

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan perancangan Sistem Informasi Berbasis ERP pada IKIP PGRI Madiun yang telah dibuat, maka dapat disimpulkan:

1. Hasil dari analisa dan perancangan SIERPIKIP dituangkan dalam bentuk SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) dan DPPL (Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak). Dokumen ini akan digunakan sebagai rujukan dalam pengembangan sistem informasi perguruan tinggi berbasis ERP pada IKIP PGRI Madiun di masa yang akan datang.
2. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis *Value Chain*, PEST dan SWOT. Metode *Value Chain* digunakan untuk memetakan proses bisnis internal pada IKIP PGRI Madiun. Metode PEST untuk menganalisis faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi proses bisnis IKIP PGRI Madiun. Metode SWOT untuk menganalisis kekuatan, kelemahan pada IKIP PGRI Madiun serta kesempatan dan ancaman yang mempengaruhi IKIP PGRI Madiun. Hasil analisis metode tersebut diselaraskan dengan Rencana Strategis IKIP PGRI Madiun periode 2010 – 2015, menghasilkan usulan SI/TI dalam bentuk Matrik Portofolio Aplikasi yang akan menjadi kandidat untuk diimplementasikan.
3. Metode yang digunakan pada kegiatan perancangan adalah perancangan berorientasi objek. Pendekatan OOAD mampu menghasilkan perancangan

yang terstruktur sebagai dasar implementasi sistem. Metode ini mampu mentransfer masalah ke dalam sistem, apa yang dibutuhkan pengguna dan bagaimana pengguna menggunakan sistem tersebut. Hasil analisis dan perancangan diperoleh *class boundary* sebanyak 34, *class control* sebanyak 34 dan *class entity* sebanyak 30.

5.2. Saran

1. Dukungan dari manajemen puncak sampai manajemen operasional sangat dibutuhkan dalam proses analisis dan perancangan hingga tahap implementasi sistem.
2. Sistem Akademik bisa diperluas dengan dikembangkannya sistem informasi penelusuran alumni, untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi kompetensi lulusan di dunia kerja.
3. Sistem Keuangan bisa diperluas dengan dikembangkannya sistem pendukung keputusan analisa anggaran keuangan, untuk mengelola data anggaran yang digunakan dalam kegiatan IKIP PGRI Madiun.

DAFTAR PUSTAKA

- Choldun, M.I., 2006, *Perancangan Sistem Informasi Akademik Dengan Mengimplementasikan ERP*, Prosiding Konferensi Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi untuk Indonesia, p. 242-245.
- Fachrurrozi. M, 2009, *Peningkatan Fungsionalitas Perangkat Lunak Melalui Restrukturisasi Data: Sistem Informasi Akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya*, Jurnal Ilmiah Generic, Vol. 4, No. 1, p.33-38.
- Hendric, L.H, 2008, *Analisa Dampak Investasi Teknologi Informasi Proyek Data Warehouse Pada Perguruan Tinggi Swasta Dengan Metode Simple ROI*, Jurnal Informatika, Vol.9 No.2, pp.101-108.
- Samaranayake Premaratne, 2009, *Business Process Integration, Automation And Optimization in ERP Integrated Approach Using Enhanced Process Models*, Business Process Management Journal, Vol. 15 No. 4, pp. 504-526.
- Degkwitz Andreas, Peter Schirmbacher, 2008, *Information Management and Service Integration at German Universities*, Library Hi Tech, Vol. 26 No. 4, p. 654-662.
- Sabau, G., Munten, M., Bologa, A.R., Bologa, R., Surcel, T., 2009, *An Evaluation Framework for Higher Education ERP Systems*, WSEAS TRANSACTIONS on COMPUTER, Issue 11, Vol.8, ISSN: 1109-2750, p.1790-1799.
- Okunoye, A., Frolick, M., Crable, E., 2008, *Stakeholder Influence And ERP Implementation in Higher Education*, Journal of Information Technology Case and Application Research (JITCAR), Vol.10, Number. 3, p.9.
- Sa'adi Musa, Suhardi, 2006, *Pengukuran Kinerja Penerapan Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) di Universitas dengan Metode IT-Balanced Scorecard (IT-BSC)*, Prosiding Konferensi Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi untuk Indonesia, p.132-134.
- Somarajan, C., Weber, R. J., Surendran, K., 2008, *Planning and Implementation of an ERP System in a University in USA: Some Insights and Guidelines*, Proc CONISAR, Vol.1, p.1-12.
- Konopka Robert, Korrapati Raghu, 2006, *Properties of Share Knowledge-Application of Highly Integrated Information Sharing System in Public Education*, Proceedings of the Academy of Information and Management Sciences, Allied Academies International Conference, Vol 10 No 2, p.31-35.
- Lee Lien Ying, Hwang Ling Sheue, Wang Yang Min Eric, 2006, *An Integrated Framework for Continuous Improvement on User Satisfaction of Information Systems*, Industrial Management & Data Systems, Vol. 106 No. 4, pp. 581-595.
- Vysochin V.S, Pitelinskii V. K., 2009, *The Application of a Manufacturing Execution System (MES) to Computer-Aided Planning and Quality Control in College and University Management*, Scientific and Technical Information Processing, Vol. 36, No. 6, pp. 323-331.

- Ismail Azizi Noor, 2010, *Activity Based Management System Implementation in Higher Education Institution: Benefits and Challenges*, Campus Wide Information Systems, Vol. 27 No. 1, pp. 40-52.
- Neaga E. I. dan Harding J. A., 2005, An Enterprise Modeling and Integration Framework Based On Knowledge Discovery And Data Mining, *International Journal of Production Research*, Vol. 43, No. 6, p.1089–1108.
- Christian, L., Ellen, Ratih, Yulia, 2010, *Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan dan Piutang dengan Metode Object Oriented Analysis And Design dan Unified Modelling Language pada Perusahaan Distributor*, Seminar Nasional Informatika 2010 (semnasIF 2010) UPN "Veteran" Yogyakarta, ISSN: 1979-2328, p.E105-E112.
- Turban Efraim, Volonino Linda, 2010, *Information Technology for Managemnt, Transforming Organization in the Digital Economy*, Seven Edition, John Wiley and Sons.
- K. Park dan A. Kusiak, 2005, *Enterprise resource planning (ERP) Operations Support System for Maintaining Process Integration*, International Journal of Production Research, Vol. 43 No. 19, p.3959–3982.
- Vandaie Ramin, 2008, *The Role of Organizational Knowledge Management in Successful ERP Implementation Projects*, Knowledge-Based Systems Journal, No.21, p.920-926.
- Vilpola Inka, 2009, *Development and Evaluation of a Customer Centered ERP Implementation Method*, Journal of Information Technology Theory and Application (JITTA), 9:4, p. 1-21.
- Quiescenti M., Bruccoleri M, Commare U. La, Diega La Noto S., Perrone G., 2006, *Business Process Oriented Design of Enterprise Resource Planning (ERP) Systems for Small and Medium Enterprises*, International Journal of Production Research, Vol. 44 Nos. 18–19, p. 3797–3811.
- Gattiker T. F., 2007, Enterprise Resource Planning (ERP) Systems and The Manufacturing Marketing Interface: An Information-Processing Theory View, *International Journal of Production Research*, Vol. 45, No. 13, p. 2895–2917.
- Amid Amin, Bagheri Mehdi, Ghasrodashti Saeed, 2010, *Analysis the Impact of Enterprise Resource Planning Systems on Organizational Effectiveness*, International Journal of System Applications, Engineering & Development, Vol.4 Issue.3, p.76-86.
- Ng Pui See Celeste dan Gable Guy, 2010, Maintaining ERP Packaged Software a Revelatory Case Study, *Journal of Information Technology*, No.25, p.65-90.
- McGaughey E Ronald dan Gunasekaran Angappa, 2007, Enterprise Resource Planning (ERP): Past, Present and Future, *International Journal of Enterprise Information Systems*, Vol. 3 Issue 3, p.23-35.
- Abugabah, A., Sanzogni, L., 2010, *Enterprise Resource Planning (ERP) System in Higher Education: A Literature Review and Implications*, World Academy of Science Engineering and Technology, Vol.71, p. 49-53.

- Pollock, N., Cornford, J., 2004, *ERP Systems and The University as a "Unique" Organisation*, Information Technology & People, Vol. 17 No. 1, pp. 31-52.
- Pudjadi, T., Kristianto, Tommy, A., 2007, *Analisis Untuk Perencanaan Strategi Sistem dan Teknologi Informasi Pada PT. Ritrans Cargo*, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2007 (SNATI 2007), ISSN: 1907-5022, p.17-112.
- Rumapea, S.A., Surendro, K., 2007, *Perencanaan Arsitektur Enterprise Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (Usulan: Dinas Perijinan)*, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2007 (SNATI 2007), ISSN: 1907-5022, p.K29-K34.
- Nurhayati, S., 2009, *Analisis Statigis Sistem Teknologi Informasi Dengan Pendekatan Analisis Swot (Studi Kasus: Divisi It Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung)*, Seminar Nasional Informatika 2009 (semnasIF 2009), ISSN: 1979-2328, p.E149-E154.
- Sunarto, A., Hasibuan, Z.A., 2007, *Model Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Industri Penyiaran Televisi Dengan Pendekatan Blue Ocean Strategy Dan Balanced Scorecard*, Jurnal Sistem Informasi MTI UI, Vol. 3, No. 2, p.31-40.
- Pressman, R.S., 2010, *Software Engineering*, Seventh Edition, McGraw-Hill Education (Asia).
- Sani, N. F. M., Zin, A.M., Idris, S., 2009, *Analysis and Design of Object-oriented Program Understanding System*, IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, Vol.9 No.1, p.125-134.
- Yulia, Rostianingsih, S., 2008, *Analisis Dan Desain Dengan Menggunakan Unified Modelling Language Untuk Sistem Kerja Praktek*, Konferensi Nasional Sistem dan Informatika Bali, KNS&I08-055.
- Heripracoyo Sulistyo, 2009, *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pembelian Dan Persediaan Pada Pt. Oliser Indonesia*, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2009 (SNATI 2009), ISSN: 1907-5022, p.B93-B100.
- Weli, 2006, *Tinjauan Teoritis Tentang Migrasi Sistem Informasi Akuntansi Pendekatan Relasional Ke Pendekatan Objek*, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2006 (SNATI 2006), ISSN: 1907-5022, p.E1-E6.
- Johar Asahar dan Suharto, 2001, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Universitas Bengkulu Dengan Pendekatan Berorientasi Objek*, Teknosains 14(2), p.265-272.

