.

Panasonic sendiri telah menyediakan beberapa produk yang inovatif, menciptakan inovasi baru untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang semakin meningkat dan akan terus menciptakan inovasi terbaru untuk bersaing dan bertahan. Serta dalam penerapan ERP, Sistem yang digunakan oleh PT Panasonic *Industrial devices* Batam ialah Sistem Application and Product in Data Processing (SAP).

PT Panasonic *Industrial devices* Batam ini memperdayakan sistem SAP untuk mengontrol penjualan, proses produksi, stock bahan baku dan manajemen sumber daya manusia dalam perusahaan. Serta metode yang digunakan dalam PT Panasonic *Industrial devices* Batam yaitu metode brainstorming, dan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Digunakan sebagai metode dalam pemecahan masalah yang dapat menghasilkan solusi kreatif untuk permasalahan.

Dari kesimpulan tersebut juga terdapat beberapa saran untuk PT Panasonic *Industrial devices* Batam, yaitu Penyediaan bahan baku / Quantity barang dalam PT Panasonic harus selalu dicontrol dalam pengecekan agar barang yang masuk dan keluar selalu tertata rapi, seperti contoh dengan adanya barang yang kehilangan ataupun rusak dapat teratasi dengan cepat dan baik. Kualitas Barang-barang dalam PT Panasonic harus selalu terjaga terutama barang yang akan keluar dan dikirimkan untuk pelanggan, apakah kualitas dari barang tersebut masih dapat digunakan dengan

baik atau tidak. Bagian pengiriman barang harus memiliki tanggung jawab untuk berhati-hati dalam proses pengiriman / pengangkutan barang PT Panasonic yaitu barang elektronik yang akan dikirimkan dan dijual ke pelanggan tersebut. Barang keluar serta masuk dengan pendapat yang didapatkan harus selalu dimantau serta mengarahkan agar data dan masalah keuangan dalam PT Panasonic tertata dengan rapi dengan arus kas masuk dan kas keluar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad. 2021. “*Supply Chain Management: Pengertian, Komponen, Tujuan, Manfaat, Prinsip Dan Proses.*” (<https://www.gramedia.com/literasi/supply-chain-management/>).
- Anggi. 2020. “*Supply Chain Management: Pengertian, Proses Tahapan, Dan Tujuannya Dalam Bisnis.*” (<https://accurate.id/marketing-manajemen/pengertian-lengkap-supply-chain-management/>).
- Arianty, Miranda. 2018. “*Pengertian, Manfaat, Tujuan Dan Peran ERP (Enterprise Resource Planning).*” : (<https://fit.labs.telkomuniversity.ac.id/pengertian-manfaat-tujuan-dan-peran-erp-enterprise-resource-planning/>).
- Direktorat sistem teknologi dan informasi. 2021. “*Pengertian Sistem ERP Dan Fungsinya Bagi Perusahaan.*” : (<https://unida.ac.id/teknologi/artikel/pengertian-sistem-erp-dan-fungsinya-bagi-perusahaan.html#:~:text=ERP>).
- Laulita, Nasar Buntu et al. 2022. “*Terhadap Perkembangan Kinerja Perusahaan Pt Panasonic Gobel Indonesia Erp-Based Supply Chain Management Analysis Of Panasonic Gobel Indonesia ’ S Company Performance Development Panasonic Adalah Merek Jepang Yang Terkenal Dengan Produk Elektroniknya . Pan.*” 8(2): 123–31.
- Mahatma Vidya, Putu Arya. 2022. “*Sistem ERP: Pengertian, Jenis, Dan Manfaat Bagi Perusahaan.*” (<https://mekari.com/blog/pengertian-erp/>).
- siadari coki. 2016. “*Pengertian Supply Chain Management Menurut Para Ahli.*” (<https://www.kumpulanpengertian.com/2016/02/pengertian-supply-chain-management.html>).
- . 2019. “*Pengertian Kepuasan Pelanggan Menurut Para Ahli.*” : 1. (<https://www.kumpulanpengertian.com/2019/01/pengertian-kepuasan-pelanggan-menurut.html>).
- Wibisono, Setyawan. 2005. “*Enterprise Resource Planning (ERP) Solusi Sistem Informasi Terintegrasi*” *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*. Vol. X No. 3: 150-159 (online). (<https://media.neliti.com/media/publications/243209-none-ee3ceac8.pdf>)