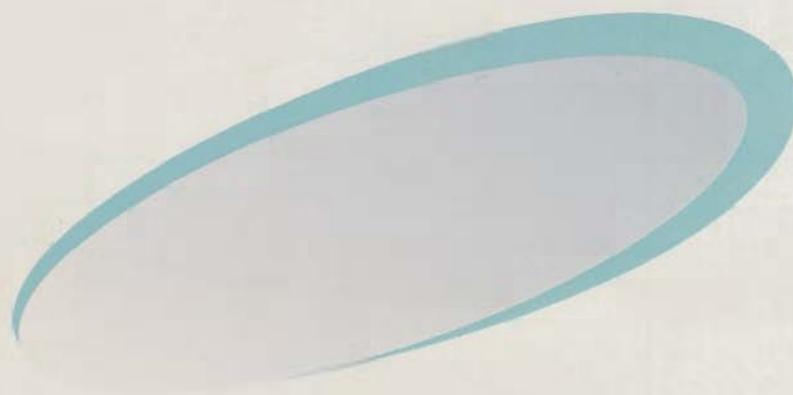


Vol. 12 No. 2 Desember 2014

ISSN 0216-6631

# REKAYASA

Jurnal Penerapan Teknologi dan Pembelajaran



Diterbitkan oleh  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

<b>REKAYASA</b>	<b>VOL.12</b>	<b>NO. 2</b>	<b>Hlm : 91 - 168</b>	<b>Semarang Desember 2014</b>	<b>ISSN : 0216-6631</b>
-----------------	---------------	--------------	-----------------------	-----------------------------------	-------------------------

PENGELOLAAN TERNAK DAFTAR ISI REKAYASA Vol. 12, No. 2, Desember 2014

KELOMPOK PENERAPAN TEKNOLOGI

Pengelolaan Limbah Peternakan Sapi untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi Pada Kelompok Ternak Patra Sutera Danang Dwi Saputro, Burhan Rubai Wijaya, Yuni Wijayanti ..... 91 - 98
IbM Sistem Informasi Zakat, Infaq dan Sodaqoh (SIMZIS) Online bagi Panti Asuhan Hery Februariyanti, Jati Sasongko Wibowo, Setyawan Wibisono ..... 99 - 106
Peningkatan Kualitas Produksi Dendeng dan Abon Sapi Noor Hudallah, Saptariana, Agus Suryanto ..... 107 - 114
IbM Sistem Informasi K.I.A. dan K.B. bagi Puskesmas di Kecamatan Semarang Selatan Sri Eniyati, Rina Candra Noor Santi ..... 115 - 122
Penerapan IPTEK Pada Pengolahan Sampah di Kecamatan Candisari Kota Semarang Sudarman, Nana Kariada TM, Sunyoto ..... 123 - 131

KELOMPOK PEMBELAJARAN

Penguatan Sistem Pengendalian Intern (SPI) sebagai Upaya Meminimalisir Praktek Tidak Sehat dalam Tata Kelola Keuangan Koperasi Agus Wahyudin, Dwi Cahyaningdyah, Niswah Baroroh ..... 132 - 140
Pengenalan Bahasa Jepang Khusus Medis bagi Calon Tenaga Perawat di Semarang Dyah Prasetyani, Yoyok Nugroho ..... 141 - 147
Managerial Training untuk Meningkatkan Kemampuan Manajerial Ketua Posdaya di Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang Hamonangan Sigalingging ..... 148 - 151
Pemanfaatan Sumber Belajar untuk Meningkatkan Motivasi Pembelajaran Budaya Jepang Lispridona Diner ..... 152 - 160
Pengembangan Model Pendidik Komunitas dalam Upaya Pencegahan Penyakit Menular Seksual (PMS) dan HIV/AIDS di Lokalisasi Banyu Putih Kabupaten Batang Mahalul Azam, Muhammad Azinar ..... 161 - 168

# IBM SISTEM INFORMASI ZAKAT, INFAQ DAN SODAQOH (SIMZIS) ONLINE BAGI PANTI ASUHAN

Herny Februariyanti, Jati Sasongko Wibowo, Setyawan Wibisono

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Stikubank Semarang  
Email: herny@unisbank.ac.id

**Abstract.** The main problems of the data management faced by orphanages is the conventional system management services to charity, donation, alms conventional system. Conventional service management issues that donor data collection, data collection and administrative transactions carried occupants with manual records. Search data and history of the old inhabitants who had left the orphanage, donated the use of data archiving is a common problem. The solution offered is to build Zakat Management Information Systems, Infak and sodaqoh (SIMZIS) with stages: (1) Method of building and implementing IBM Information Management System Zakat, Infak and sodaqoh (SIMZIS), using the method of participatory action research on community service partners, activities and involvement of partners, partner participation; (2) The implementation of the activities and involvement of partners with stage situation analysis and identification, prototype development of management information systems, training, pilot implementation, guidance, mentoring and consultation, monitoring and evaluation, implementation SIMZIS; (3) Participation partner with IBM team well as policy makers and as participants.

**Keywords:** *Orphanages, Charity, Alms, Donors, SIMZIS*

**Abstrak.** Permasalahan utama pengelolaan data yang dihadapi oleh panti asuhan yaitu manajemen layanan zakat, infak, sodaqoh sistem konvensional. Permasalahan manajemen layanan konvensional yaitu pendataan donatur, pendataan penghuni dan transaksi administrasi dilakukan dengan catatan manual. Pencarian data dan riwayat penghuni lama yang telah meninggalkan panti asuhan, pengarsipan data penggunaan sumbangan adalah masalah yang sering terjadi. Solusi yang ditawarkan adalah membangun Sistem Informasi Manajemen Zakat, Infak dan Sodaqoh (SIMZIS) dengan tahapan: (1) Metode IBM yaitu membangun dan menerapkan Sistem Informasi Manajemen Zakat, Infak dan Sodaqoh (SIMZIS), menggunakan metode kaji tindak partisipatif pada mitra pengabdian masyarakat, kegiatan dan keterlibatan mitra, partisipasi mitra; (2) Pelaksanaan kegiatan dan keterlibatan mitra dengan tahapan analisis situasi dan identifikasi, pengembangan prototipe sistem informasi manajemen, pelatihan, uji coba implementasi, bimbingan, pendampingan dan konsultasi, monitoring dan evaluasi, implementasi SIMZIS; (3) Partisipasi mitra dengan tim IBM baik

Berkaitan dengan manajemen layanan zakat, infak, sodaqoh sistem konvensional, berdasarkan hasil identifikasi di lapangan yang melibatkan mitra secara langsung telah ditemukan permasalahan dalam hal manajemen zakat, infak, sodaqoh serta wakaf dengan sistem yang selama ini digunakan yaitu sistem manual atau konvensional. Permasalahan utama yang ditemukan dalam manajemen layanan konvensional yaitu pendataan donatur, pendataan penghuni dan transaksi administrasi masih dilakukan dengan catatan manual, kesulitan dalam melakukan pencarian data dan riwayat pada penghuni lama yang telah meninggalkan panti asuhan, pengarsipan data penggunaan sumbangan yang sering terselip.

Pada manajemen pengolahan data dan pelaporan administrasi sumbangan, diketahui bahwa dengan sistem konvensional, permasalahan terjadi pada pendataan donatur dan penghuni. Permasalahan juga terjadi pada sistem pengolahan data dan pelaporannya. Misalnya terjadi kesulitan dan sering terjadi kesalahan dalam pengelompokan data menurut umur, jenis kelamin, pendidikan penghuni panti asuhan. Selain itu belum adanya pelaporan pada setiap periode misalnya pelaporan harian, mingguan, bulanan, atau tahunan. Kesulitan lain adalah apabila sewaktu-waktu dibutuhkan

pengambilan keputusan, maka pengelola panti asuhan hanya melakukan berdasarkan ingatan saja, sebab sulit melakukan analisa data karena tidak ada data yang dapat disajikan secara cepat saat dibutuhkan (Leman, 1998, 14).

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah metode kaji tindak partisipatif pada mitra pengabdian masyarakat. Metode ini dilakukan karena perlunya tahapan kajian permasalahan pada mitra dan menemukan solusi yang tepat yang juga melibatkan partisipasi dari mitra pula. Bentuk partisipasi mitra misalnya memberikan masukan-masukan tentang permasalahan yang dihadapi, melakukan *Forum Group Discussion* (FGD) dengan tim pengabdian, mengikuti pendidikan dan pelatihan tentang penataan manajemen pengelolaan data penghuni, pendataan data donatur, administrasi penggunaan sumbangan beserta pelaporannya berbasis komputer, pembimbingan atau pendampingan dalam rangka proses penerapan atau implementasi SIMZIS, melakukan monitoring dan evaluasi, serta implementasi sistem yang dikembangkan (Musyawah, 2005, 3).

Secara ringkas alur metode IBM hingga menghasilkan solusi dapat digambarkan pada gambar 1.

Model solusi yang dilakukan dibedakan menjadi dua kegiatan, yaitu:



Gambar 1. Metode pelaksanaan kegiatan

Pengembangan dan pengujian prototipe Sistem Informasi Manajemen Zakat, Infak dan Sadaqoh (SIMZIS) oleh tim dan mitra IbM.

Pelatihan pemanfaatan SIMZIS yang dilakukan oleh tim IbM dengan peserta pelatihan pengurus panti asuhan dan penghuni panti asuhan yang dipandang mempunyai dasar keterampilan komputer:

Pelatihan instalasi dan tahapan pemakaian komputer yang telah diinstal SIMZIS

Pelatihan manajemen operasi layanan panti asuhan, pendataan dan pelaporan administrasi panti asuhan berbasis SIMZIS. Pelatihan ini meliputi input data penghuni, donatur dan petugas, pemakaian menu, pembaruan data, pencarian, pengurutan, pengelompokan, penyimpanan, pengambilan data kembali, pelaporan, rekapitulasi, dan pembuatan *query* data.

Pelatihan pemeliharaan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam penerapan SIMZIS. Seperti teknik *backup* data, *recovery* data, *update* data, instalasi dan pemakaian antivirus, dan penanganan *bug* yang terjadi pada sistem.

Instalasi SIMZIS pada komputer yang ada pada panti asuhan, melakukan pendampingan lapangan kepada pengguna, dan melakukan monitoring serta evaluasi yang diperlukan hingga SIMZIS dapat beroperasi dan terimplementasikan secara baik dan benar sesuai dengan harapan pengguna.

Luaran dari IbM ini berupa luaran jasa dan produk sebagai berikut:

Jasa, meningkatnya sistem manajemen layanan zakat, infak dan sadaqoh di panti asuhan mitra dan meningkatnya kepercayaan para donatur.

Jasa, meningkatnya produktifitas sumber daya manusia dalam hal ketrampilan sumber daya manusia mitra dalam pengelolaan administrasi panti asuhan, pelaporan atau penyajian data dan laporan dalam berbagai bentuk atau model.

Jasa, meningkatnya sistem administrasi

dari sisi kecepatan proses dan pelaporan, ketepatan atau ketelitian, keamanan data dan kemudahan dalam pemakaian.

Produk, sistem informasi manajemen zakat, infak dan sadaqoh (SIMZIS) dan manual book SIMZIS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pemecahan masalah dan kajian ditinjau dari tiga aspek yang menjadi permasalahan utama mitra yaitu aspek sistem pelayanan panti asuhan dan alur yang terjadi, aspek sumber daya manusia serta aspek teknologi yang digunakan selama ini. Model pengabdian masyarakat diimplementasikan dalam tahap-tahap kegiatan agar solusi yang diharapkan dapat tercapai sesuai harapan IbM ini.

Pelaksanaan pengabdian masyarakat diawali dengan melaksanakan analisis situasi dan identifikasi pendahuluan tentang permasalahan yang ada dan dialami mitra. Dari hasil analisis situasi dan diskusi dengan pengurus panti asuhan sebagai mitra, maka ditentukan

1) Menyusun hasil analisis situasi dan dilanjutkan diskusi (FGD) dengan mitra untuk menentukan tindakan yang perlu dilakukan selanjutnya untuk menghasilkan solusi yang tepat. Pemecahan permasalahan yang ditawarkan adalah: a) menyusun konsep solusi (rencana, analisis dan desain), b) implementasi IbM berupa pelaksanaan pelatihan SDM yang akan menangani SIMZIS dan pelaksanaan instalasi dan implementasi SIMZIS

2) Pengembangan prototipe sistem informasi manajemen zakat, infaq dan sadaqoh (SIMZIS).

3) Pelaksanaan pendidikan dan pelatihan IbM yang dilakukan tim IbM terhadap mitra, yaitu: a) pelatihan manajemen layanan zakat, infaq dan sadaqoh serta pendataan berbasis komputer, b) pelatihan pemanfaatan komputer dalam pendataan panti asuhan dan pelaporan

dengan kebutuhan perangkat.

- 4) Uji coba implementasi SIMZIS
- 5) Melakukan bimbingan, pendampingan dan konsultasi kepada mitra ketika hasil pendidikan dan pelatihan SIMZIS mulai diujicobakan.
- 6) Melakukan monitoring dan evaluasi hasil implementasi ujicoba SIMZIS.
- 7) Implementasi SIMZIS.

Langkah awal pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah kunjungan untuk mengetahui permasalahan yang ada dalam kaitannya dengan pengelolaan data. Pengasuh menjelaskan bahwa selama ini data penghuni panti asuhan, data donatur dan data sumbangan lebih banyak dicatat dalam buku. Walaupun menggunakan alat bantu komputer dalam membukukan data panti asuhan, maka data panti asuhan yang disimpan hanya data yang berkaitan dengan anak-anak penghuni panti asuhan saja. Untuk menyimpan data panti asuhan menggunakan komputer milik pengasuh panti asuhan dan menggunakan program *spreadsheet* MS Excel. Transaksi dan perubahan data dilakukan hanya pada data penghuni panti asuhan, sedang data-data lain tetap dicatat dalam buku saja.



**Gambar 2. Situasi panti asuhan An-Nur Budi Utomo**



**Gambar 3. Situasi panti asuhan An' Nasikhin**

### Pembahasan

Dari hasil diskusi dengan pengurus panti asuhan selaku mitra, maka disusun analisis kebutuhan sistem, berupa konsep solusi dalam bentuk rencana pengembangan sistem serta analisis dan desain sistem. Pengurus panti asuhan membutuhkan suatu sistem yang dapat menyimpan data-data anak asuh, pengurus, donatur, pemasukan dan pengeluaran dana zakat, infak dan sodaqoh. Maka tim pengabdian masyarakat merancang dan mendesain sistem informasi zakat, infak dan sodaqoh. Sistem ini ditekankan pada fungsi pencatatan dan pelaporan penggunaan dana sumbangan dari para donatur, walaupun begitu fungsi pengolahan data anak asuh dan pengurus tetap dapat dilakukan pada sistem ini.

Pengembangan prototipe sistem informasi manajemen zakat, infaq dan sodaqoh (SIMZIS) mempertimbangkan fungsi-fungsi pengolahan data yang dibutuhkan panti asuhan. Dibutuhkan waktu yang cukup lama dalam menyamakan persepsi antara pengurus panti asuhan dengan perancang sistem. Hal ini disebabkan perancang sistem harus memahami alur berpikir dan alur penyimpanan data yang diinginkan oleh pengurus panti asuhan.

Berkaitan dengan implementasi sistem informasi ini, maka diperlukan orang yang

dapat bertugas untuk mengelola data dan mengelola transaksi yang berlangsung. Untuk keperluan pengelolaan data dan transaksi, maka ada beberapa pengurus panti asuhan yang ditugaskan dalam melaksanakannya. Hal ini didasari pertimbangan bahwa data anak asuh penghuni panti asuhan, data penggunaan dana merupakan data yang sangat penting, sehingga seharusnya pengurus panti asuhan. Untuk itu maka dilaksanakan pelatihan bagi SDM (Sumber Daya Manusia) yang akan menangani pengelolaan SIMZIS ini. Pelaksanaan pendidikan dan pelatihan penggunaan SIMZIS dilakukan tim IBM terhadap mitra. Pelatihan meliputi pencatatan data menggunakan sistem, penggunaan sistem dalam melakukan pencarian suatu data dan pembuatan laporan.



**Gambar 4. Pelatihan SIMZIS di panti asuhan An-Nur Budi Utomo**



**Gambar 5. Pelatihan SIMZIS di panti asuhan An' Nasikhin**

Pada tahap ujicoba SIMZIS diperlukan beberapa perbaikan pada sistem informasi ketika muncul masalah pengolahan data yang tidak dapat diantisipasi oleh sistem informasi ini, sehingga pada akhirnya ujicoba ini lebih banyak pada porsi perbaikan sistem. Tahap berikutnya adalah monitoring dan evaluasi hasil implementasi ujicoba SIMZIS. Pada tahap ini sistem diujicoba dengan menggunakan data yang sudah dimiliki oleh panti asuhan. Hasilnya sistem dapat digunakan untuk melakukan pengolahan data anak asuh penghuni panti asuhan, pengurus serta penggunaan sumbangan dari donatur, sehingga sistem dapat terus digunakan untuk pengolahan data berikutnya.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Dengan Sistem Informasi Zakat Infaq Sodaqoh (SIMZIS) sangat membantu dalam pelayanan informasi yang berkaitan dengan layanan administrasi di panti asuhan, meliputi administrasi data anak asuh panti asuhan, data pengurus, data donatur, data inventaris, data keuangan, data alumni pati, data bantuan masuk berupa barang dan uang dan masih banyak lagi. Sistem dapat melakukan pencarian data dengan cepat dengan kata kunci yang sudah disediakan ataupun dengan memasukkan kata kunci yang sesuai dengan informasi yang dibutuhkan. Sistem juga dapat melakukan pelaporan dari seluruh data yang ada di dalam sistem dengan cara dicetak melalui cetak layar maupun cetak kertas. Dengan adanya bentuk pelaporan ini maka pertanggungjawaban pengurus panti asuhan kepada para donatur ataupun kepada pihak-pihak lain dapat dilakukan dengan cepat.

### **Saran**

Pengolahan data zakat, infaq dan sodaqoh perlu dilakukan perbaikan pada masalah

rincian posting antara dana yang masuk dari seorang donatur digunakan untuk keperluan apa saja. Hal ini disebabkan ketika pengurus panti asuhan menggunakan dana untuk suatu keperluan tidak diambilkan hanya dari satu pos sumbangan satu orang donatur, tetapi bisa saja dari kumpulan dana beberapa donatur.

#### DAFTAR PUSTAKA

Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta.

Andi.

Hariyanto, Bambang. 2004. *Rekayasa Sistem Berorientasi Objek*. Bandung. Informatika.

Leman. 1998. *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Jakarta. Elex Media Komputindo.

Musyawah, Rina. 2005. *Belajar Sendiri : Pemula Membangun Aplikasi Database Berbasis Web untuk Pemula*. Jakarta. Elex Media Komputindo.

Sidharta, Lani. 1995. *Pengantar Sistem Informasi Bisnis*. Jakarta. Elex Media Komputindo.