

IBM SISTEM INFORMASI K.I.A. DAN K.B. BAGI PUSKESMAS DI KECAMATAN SEMARANG SELATAN

Sri Eniyati, Rina Candra Noor Santi

Universitas Stikubank Semarang
Email: eniyati03@gmail.com

Abstract. The purpose of devotion to the Community is to build an Information System Maternal and Child Health (MCH) and Family Planning (FP) in South Semarang Health Center (PUSKESMAS). This system is called SIMKIA-KB that will be used by both operators provider users and administrators for administrative activities relating to Eligible Spouse services in family planning, antenatal care, maternity and childbirth, and care of infants and toddlers. This SIM will facilitate the conduct of data collection, processing, and presentation of information or reporting with respect to the MCH-FP. Implementation of the method is problem solving technology that is engineered to provide a solution constraint faced by the partners, with the stage identifier and perform problem analysis, then make the application development and implementation at the partners. After the making of the operating manual is made, then continued training to prospective operators or users SIMKIA-KB, further monitoring and evaluation and reporting activities and sosialisasi.

Keywords: MCH, FC, Health Center, SIMKIA-KB

Abstrak. Tujuan dari Iptkes Bagi Masyarakat (IbM) ini adalah membangun sebuah Sistem Informasi Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dan Keluarga Berencana (KB) di PUSKESMAS Semarang Selatan. Sistem ini dinamakan SIMKIA-KB yang akan dapat digunakan oleh operator Puskesmas baik operator user dan administrator untuk kegiatan administratif yang berkenaan dengan pelayanan Pasangan Usia Subur dalam ber-KB, pelayanan ibu hamil, bersalin dan nifas, serta pelayanan bayi dan balita. SIM ini nantinya akan memudahkan dalam melakukan pendataan, pengolahan, dan penyajian informasi atau pelaporan yang berkenaan dengan KIA-KB. Metode pelaksanaan IbM adalah problem solving yaitu melakukan rekayasa teknologi untuk memberikan solusi permasalahan yang dihadapi oleh mitra, dengan tahapan melakukan identifikasi dan analisis permasalahan, selanjutnya melakukan pembangunan aplikasi dan implementasi pada mitra. Setelah pembuatan buku manual operasi dibuat, maka dilanjutkan pelatihan kepada calon operator atau pengguna SIMKIA-KB, selanjutnya dilakukan monitoring dan evaluasi kegiatan serta sosialisasi dan pelaporan IbM.

Kata Kunci: Puskesmas, KIA, KB, SIMKIA-KB

PENDAHULUAN

PUSKESMAS Pandanaran dan PUSKESMAS Lamper Tengah berada dibawah pemerintah Kota Semarang diwilayah administratif Kecamatan Semarang Selatan. Program pokok PUSKESMAS diantaranya adalah sebagai pusat layanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dan Keluarga Berencana (KB) yaitu bertujuan untuk memberikan pelayanan kepada PUS (Pasangan Usia Subur) untuk ber KB, pelayanan ibu hamil, bersalin dan nifas serta pelayanan bayi dan balita. (Depkes RI, 2006).

Hasil Identifikasi awal bahwa PUSKESMAS Pandanaran Melayani penduduk 6 Kelurahan (Bulustalan, Barusari, Randusari, Mugassari, pleburan, dan Wonodri) dengan rata-rata jumlah pasien perhari lebih dari 60 Pasien dengan jumlah tenaga medis 4 dokter umum, 2 dokter gigi, 5 bidan, 2 perawat gigi, 1 HS/SKM, 1 Gizi/ Adminsitrasi, dan 1 Pengemudi. Sedangkan PUSKESMAS Lamper Tengah Melayani 4 Kelurahan (Peterongan, Lamper Lor . Lamper Tengah, dan Lamper kidul) dengan rata-rata jumlah pasien perhari lebih dari 40 pasien, dengan jumlah Tenaga medis 3 dokter umum, 1 dokter gigi, 4 bidan, 2 perawat gigi, 1 HS/SKM, 1 Gizi/Adminsitrasi, dan 1 Pengemudi.

Kedua PUSKESMAS tersebut telah memiliki SIMPUS (Sistem Informasi Manajemen Puskesmas) namun belum tersedia sistem informasi yang berkenaan dengan KIA dan KB, sehingga informasinya kurang lengkap dan masih bersifat parsial. Padahal informasi tersebut begitu t penting karena sebagai salah satu indikator dalam rangka peningkatan mutu layanan administrasi bidang kesehatan utamanya bagi kesehatan ibu dan anak serta layanan KB. Sesuai tujuan Program KIA yaitu tercapainya kemampuan hidup sehat melalui peningkatan derajat kesehatan yang optimal, bagi ibu dan Norma Keluarga Kecil Bahagia Sejahtera (NKKBS) serta

meningkatnya derajat kesehatan anak untuk menjamin proses tumbuh kembang optimal yang merupakan landasan bagi peningkatan kualitas manusia seutuhnya. Informasi kesehatan ibu dan anak yang dimiliki pihak medis (PUSKESMAS) saat ini didapatkan dari hasil pendataan yang dilakukan secara manual. Hal ini berdampak pada tumpang tindihnya informasi dan berbagai informasi dan berbagai kegiatan serta menyita waktu dan biaya. Selain itu beban kerja bagi petugas dan informasi yang diberikan tidaklah dalam hitungan hari melainkan bulan. Suatu sistem sangat diharapkan untuk dapat memenuhi kebutuhan puskesmas di dalam program KIA. Hal tersebut terjadi pula pada KB yaitu informasi yang berkenaan dengan penggunaan Kontrasepsi bagi ibu baik yang belum atau sudah memiliki anak masih menggunakan sistem yang manual. (Sri Eniyati, 2011).

Dengan bertambahnya jumlah pasien KIA - KB dan banyaknya kesadaran masyarakat tentang kebutuhan akan kesehatan dan kesejahteraan, maka kebutuhan manajemen layanan informasi KIA-KB berbasis teknologi informasi sangat diperlukan. Pemanfaatan teknologi informasi dilakukan agar dapat memberikan informasi yang cepat, akurat, dan mudah diakses untuk menuhi kebutuhan peningkatan mutu layanan masyarakat. Untuk itulah perlu dibangun sebuah sistem informasi terintegrasi antara KIA dan KB.

METODE

Pelaksanaan IbM ini dilakukan dengan metode *problem solving* yaitu melakukan rekayasa teknologi untuk memberikan solusi permasalahan yang dihadapi oleh mitra, dengan tahapan sebagai berikut: 1) Identifikasi Permasalahan dan Analisis Sistem, 2) Pembangunan aplikasi dan Implementasi SIMKIA-KB, 3) Pelatihan Operasional SIMKIA-KB, 4) Monitoring dan Evaluasi, 5) Sosialisasi dan Pelaporan IbM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Identifikasi sistem dilakukan untuk melakukan penggalian permasalahan secara mendalam dari hasil analisis situasi sementara yang telah dilakukan selama penyusunan proposal. Identifikasi meliputi permasalahan-permasalahan yang ada, yaitu kondisi sistem yang selama ini berjalan atau berlangsung, harapan atau tujuan yang hendak dicapai atau diinginkan, dan kendala-kendala yang dihadapi oleh mitra. Identifikasi ini dilakukan dengan cara melakukan survey lapangan yaitu melakukan pengambilan data primer dan sekunder.

Data primer dilakukan berupa kegiatan wawancara dan melakukan FGD (*Forum Group Discussion*) dengan mitra yaitu staff dan pimpinan yang berkompeten di PUSKESMAS Pandanaran dan PUSKESMAS Lamper Tengah. Selain itu juga dilakukan pengambilan data-data berupa catatan, form dan pelaporan yang berkenaan dengan KIA dan KB ditempat mitra. Sedangkan penggalian Data sekunder dilakukan dengan melakukan kajian buku, jurnal, dan artikel tentang KIA dan KB peraturan dan kebijakan yang berlaku. Serta model-model terapan sistem informasi yang mendukung.

Hasil identifikasi sementara tentang alur kegiatan pada KIA dan KB dapat digambarkan dalam gambar 1. Berdasarkan analisis masalah, maka kendala-kendala yang di hadapi dalam sistem manajemen informasi kesehatan ibu dan anak (KIA) adalah masalah ketersediaan, kesesuaian, ketepatan waktu dan keakuratan.

Pembahasan

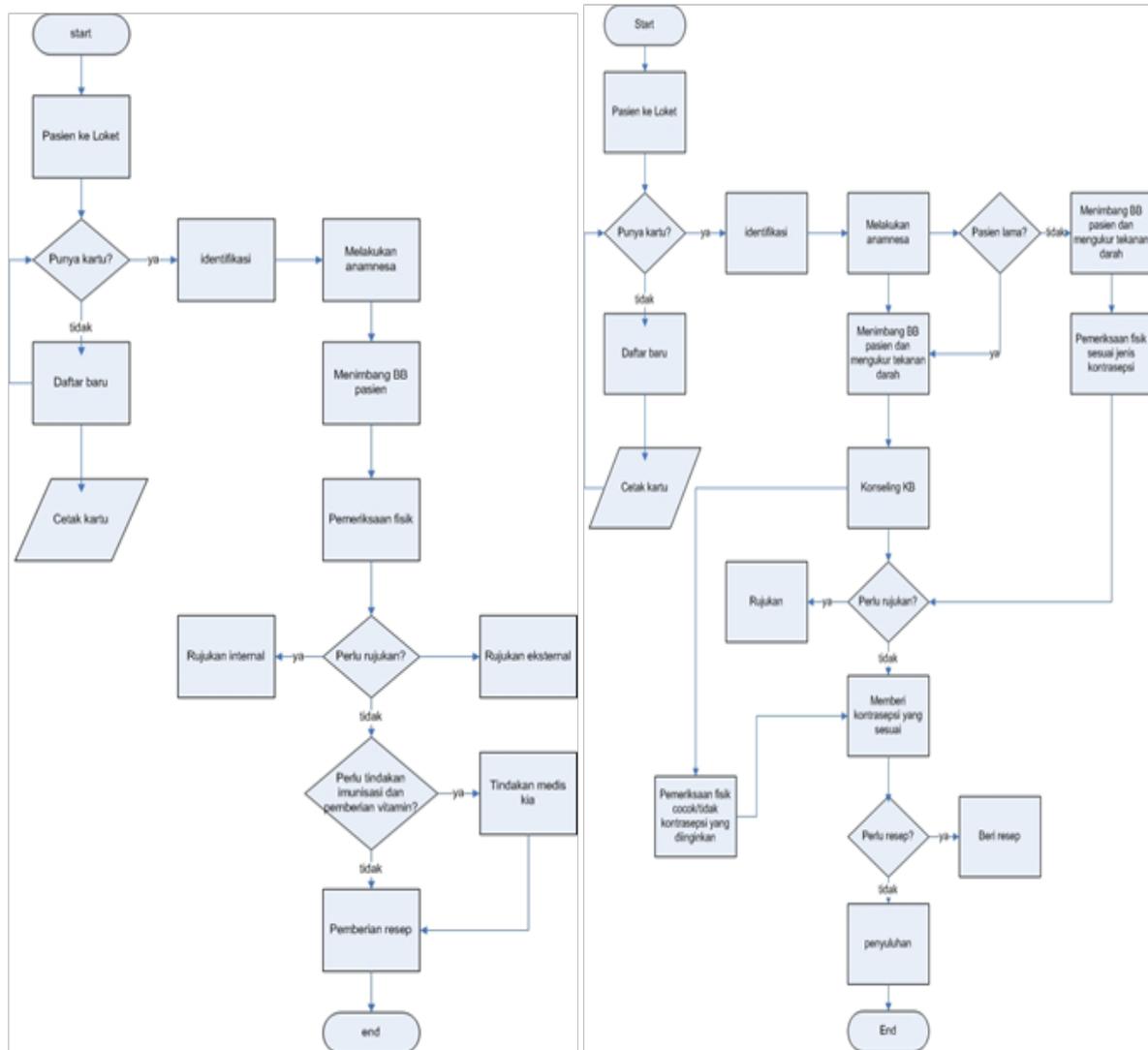
Model aplikasi sistem yang akan dibangun dapat digambarkan seperti rancangan Diagram Konteks pada gambar 2. Pembentukan model konteks diagram SIMKIA-KB seperti gambar

2, diperlukan sebuah rancangan database yang terintegrasi. Database ini nantinya yang digunakan untuk menyimpan dan manipulasi semua data yang dibutuhkan pada SIMKIA-KB.

Tahap selanjutnya adalah melakukan desain antarmuka (*user interface*) menu, Input, dan output. Tahap ini bertujuan untuk mengkonversikan hasil perancangan logika ke dalam kegiatan operasi pengkodean dengan menggunakan bahasa pemrograman sehingga konsep logika yang sudah dirancang dapat diterjemahkan ke dalam fungsi-fungsi program yang dapat digunakan pemakai dengan mudah dan memastikan bahwa semua fungsi atau modul program dapat di buat dan dapat berjalan secara benar.

Tahap selanjutnya adalah tahap pengujian yang bertujuan melakukan pengetesan terhadap semua modul program yang dibuat. Sehingga pada saat diimplementasikan nanti dipastikan berjalan dengan baik dan sesuai harapan. Tujuan uji coba sistem adalah untuk mengetes apakah sistem yang dibuat bebas dari kesalahan. Uji coba dilakukan pada skala laboratorium terlebih dahulu sebelum pengujian dilapangan. Pengujian dilapangan dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada semua peserta pelatihan yang merupakan operator dari PUSKESMAS Pandanaran dan PUSKESMAS Lamper Tengah. Pengujian untuk mencoba mengisikan data, perbaikan, manipulasi dan update data, hingga penyajian informasi dan laporan.

Setelah aplikasi dilakukan pengujian, selanjutnya dilakukan tahap konversi sistem. Proses konversi sistem merupakan proses untuk meletakkan sistem baru supaya siap untuk mulai digunakan, pendekatan yang lebih sesuai dengan resiko kegagalan relatif kecil, untuk melakukan konversi sistem dengan pendekatan parallel yaitu dengan megoperasikan sistem yang baru bersama-sama dengan sistem lama selama satu periode waktu tertentu atau dapat juga dikatakan



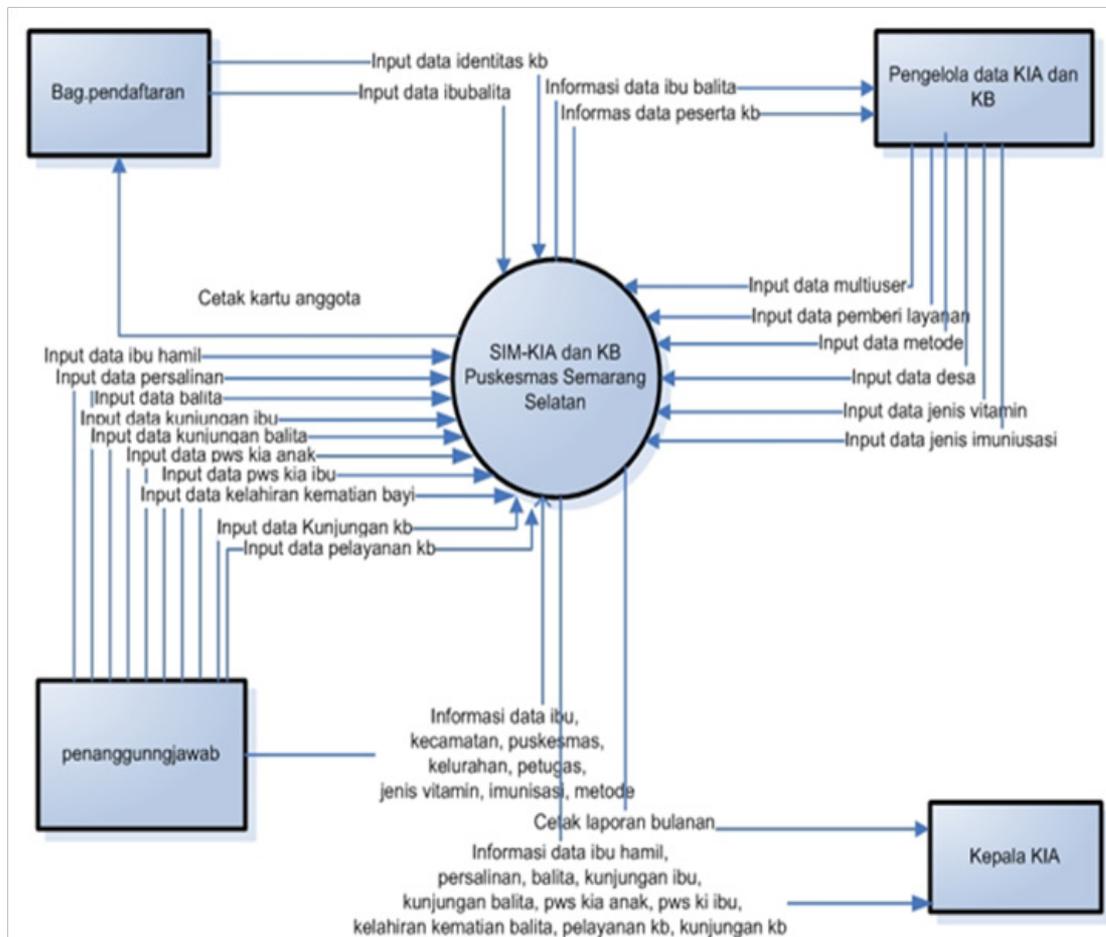
Gambar 1. Flowchart Mekanisme Pemeriksaan KIA-KB

dengan konversi bertahap. Pendekatan ini dilakukan untuk menerapkan masing-masing model sistem yang berbeda secara berurutan tiap-tiap modul dioperasikan terlebih dahulu, dan jika telah sukses maka model lain bisa dilanjutkan, demikian pula selanjutnya sampai modul berhasil diterapkan.

Setelah sistem di implementasikan maka perlu dilakukan pengujian atau tes penerimaan sistem, pengetesan sistem ini berbeda dengan pengetesan sistem sebelumnya. Pada pengetesan sistem ini dilakukan dengan data

sesungguhnya dalam jangka waktu tertentu yang dilakukan oleh pengembang sistem bersama dengan user.

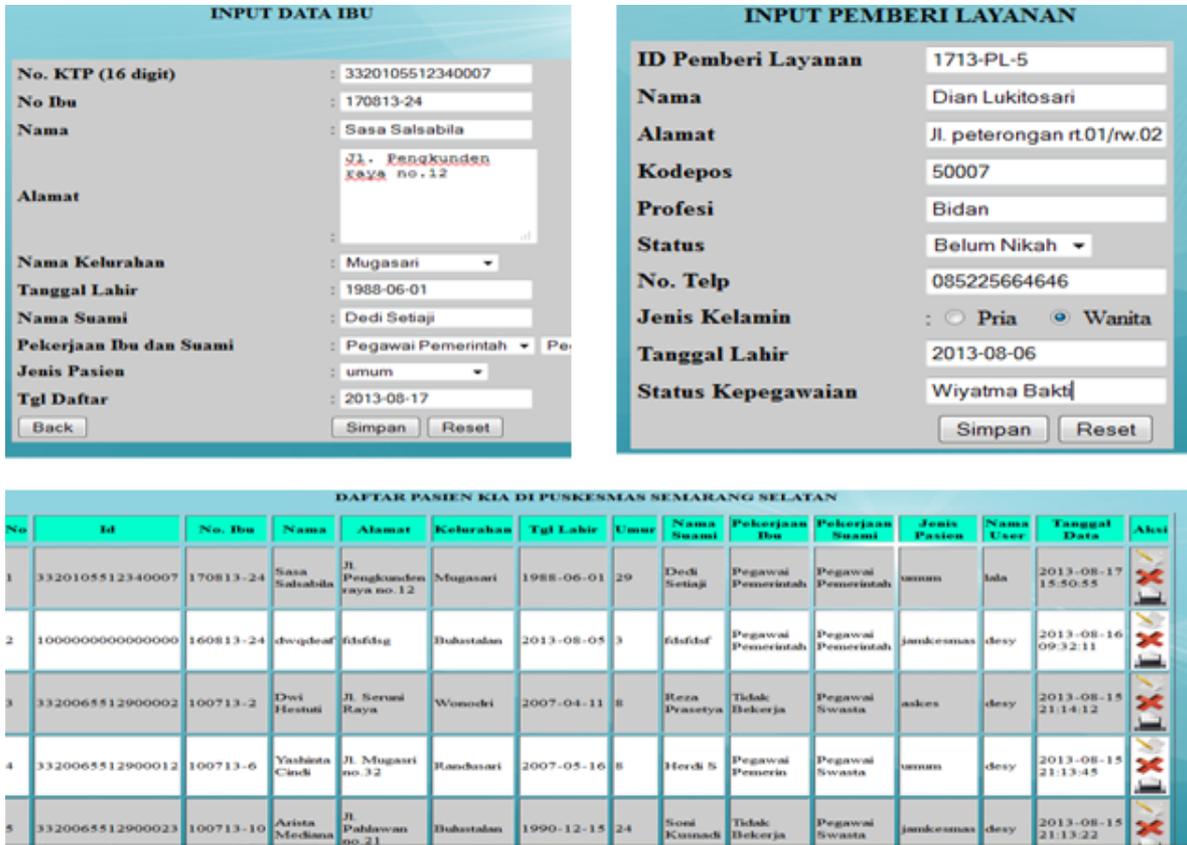
Pelatihan operasional Sistem Informasi Manajemen Kesehatan Ibu dan Anak serta Keluarga Berencana (SIMKIA-KB) dilakukan oleh tim IbM kepada pengguna (mitra) setelah aplikasi selesai dikembangkan dan diuji pada skala laboratorium. Pelatihan dilaksanakan dengan cara memberikan bimbingan teknis dan pelatihan ketrampilan dalam mengoperasikan sistem sesuai



Gambar 2. Model Konteks Diagram Pengembangan SIMKIA-KB



Gambar 3. Contoh halaman Utama dan Menu SIMKIA-KB



Gambar 4. Contoh Antar Muka Input dan (Output) Laporan SIMKIA-KB

Tabel 1. Kebutuhan Personal Pelatihan

Peserta Pelatihan & Jumlah	Waktu (jam)	Materi Pelatihan	Tempat dan Alat
Administrator (2 orang: 1 staff PUSKESMAS Pandanaran dan 1 staff PUSKESMAS lamper tengah)	32	- Pemahaman Manual Book - Instalasi dan pemeliharaan SIMPOSYANDU dan Infrastruktur - Operasi Adminitrstor; otorisaasi user dan Security - TroubleShooting Operasi	Tempat: Laboratorium FTI Unisbank Alat: 1. Database Server 2. Web Server 3.Jaringan LAN, Intranet, Internet 4.Wifi 5. Modem 6. PC/Laptop 7. LCD 8. USB 9. CD/DVD 10. Router 11. Switch 12. MS.Office 13. Pointer 14. Speaker 15. Browser 16. Modul pelatihan 17. Installer
Operator PUSKESMAS (4 orang)	24	- Pemahaman Manual book - Operasi SIMKIA-KB - Operasi Backup dan update data, pembuatan laporan dan penyajian informasi	

dengan tugas dan fungsinya dengan spesifikasi pada tabel 1.

Monotirong dilakukan untuk memantau beroperasinya atau berfungsinya SIMKIA-KB sesuai dengan standar prosedur dan kemampuan sistem. Hal ini dilaksanakan di tempat mitra setelah sistem di terima, diuji dilapangan, dan diimplementasikan oleh mitra. Model pemantauan yang dilakukan dengan cara :

1) Melakukan monitoring terhadap Perangkat lunak (software) aplikasi, operasi, dan pendukung.

2) Melakukan monitoring terhadap perangkat keras (hardware) dan infrastruktur yang mendukung aplikasi

3) Melakukan monitoring terhadap standard dan prosedur operasi yang dilakukan oleh SDM operator.

4) Melakukan monitoring terhadap dukungan manajemen organisasi pelaksanaan atau implementasi sistem.

Hasil dari monitoring tersebut akan menjadi bahan evaluasi terhadap implementasi SIMKIA-KB di tempat mitra. Hasil evaluasi berupa rekomendasi-rekomendasi atau masukan yang diberikan kepada mitra sebagai solusi jika terjadi permasalahan terhadap sistem yang telah digunakan.

Bentuk sosialisasi dilakukan berupa paparan workshop kepada stageholder, kepala Puskesmas, dan staff puskesmas di lingkungan Puskesmas Pandanaran dan Lamper Tengah Kecamatan Semarang Selatan. Materi sosialisasi berisi maksud dan tujuan dibangunnya SIMKIA-KB, manfaat, model, simulasi dan rencana pengembangan kedepan.

Pelaporan IBM dilakukan ketika pada saat membuat pelaporan Kemajuan dan Pelaporan Akhir pelaksanaan IBM. Distribusi pelaporan ditujukan kepada Tim IBM 3 eksemplar, Mitra 2 eksemplar, LPPM dan perpustakaan 3 Eksemplar, DIKTI 3 eksemplar untuk setiap kali pelaporan.

Pada pelaksanaan IBM dihasilkan hal-hal sebagai berikut: a) pengembangan Model Sistem Konvensional KIA-KB menjadi Sistem Informasi manajemen (torotomasi) KIA-KB, b) aplikasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dan Keluarga Berencana (KB) / SIMKIA-KB, c) aplikasi Yang dibangun dapat diterapkan dan dimanfaatkan pada Kedua PUSKESMAS (Pandanaran dan Lamper Tengah), d) sistem yang dikembangkan dapat memudahkan, mempercepat, dan lebih akurat dalam pendataan, pengolahan, pelaporan, dan penyajian informasi KIA-KB oleh user dan pimpinan yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas informasi dan pelayanan pada pasien, e) sistem yang dibangun nantinya dapat dikembangkan kembali sesuai dengan kebutuhan pengembangan organisasi PUSKESMAS sehingga bias memberikan manfaat yang lebih baik dan berkualitas.

SIMPULAN DAN SARAN

simpulan

Hasil Iptkes bagi Masyarakat ini dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut :

Adanya dukungan para staff, user, dan pimpinan PUSKESMAS untuk dapat memanfaatkan SIMKIA-KB, yang hal ini terlihat antusiasme dalam mengikuti pelatihan, dan penyiapan rencana-rencana implementasi pada instansinya.

Saran

Aplikasi SIMKIA-KB perlu didukung sepenuhnya pihak manajemen dari staff, operator hingga pimpinan, baik dari implementasi sistem, pemeliharaan, dan pengembangannya.

Perlunya integrasi SIMKIA-KB dengan SIMPUS yang sudah ada agar memudahkan dalam integrasi data, software, dan hardware sehingga dapat memberikan fungsi efektivitas

dan efisiensi.

DAFTAR PUSTAKA

Bappeda Kota Semarang, 2012, *Semarang Dalam Angka 2011*, www.semarangkota.go.id

Departemen kesehatan RI, 2006, *Pendataan Puskesmas*. www.depkes.go.id

Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2011, *Profil Dinas Kesehatan Kota Semarang*, www.semarangkota.go.id

Eny Retna Ambarwati, 2011, *Mengelola Program KIA/KB Di Wilayah Kerja*, <http://askebvkebidanankomunitas.blogspot.com>

Sri Eniyati, 2011, *Model Analisis Menentukan Alat Kontrasepsi Bagi Aseptor Keluarga Berencana Dengan Logika Fuzzy di Semarang*, LPPM, Unisbank, Semarang.