

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan mengenai perancangan konseptual sistem informasi terintegrasi operasional gudang terpusat pada Toko HEMAT. Kesimpulan dibuat untuk menjawab tujuan dilakukannya penelitian ini. Saran dapat menjadi acuan atau bahan pertimbangan yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya.

6.1 Kesimpulan Penelitian

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kebutuhan-kebutuhan *stakeholder* / pihak internal toko HEMAT dalam menjalankan proses bisnis pada operasional gudang terpusat adalah sebagai berikut:

Tabel 6.1 Kebutuhan-kebutuhan Operasi Bisnis Pada Operasional Gudang Terpusat Toko HEMAT

No	Proses Organisasi	Aktivitas
1	Penawaran Produk	Membuat laporan penawaran
		Analisis pemasaran barang
		Membuat laporan pemasaran barang
		Membuat laporan permintaan pesanan
2	Transaksi <i>in-store</i>	Mencatat transaksi
		Mencatat penjualan dalam <i>shift / kas</i>
		<i>shifting</i>
3	Pengelolaan Rak Toko	Memeriksa persediaan pada rak
		<i>Put-away</i>
		Membuat laporan kartu stok barang
4	Permintaan Barang	Pemeriksaan kartu stok barang
5	Pengelolaan Gudang Toko	Memeriksa persediaan
		Membuat laporan permohonan permintaan barang
		Penyetujuan laporan permintaan (manajer)
		Penyerahan laporan permintaan

Tabel 6.1 Kebutuhan-kebutuhan Operasi Bisnis Operasional Gudang Tepusat (lanjutan)

		Mengelola masuk barang
		Mencatat penerimaan barang
		Membuat bukti penerimaan barang
		Membuat berita acara
6	Registrasi Laporan Permintaan & Pesanan	Pemeriksaan laporan permohonan pesanan barang
		Penyetujuan laporan permohonan pesanan
		Pemeriksaan laporan permintaan transfer barang
		Penyetujuan laporan permohonan permintaan <i>transfer</i> barang
7	Pembelian Barang	Membuat <i>purchase order</i>
		Penyetujuan <i>purchase order</i> (manajer)
8	Pengiriman Barang Pesanan	Pemeriksaan laporan pemesanan
		Membuat <i>delivery order</i> pesanan
		Penyetujuan <i>delivery order</i> pesanan
		Membuat surat jalan
		Membuat <i>invoice</i>
9	<i>Transfer</i> Permintaan Barang	Pemeriksaan laporan permohonan permintaan barang
		Membuat <i>delivery order transfer</i>
		Penyetujuan <i>delivery order transfer</i>
		Membuat surat jalan
10	Registrasi Laporan Pengiriman Barang	Pemeriksaan surat jalan
		Pemeriksaan laporan pengiriman permintaan pesanan
		Pemeriksaan laporan pengiriman permohonan permintaan barang
11	Pengelolaan Gudang Pusat	Memeriksa persediaan
		Membuat laporan permohonan pembelian barang (PR)
		Konfirmasi pembelian
		Melakukan Pengiriman barang
		Analisis pengendalian persediaan
		Membuat laporan perencanaan
12	<i>Loading</i> Barang	Mengelola <i>masuk</i> barang
		Mencatat penerimaan barang
		Membuat laporan retur barang
		Mengelola barang retur
		Membuat bukti penerimaan barang
13	Registrasi Laporan Pengeluaran	Memeriksa laporan permintaan pembayaran
		Membuat <i>routing slip</i>
		Validasi laporan pemasok
14	Pembayaran Tagihan	Mempersiapkan dan melakukan pembayaran atas dokumen permintaan pembayaran.
		Membuat laporan bukti pengeluaran kas
15	Pencatatan Keuangan	Validasi aspek perpajakan dari laporan permintaan pembayaran, dokumen tagihan dan dokumen pendukung.
		Membuat jurnal

2. Rancangan konseptual sistem informasi terintegrasi operasional gudang terpusat pada Toko HEMAT menghasilkan struktur data yang memiliki entitas. Entitas yang digunakan merupakan objek data yang dihasilkan berdasarkan spesifikasi kebutuhan rancangan sistem terintegrasi yang

teridentifikasi pada model SQFD dalam DFSS. Tabel 6.2 menunjukkan hasil rancangan konseptual sistem informasi terintegrasi operasional gudang terpusat pada Toko HEMAT. Setiap entitas yang terbentuk menjadi tempat penyimpanan data pada modul fungsi area. Modul fungsi area pada sistem informasi terintegrasi operasional gudang terpusat Toko HEMAT dapat dilihat pada Tabel 6.3.

Tabel 6.2 Entitas Pada Rancangan Konseptual Sistem Terintegrasi

Nama Entitas	Deskripsi	Spesifikasi Kebutuhan
<i>Job</i>	Berisi mengenai data pekerjaan setiap pengguna dalam organisasi / data stakeholder / pihak internal toko	Mengelola data <i>job</i>
		Akses identifikasi user (k1)
<i>User</i>	Berisi mengenai data pengguna	Mengelola data <i>user</i>
		Akses identifikasi user (k1)
<i>Supplier</i>	Berisi mengenai data pemasok yang terdaftar sebagai partner / rekan yang memasok barang ke toko	Mengelola data <i>supplier</i>
		Mengelola data pembelian (k14)
Kategori	Berisi mengenai data kategori produk yang digunakan toko untuk menggolongkan produk dagang	Mengelola data kategori
Barang	Berisi mengenai data barang-barang yang dimiliki toko	Mengelola data barang
		Melihat informasi barang (k2)
		Mengelola persediaan barang pusat (k7)
		Mengelola data pembelian (k14)
		Mencetak bukti penerimaan barang (k20)
		Mengelola persediaan barang toko (k22)
Toko	Berisi mengenai data toko-toko yang terdaftar sebagai unit pendukung jalur penjualan	Mengelola data toko
		Akses identifikasi user (k1)
		Mengelola persediaan barang pusat (k7)
		Mengelola permintaan barang (k9)
		Mengelola data pembelian (k14)
		Mengelola transaksi penjualan (k15)
		Mengelola persediaan barang toko (k22)
Mengelola perencanaan (k28)		
Persediaan	Berisi mengenai data persediaan barang pada setiap toko	Melihat persediaan barang (k3)
		Mengelola persediaan barang pusat (k7)
		Mengelola persediaan barang toko (k22)
		Mencetak struk transaksi (k31)

Tabel 6.2 Entitas Pada Rancangan Konseptual Sistem Terintegrasi (lanjutan)

Opname	Berisi mengenai data <i>stock of name</i> persediaan yang dilakukan pada toko	Mengelola persediaan barang pusat (k7)
		Mengelola persediaan barang toko (k22)
Detail_Opname	Berisi mengenai data barang secara detail pada laporan <i>stock of name</i> yang dibuat pada toko	Mengelola persediaan barang pusat (k7)
		Mengelola persediaan barang toko (k22)
Pemasaran	Berisi mengenai data pemasaran yang ditentukan toko	Mencetak laporan penawaran (k23)
		Mengelola pemasaran (k27)
Perencanaan	Berisi mengenai data perencanaan pengendalian persediaan barang pada setiap toko	Mengelola permintaan barang (k9)
		Mengelola data pembelian (k14)
		Mengelola perencanaan (k28)
Transaksi_Pemesanan	Berisi mengenai data pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan melalui jalur sales and marketing	Melihat informasi pesanan (k5)
		Mengelola pemesanan (k13)
		Melihat informasi penjualan (k29)
Pemesanan	Berisi mengenai data detail barang dan biaya pada data pemesanan pelanggan	Mengelola pemesanan (k13)
Transaksi_Penjualan	Berisi mengenai data penjualan dari transaksi antara pembeli dengan kasir pada area toko	Mengelola transaksi penjualan (k15)
		Melihat informasi penjualan (k29)
Penjualan	Berisi mengenai data detail barang dan biaya pada penjualan jual barang dagang	Mengelola transaksi penjualan (k15)
Permintaan	Berisi mengenai data permohonan permintaan barang yang dilakukan oleh gudang toko cabang	Melihat informasi permintaan (k4)
		Mengelola permintaan barang (k9)
		Mengelola persediaan barang toko (k22)
Detail_Permintaan	Berisi mengenai data detail kebutuhan barang pada data permintaan yang dibuat oleh gudang toko cabang	Mengelola permintaan barang (k9)
Transaksi_Pembelian	Berisi mengenai data permohonan pembelian barang gudang toko pusat	Mengelola data pembelian (k14)
		Melihat informasi pembelian barang (k17)
		Mencetak dokumen tagihan (k25)
		Mencetak laporan pengeluaran (k26)
Pembelian	Berisi mengenai data detail kebutuhan barang pada permohonan pembelian yang dibuat gudang toko pusat	Mengelola data pembelian (k14)
		Melihat informasi pembelian barang (k17)
Pengiriman	Berisi mengenai data pengiriman barang atas pemesanan pelanggan atau permintaan barang toko cabang	Mengelola data pengiriman (k8)
		Melihat informasi pengiriman barang (k10)
		Mencetak bon pesanan / invoice (k12)
		Mencetak surat jalan (k16,k19)
		Mencetak bukti penerimaan barang (k20)
		Mengelola persediaan barang toko (k22)
Retur	Berisi mengenai data pengembalian barang yang tidak sesuai dengan permohonan pembelian	Mengelola data retur (k6)
		Mencetak laporan pengembalian (k11)
		Mencetak berita acara (k21)
		Melihat informasi pengembalian (k24)
Bagan_Akun	Berisi mengenai data daftar akun	Mengelola data akun

Tabel 6.2 Entitas Pada Rancangan Konseptual Sistem Terintegrasi (lanjutan)

	transaksi baik penjualan atau pun pembelian pada usaha toko	Mengelola data keuangan (k30)
Keuangan	Berisi mengenai data jurnal atas transaksi penjualan dan pengeluaran pada usaha toko	Melihat informasi keuangan (k18)
		Mengelola data keuangan (k30)

Tabel 6.3 Modul Fungsi Area Rancangan Konseptual Sistem Terintegrasi

Modul	Pihak Internal	Entitas Data
Penjualan	Kasir	Transaksi_penjualan
		Penjualan
	<i>Sales & Marketing</i>	Transaksi_pemesanan
		Pemasaran
Pembelian	Gudang Toko	Permintaan
		Detail_permintaan
	Gudang Pusat, Pengadaan Pusat	Transaksi_pembelian
		Pembelian
Pengelolaan	Gudang Pusat, Pengadaan Pusat	Pengiriman
	Gudang Toko, Gudang Pusat	Persediaan
		Opname
		Detail_Opname
		Retur
Keuangan	Keuangan, <i>Accounting & Tax</i>	Keuangan
Pengendalian	<i>Inventory Control</i>	Perencanaan
<i>Administrator</i>	Admin / EDP	<i>User</i>
		<i>Job</i>
		Toko
		Barang
		Kategori
		<i>Supplier</i>
		Bagan_akun

6.2 Saran Penelitian

Saran yang dapat diajukan untuk melakukan penelitian lanjutan adalah melakukan tahapan design dan implementasi perangkat lunak sistem informasi terintegrasi operasional gudang terpusat Toko HEMAT berdasarkan hasil rancangan konseptual yang diusulkan. Sehingga dapat diketahui secara nyata apakah rancangan konseptual sistem usulan dapat dibuat menjadi sistem akhir

yang memiliki fungsi untuk mendukung segala kebutuhan proses bisnis pada operasional gudang terpusat Toko HEMAT.

DAFTAR PUSTAKA

- Alan, D., Barbara, H. W., & Roberta, M. R. (2012). System Analysis and Design: Fifth Editon. *John Wiley & Sons, Inc.*
- Antony, J. (2002). Design For Six Sigma: a Breakthrough Business Improvement Strategy for Achieving Competitive Advantage. *Work Study*. Vol. 51, no.1, pp. 6-8.
- Ardoni. (2005). Teknologi Informasi: Kesiapan Pustakawan Memanfaatkannya. *Jurnal Studi Perpustakaan dan Informasi*, Vol.1, No.2.
- Barnett, W. D., & Raja, M. (1995). Application of QFD to The Software Development Process. *International Journal of Quality & Reliability Managament*, Vol. 12, No. 6, pp. 24-42.
- Basnet, C. (2013). The Measurement of Internal Supply Chain Integration. *Management Research Review*. Vol. 36 Issue: 2. pp.153-172
- Behara, R. S., Fontenot, G.F. and Gresham, A. (1995). Customer satisfaction measurement and analysis using Six Sigma. *International Journal of Quality & Reliability Management*. Vol. 12, No. 3, pp. 9-18.
- Brady, A. J., Monk, F. E., & Wagner, J. B. (2001). Concepts in enterprise resource planning. Boston: *Course Technology Thomson Learning*.
- Burt, D., Petcavage, S., dan Pinkerton, R. (2010). Supply Management 8th edition. McGraw-Hill Education.

- Chang-Lee, M. (2010). Developing a Lean Design For Six Sigma Through Supply Chain Methodology. *International Journal Productivity and Quality Management*, Vol. 6, No. 4.
- Chen, H., Mattioda, D., D., Daugherty, P., J. (2007) Firm-wide integration and firm performance. *International Journal of Logistics Management*. Vol. 18 Issue: 1. pp: 5-21.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*, Vol. 19, No. 4, pp. 9-3.
- Dmitrij, L., & Vida, D. (2013). Influence of Information Systems on Business Performance. *Vilniaus Gedimino technikos universitetas*. ISSN 2029-2341.
- Elena, S. (2012). Enterprise Information Systems of new Generation. *The Electronic Journal Information Systems Evaluation* Volume 15 Issue 1 2012, (pp116 -126).
- Ellen, F. M., & Bret, J. W. (2013). Concepts in Enterprise Resource Planning: Fourth Edition. *Course Technology, Cengage Learning*.
- Euis, S. (2008). Analisis Industri Ritel di Indonesia. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*. Vol. 15, No. 2, ISSN: 1412-3126.
- Evans, N., & Fred, M. M. (2014). The Effects of Enterprise Resource Planning Systems on Firm's Performance: A Survey of Commercial Banks in Kenya. *International Journal of Business and Commerce*, Vol. 3, No.8, ISSN: 2225-2436.
- Ganesh, D. B. (2000). An Empirical Examination of The Effect of Information Systems Integration on Business Process Improvement. *International*

- Journal of Operation & Production Management*, Vol. 20, No. 11, pp 1331-1359.
- Gerard, C.(2001). Managing a Retailer's Shelf Space, Inventory, and Transportation. *Manufacturing & service operations management*, Vol. 3, No. 3, pp. 211–229
- Halida, E.,& Wisnu, A. K. (2008). Pengembangan Enterprise Resource Planning (ERP) untuk Perusahaan Ritel. *Seminar Nasional Informatika*. ISSN: 1979-2328.
- Harrington, H. J., Esseling, E., & van Nimwegen, H. (1997). Business process improvement. *New York: McGraw-Hill*.
- Haviluddin. (2009). Memahami Penggunaan Diagram Arus Data. *Jurnal Informatika Mulawarman*, Vol.4, No.3.
- Hsiang-Ting Su & Hsin-Pin fu. (2015). Information Technology Adoption Models in Retailing Industry. *International Journal of Management, Economics and Social Sciences*, Vol. 4(1), pp.32 – 41. ISSN 2304 – 1366.
- Jamali, G., Ali, M. A., Ebrahimi, M., & Maleki, T. (2011). Business Process Reengineering Implementation: Developing a Causal Model of Critical Success Factors. *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, Vol. 1, No. 5.
- Jennifer, F.,& Elizabeth, E. (1996). Supermarkets and *Supplier* in The United Kingdom: System Integration, Information and Control. *Accounting, Organization and Society*. Vol. 21, No. 6, pp. 591-610.

- Jitendra S. (2014). A Review of Impact of Information Technology in Retail Sector. *International Journal of Management Research & Review*, Vol. 4, Issue 11, Article No-4, 1047-1055, ISSN: 2249-7196.
- Krajewski, L., J., Ritzman, L., P., dan Malhotra, M., K. (2010), *Operations Management: Processes and Supply Chains* 9 th edition.
- Laguna, M., & Marklund, J. (2005). Business process modeling, simulation, and design. *Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall*.
- Lai-Kow, C., & Ming-Lu, W. (2002). Quality function deployment: A literature review. *European Journal of Operational Research*, 463–497.
- Leenah, O, A. (2013). QFD In Software Engineering. M.S. Tesis. *Kent State University*.
- Luca, C., & Paolo, T. (2010). Six Sigma for big companies and SMEs: evidences from literature. *WSEAS TRANSACTIONS on BUSINESS and ECONOMICS*, Issue 4, Volume 7, ISSN: 1109-9526.
- Mariana, Y. (2015). Perancangan Sistem Layanan Administrasi Program Pascasarjana Universitas Katolik Parahyangan Menggunakan Metode Design For Six Sigma. M.T. Tesis. *Universitas Katolik Parahyangan*.
- Michael, D, M., & Kambiz, M. (1995). The Use Of Quality Function Deployment In Systems Development: A Case Study. *Journal of International Information Management*, Vol. 4, Iss 1.
- Mirko, S., Jelena, J., Zdravko, K., & Aleksandar, V. (2009). Basic Tools in Continuous Improvement Process. *Journal of Mechanical Engineering*.

- Mirna, I., & Reza, A. (2009). Kualitas Sistem Informasi dan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perguruan Tinggi Universitas Syiah Kuala. *Jurnal Telaah dan Riset Akuntansi*, Vol. 2, No. 1, Hal. 79-92.
- Mohammad, A., & Mehdi, F. (2008). Improving the Information Technology Service Management with Six Sigma. *International Journal of Computer Science and Network Security*. Vol. 8, No.3.
- Mohsen, A. (2008). Exploring the Relationship Between Information Technology and Business Process Reengineering. *Journal of Information and Managemen 4*. 585–596.
- Munassar, N., & Govardhan, A. (2010). Comparison between five models of software engineering. *International Journal of Computer Science*, Vol. 7, Issues 5, ISSN 1694–0814.
- Patrick, E.M.,& Ben, M.E. (1986). Classifying Products Strategically. *Journal of Marketing*, Vol. 50 24-42.
- Park, S.H. (2002). Six Sigma for Productivity Improvement: Korean Business Corporations, *Productivity Journal*. Vol. 43, No. 2, pp. 173-83.
- Prabhakar, K., Dinesh, K., Kapil, M.,& Pawan, J.(2012). Application of Six Sigma Methodology in a Small and Medium-Sized Manufacturing Enterprise. *The TQM Journal* , Vol. 24, No. 1.
- Skinjar, S.,& Hernaus.(2007). The Impact of Business Process Orientation on Organizational Performance. *Proceedings of the 2007 Informing Science and IT Education Joint Conference*.
- Sumeet, D. (2016). Introducing Design for Six Sigma's DMADV Methodology to the Packaging Industry. Theses. P.S. *Rochester Institute of Technology*.

- Suzanne, F., John, F., & Christopher, M. (2013). Principles of Retailing. *Edinburgh Business School, Heriot-Watt University*.
- Rico, A. S. (2015). Penerapan Program Six Sigma dan Change Management pada PT X untuk Mengurangi Proporsi Cacat Pensil “Target” di Bagian Finishing. M.T. Tesis. *Universitas Katolik Parahyangan*.
- Robson, M., & Ullah, P. (1996). A practical guide to business process re-engineering. Hampshire: Gower.
- Sahil, J., Puneet, G., & Praveen, R. (2015). Various Software Development Life Cycle Models. *Journal of Computer Science and Engineering*, Vol. 1, Issue 4. ISSN 2456- 1843.
- Saxena, A., & Upadhyay, P. (2016). Waterfall vs. Prototype: Comparative Study of SDLC. *Imperial Journal of Interdisciplinary Research*, Vol. 2, Issue 6. ISSN 2454-1362.
- Stephen, H. M. K. R., & Schkade, L. L. (1996). Quality Function Deployment Usage in Software Development. *Communication of The ACM*, Vol. 39, No. 1.
- Stevenson, W., J. (2005). Operations Management 8th edition. McGraw-Hill.
- Thokozani, P.M. (2013). Central Supply Chain Distribution System Diffusion in The Selected Retail Grocery. *International Journal of Information Technology and Business Management*. Vol.14, No.1, ISSN 2304-0777
- Yani, H. (2012). Design For Six Sigma untuk Perancangan Layanan Online Melalui Media Fan Page Facebook. M.T. Tesis. *Universitas Katolik Parahyangan*.