

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Pada subbab ini akan ditarik kesimpulan atas identifikasi masalah yang telah disebutkan dalam subbab 1.2. Berikut ini beberapa kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil tinjauan literatur mengenai peranan *Enterprise Resource Planning (ERP)* dalam siklus produksi perusahaan manufaktur:

1. Siklus produksi perusahaan terdiri atas empat aktivitas utama yaitu: *product design, planning and scheduling, product operation, dan cost accounting*. Sebelum menerapkan *Enterprise Resource Planning (ERP)*, perusahaan menerapkan sistem informasi *stand alone*. Pada sistem informasi *stand alone*, setiap departemen memiliki sistem informasi tersendiri dan tidak saling terintegrasi. Hal ini menyebabkan timbulnya beberapa masalah dalam siklus produksi perusahaan manufaktur. Masalah yang berkaitan dengan *product design* antara lain: komunikasi yang kurang baik antar departemen penjualan dan departemen produksi serta kesalahan *Bill of Material*. Masalah yang berkaitan dengan *planning and scheduling* antara lain: kesalahan pembuatan *sales forecast*, tidak memiliki data yang akurat mengenai *inventory* dan kekurangan bahan baku. Masalah yang berkaitan dengan *product operation* antara lain: waktu produksi yang terlalu lama, pengendalian *inventory* yang kurang baik. Masalah yang berkaitan dengan *cost accounting* antara lain: rendahnya kualitas data, harga pokok produksi yang tidak akurat, dan penentuan product mix yang salah.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan *Enterprise Resource Planning (ERP)* di antaranya adalah:
  - *top management support* yang merupakan keinginan manajemen tingkat atas untuk memberikan sumber daya dan dukungan untuk mencapai keberhasilan penerapan *Enterprise Resource Planning (ERP)*.
  - *project management* yang memiliki kemampuan untuk menjalankan aktivitas yang bersifat strategis maupun taktis.

- *change management* berupa perubahan sistem dan cara kerja yang ada di dalam perusahaan untuk dapat menyesuaikan diri dengan *software Enterprise Resource Planning (ERP)*.
  - *education and training* yang dapat membantu para pengguna *Enterprise Resource Planning (ERP)* untuk lebih memahami dan berhasil mengimplementasikan *software* tersebut.
  - *teamwork and composition* yang terdiri atas anggota tim dengan kemampuan teknologi yang baik dan mengerti tentang perusahaan dan bisnis perusahaan.
  - *communication* yang baik yang terjadi pada semua pihak yang terlibat dalam pengimplementasian *Enterprise Resource Planning (ERP)* di perusahaan.
  - *consultant support* untuk membantu perusahaan dalam memecahkan masalah yang dihadapi selama proses pengimplementasian *Enterprise Resource Planning (ERP)* di perusahaan.
  - *clear goal and objective* agar dapat melakukan pengendalian selama proses pengimplementasian *Enterprise Resource Planning (ERP)* di perusahaan.
3. Peranan *Enterprise Resource Planning (ERP)* dapat berbeda-beda di perusahaan. Sebagian besar perusahaan dalam penelitian ini mendapatkan manfaat yang cukup besar dari pengimplementasian *Enterprise Resource Planning (ERP)*. Manfaat yang berkaitan dengan *planning and scheduling* antara lain: perencanaan produksi yang lebih baik, *sales forecast* yang lebih baik (bagi perusahaan yang menerapkan *Manufacturing Resource Planning (MRP)*), informasi mengenai *actual sales* yang lebih akurat (bagi perusahaan yang menerapkan *lean manufacturing*), informasi yang berkualitas mengenai *inventory*, dan permintaan bahan baku yang lebih mudah. Manfaat yang berkaitan dengan *product operation* antara lain: efisiensi penggunaan peralatan dan tenaga kerja, waktu produksi semakin cepat, pengendalian *inventory* yang lebih memadai. Manfaat yang berkaitan dengan *cost accounting* antara lain: peningkatan kualitas data dan informasi, peningkatan keakuratan harga pokok produksi, dan peningkatan keputusan *product mix*.

## **5.2. Saran**

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah dilakukan, penulis membuat saran untuk perusahaan dan penelitian selanjutnya.

### **5.2.1. Saran bagi Perusahaan**

1. Sebaiknya perusahaan mempertimbangkan *cost* (biaya yang akan dikeluarkan untuk menerapkan *Enterprise Resource Planning (ERP)*) dan *benefit* (manfaat yang diterima setelah perusahaan menerapkan *Enterprise Resource Planning (ERP)*). Perusahaan sebaiknya menerapkan *Enterprise Resource Planning (ERP)* jika merasa bahwa *benefit* yang diterima akan lebih besar dibanding *cost* yang dikeluarkan.
2. Sebaiknya setelah memutuskan untuk menerapkan *Enterprise Resource Planning (ERP)*, perusahaan memperhatikan faktor-faktor yang berpengaruh dalam keberhasilan pengimplementasian *Enterprise Resource Planning (ERP)*. Sebaiknya semua personel yang ada di perusahaan ikut berpartisipasi dalam pengimplementasian *Enterprise Resource Planning (ERP)* agar manfaat yang diterima bagi perusahaan semakin banyak.

### **5.2.2. Saran bagi Penelitian Selanjutnya**

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan oleh karena itu, saran yang diberikan bagi penelitian selanjutnya:

1. Penelitian yang lebih mendalam mengenai peranan *Enterprise Resource Planning (ERP)* pada industri manufaktur dengan mempertimbangkan klasifikasi yang ada di dalam industri manufaktur misalnya jenis produk yang dihasilkan, bahan baku yang digunakan, proses produksi yang dijalani.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbasi, S., Zamani, M., & Valmohammadi, C. (2014). The Effects of ERP Systems Implementation on Management Accounting in Iranian Organizations. *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 245-256.
- Al-Mashari, M., Al-Mudimigh, A., & Zairi, M. (2003). Enterprise Resource Planning: A Taxonomy of Critical Factors. *European Journal of Operational Research*, 352-364.
- Al-Mudimigh, A., Zairi, M., & Al-Mashari, M. (2001). ERP Software Implementation: An Integrative Framework. *European Journal of Information Systems*, 216-226.
- Bharadwaj, S., Bharadwaj, A., & Bendoly, E. (2007). The Performance Effects of Complementarities Between Information Systems, Marketing, Manufacturing, and Supply Chain Processes. *Information Systems Research*, 437-453.
- Bodnar, G. H., & Hopwood, W. (2010). *Accounting Information Systems*. United States: Pearson Education, Inc.,.
- Booth, P., Matolcsy, Z., & Wieder, B. (2000). The impacts of enterprise resource planning systems on accounting practice - the Australian experience. *Australian Accounting Review*.
- Considine, B., Parkers, A., Olesen, K., Blount, Y., & Speer, D. (2010). *Accounting Information Systems*. United States: Wiley.
- Dantes, G. R., & Hasibuan, Z. (2011). Enterprise Resource Planning Implementation Framework Based On Key Success Factors (KSFs). *AIS Electronic Library*.
- Dezdar, S., & Ainin, S. (2011). The influence of organizational factors on successful ERP implementation. *Management Decision Journal Vol. 49 No. 6*, 911-926.
- Doom, C., Milis, K., Poelmans, S., & Bloemen, E. (2010). Critical Success Factors for ERP Implementations in Belgian SMEs. *Journal of Enterprise Information Management*, 378-406 .

- Eker, M., & Aytacc, A. (2017). The Role of ERP in Advanced Managerial Accounting Techniques: A Conceptual Framework. *Business and Economics Research Journal* , 83-100.
- Garcia-Sanchez, N., & Perez-Bernal, L. (2007). Determination of Critical Success Factors in Implementing an ERP System: A Field Study in Mexican Enterprises. *Information Technology for Development Journal*, 293–309.
- Gargeya, V. B., & Brady, C. (2005). Success and Failure Factors of Adopting SAP in ERP System Implementation. *Business Process Management Journal*, 501-516.
- Hall, J. A. (2011). *Accounting Information Systems*. United States: South-Western.
- Hasan, M., Trinh, N., Chan, F., Chan, H., & Chung, S. (2011). Implementation of ERP of the Australian Manufacturing Companies. *Industrial Management & Data Systems* , 132-145.
- Haug, A., & Pedersen, A. (2009). A Classification Model of ERP System Data Quality. *Industrial Management & Data Systems*, 1053-1068.
- He, Y. (2007). A Research on the Integration Between ERP System and ABCM. *Research and Practical Issues of Enterprise Information Systems II Volume I*, 781-786.
- Horngren, C. T., Datar, S., & Rajan, M. (2015). *Cost Accounting A Managerial Emphasis*. England: Pearson Education Limited.
- Hsu, L.-L., & Chen, M. (2004). Impacts of ERP Systems on the Integrated-Interaction Performance of Manufacturing and Marketing. *Industrial Management & Data Systems* , 42-55.
- Hwang, D., & Min, H. (2015). Identifying The Drivers of Enterprise Resource Planning and Assessing its Impacts on Supply Chain Performances. *Industrial Management & Data Systems* , 541-569.
- Kakouris, A., & Polychronopoulos , G. (2005). Enterprise Resource Planning (ERP) System: An Effective Tool for Production Management. *Management Research News*, 66-78.
- Kendall, K. E., & Kendall, J. (2011). *Systems Analysis and Design*. United States: Pearson Education, Inc.,.

- Kennerley, M., & Neely, A. (2001). Enterprise Resource Planning: Analysing the Impact. *Integrated Manufacturing Systems* , 103-113.
- Koh, S., & Loh, T. (2004). Critical Elements for a Successful Enterprise Resource Planning Implementation in Small- and Medium-sized Enterprises. *International Journal Production*, 3433–3455.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. (2014). *Management Information Systems*. England: Pearson.
- Lea, B.-R. (2007). Management accounting in ERP integrated MRP and TOC environments. *Industrial Management & Data Systems*, 1188-1211.
- Lee, C., Hwan, I., & Leem, C. (2011). PDM and ERP Integration Methodology Using Digital Manufacturing to Support Global Manufacturing . *International Journal Advance Manufacturing Technology* , 399–409.
- Li, Y. (2011). ERP Adoption in Chinese Small Enterprise: An Exploratory Case Study. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 489-505.
- Maditinos, D., Chatzoudes, D., & Tsairidis, C. (2012). Factors Affecting ERP System Implementation Effectiveness. *Journal of Enterprise Information Management*, 60-78.
- Mcafee, A. (2002 ). The Impact of Enterprise Information Technology Adoption on Operational Performance: An Empirical Investigation. *Production And Operations Management* .
- Meybodi, M. Z. (2013). The Links Between Lean Manufacturing Practices and Concurrent Engineering Method of New Product Development. *Benchmarking: An International Journal*, 362-376.
- Muhtadi, Mashina, & Rahman, A. (2015). Analisis Penerapan SAP terhadap Sistem Informasi Biaya Produksi untuk Meningkatkan Keakuratan Perhitungan Biaya Produksi Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Akuntansi UBHARA*, 251-260.
- Muscatello, J. R., Small, M., & Chen, I. (2003). Implementing Enterprise Resource Planning (ERP) Systems in Small and Midsize Manufacturing Firms. *International Journal of Operations & Production Management*, 850-871.

- Nah, F. F.-H., Lau, J.-S., & Kuang, J. (2001). Critical factors for successful implementation of enterprises systems. *Business Process Management Journal*, Vol. 7 No. 3, 285-296.
- Nah, F. F.-H., Zuckweiler, K., & Lau, J. L.-S. (2003). ERP Implementation: Chief Information Officers' Perceptions of Critical Success Factors. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 5–22.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. (2011). *Management Information Systems*. United States: McGraw-Hill Companies.
- Otis, P. T., & Hampson, D. (2017). Improve Production Scheduling to Increase Energy Efficiency. *Chemical Engineering Progress Journal*, 45.
- P, H., & Azhari, R. (2016). Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) Pengadaan Bahan Baku dan Pengelolaan Produksi Pada Perusahaan Furniture Menggunakan Adempiere (Studi Kasus: CV Roland Kencana). *TEKNOSI*.
- Portugal, V. (2005). ERP Implementation for Production Planning at EA Cakes Ltd. *Journal of Cases on Information Technology*, 98-109.
- Powell, D. (2013). ERP Systems in Lean Production: New Insights from a Review of Lean and ERP Literature. *International Journal of Operations & Production Management*, 1490-1510.
- Ram, J., Corkindale, D., & Wu, M.-L. (2013). Implementation Critical Success Factors (CSFs) for ERP: Do They Contribute to Implementation Success and Post-Implementation Performance? *International Journal Production Economics*.
- Razi, M. A., & Tarn, J. (2003). An Applied Model for Improving Inventory Management in ERP Systems. *Logistics Information Management*, 114-124.
- Relich, M., Witkowski, K., Saniuk, S., & Sujanova, J. (2014). Material Demand Forecasting: an ERP System Perspective. *Applied Mechanics and Materials Journal*, 311-314.
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2015). *Accounting Information Systems*. England: Pearson Education Limited.
- Schroeder, R. G., Goldstein, S., & Rungtusanatham, M. (2013). *Operations Management in the Supply Chain*. United States: McGraw-Hill Companies.

- Sekaran, U., & Bougie, R. (2013). *Research Methods for Business*. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.
- Shatat, A. S. (2015). Critical Success Factors in Enterprise Resource Planning (ERP) System Implementation: An Exploratory Study in Oman. *The Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 36-45.
- Shehab, E., Sharp, M., Supramaniam, L., & Spedding, T. (2004). Enterprise Resource Planning An Integrative Review. *Business Process Management Journal* , 359-386.
- Snider, B., Silveira, G. J., & Balakrishnan, J. (2009). ERP Implementation at SMEs: Analysis of Five Canadian Cases. *International Journal of Operations & Production Management*, 4-29.
- Upadhyay, P. (2009). ERP in Indian SME's: A Post Implementation Study of the Underlying Critical Success Factors. *International Journal of Management Innovation System*.
- Upadhyay, P., Jahanyan, S., & Dan, P. (2011). Factors Influencing ERP Implementation in Indian Manufacturing Organisations. *Journal of Enterprise Information Management*, 130-145.
- Verville, J., & Halington, A. (2003). Analysis of the Decision Process for Selecting ERP Software: The Case of Keller Manufacturing. *Integrated Manufacturing Systems*, 423-432.
- Vosburg, J., & Kumar, A. (2001). Managing Dirty Data in Organizations Using ERP: Lessons from A Case Study . *Industrial Management & Data Systems* , 21-31.
- Vries, J. d., & Boonstra, A. (2012). The Influence of ERP implementation on the Division of Power at the Production-Sales Interface. *International Journal of Operations & Production Management* , 1178-1198.
- Wang, E. T., Shih , S.-P., Jiang, J., & Klein, G. (2008). The Consistency Among Facilitating Factors and ERP Implementation Success: A Holistic View of Fit. *The Journal of Systems and Software*, 1609–1621.
- Wickramasinghe, V., & Gunawardena, V. (2010). Effects of People-Centred Factors on Enterprise Resource Planning Implementation Project Success: Empirical Evidence from Sri Lanka. *Enterprise Information Systems Journal*, 311–328.



- Woo, H. S. (2007). Critical Success Factors for Implementing ERP: The Case of a Chinese Electronics Manufacturer. *Journal of Manufacturing Technology Management*.
- Xu, H., Nord, J., Brown, N., & Nord, D. (2002). Data Quality Issues in Implementing an ERP . *Industrial Management & Data Systems* , 47-58.
- Zhang, L., Lee, M., Zhang, Z., & Banerjee, P. ( 2002). Critical Success Factors of Enterprise Resource Planning Systems Implementation Success in China. *The computer society journals*, 99-117.