**RUMAH SAKIT ANAK DAN BUNDA**

**HARAPAN KITA**

**Jl. Letjend. S. Parman Kav. 87, Slipi - Jakarta Barat**



DOKUMEN KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)

PAKET PEKERJAAN :

Pengadaan & Implementasi

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dan

Penyusunan Master Plan TIK

NOMOR DOK. : .............................................

TANGGAL : …… Juni 2015

UNIT LAYANAN PEPENGADAAN BARANG DAN JASA (ULP)

RUMAH SAKIT ANAK DAN BUNDA HARAPAN KITA

TAHUN 2015

**DAFTAR ISI**

[1. Pendahuluan 2](#_Toc422777433)

[2. Latar Belakang 2](#_Toc422777434)

[3. Dasar Kebijakan 3](#_Toc422777435)

[4. Sasaran dan Tujuan 4](#_Toc422777436)

[5. Ruang Lingkup Pekerjaan 6](#_Toc422777437)

[5.1. Fase Pengadaan dan Kustomisasi 6](#_Toc422777438)

[5.1.1. Menganalisa Kebutuhan Pengguna (User Requirement) 6](#_Toc422777439)

[5.1.2. Melakukan Desain Sistem 6](#_Toc422777440)

[5.1.3. Pengembangan Perangkat Lunak 6](#_Toc422777441)

[5.1.4. Persiapan Data Awal 7](#_Toc422777442)

[5.1.5. Workshop 7](#_Toc422777443)

[5.1.6. Instalasi / Konfigurasi Aplikasi SIMRS dan Integrasi Sistem 7](#_Toc422777444)

[5.1.7. Pengujian Sistem 8](#_Toc422777445)

[5.1.8. Pelatihan dan Sosialisasi 8](#_Toc422777446)

[5.1.9. Membuat Dokumentasi Teknis dan Laporan Proyek 8](#_Toc422777447)

[5.1.10. Penyusunan Rencana Implementasi 9](#_Toc422777448)

[5.1.11. Project Management 9](#_Toc422777449)

[5.2. Fase Implementasi (6 Bulan) 10](#_Toc422777450)

[5.2.1. Pendampingan Implementasi 10](#_Toc422777451)

[5.2.2. Melakukan Transfer Of Knowledge 10](#_Toc422777452)

[5.2.3. Tahapan & Prioritas Implementasi 11](#_Toc422777453)

[5.2.4. Garansi Aplikasi 11](#_Toc422777454)

[5.2.5. SLA (Service Level Agreement) 11](#_Toc422777455)

[5.2.6. Project Management (masa Implementasi) 11](#_Toc422777456)

[6. Pengguna Aplikasi 12](#_Toc422777457)

[7. Gambaran Umum Arsitektur Sistem 15](#_Toc422777458)

[8. Spesifikasi Sistem 15](#_Toc422777459)

[8.1 Spesifikasi Umum 15](#_Toc422777460)

[8.2 Spesifikasi Aplikasi 16](#_Toc422777461)

[9. Kualifikasi Pelaksana Pekerjaan 26](#_Toc422777462)

[9.1 Kualifikasi Perusahaan 26](#_Toc422777463)

[9.2 Kualifikasi Tenaga Ahli 27](#_Toc422777464)

[9.3 Masa Penugasan Tenaga Ahli 29](#_Toc422777465)

[10. Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan 30](#_Toc422777466)

[11. Biaya Pelaksanaan Pekerjaan 30](#_Toc422777467)

**KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)**

Pengadaan & Implementasi

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dan

Penyusunan Master Plan TIK

## Pendahuluan

Di era globalisasi seperti sekarang ini, sebuah rumah sakit dituntut untuk meningkatkan kinerja dan daya saing yang lebih profesional dan transparan, dengan tidak mengurangi misi sosial kemanusiaan yang diembannya. Hal ini berarti bahwa rumah sakit harus melakukan langkah yang strategis, serta harus mampu secara cepat dan tepat untuk mengambil guna meningkatkan pelayanan kepada masyarakat, agar dapat menjadi rumah sakit yang responsif, inovatif, efektif, dan efisien.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan solusi yang paling tepat dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan, koordinasi, efisiensi, responsibilitas, pengawasan serta penyediaan informasi secara cepat, tepat dan akurat untuk semua tingkatan manajemen rumah sakit.

Sistim Informasi Manajeman Rumah Sakit (SIM RS) berbasiskan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah menjadi suatu kebutuhan mutlak dan telah menjadi salah satu jawaban dalam menghadapi tantangan di era globalisasi ini. Sistim Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIM RS) dengan memanfaatkan teknologi jaringan (network) dan sistem komputer akan secara cepat, tepat, dan akurat dapat menyajikan data dan informasi yang dibutuhkan oleh manajemen rumah sakit guna pengambilan keputusan.

## Latar Belakang

Rumah Sakit sebagai salah satu institusi yang bergerak dalam bidang kesehatan dituntut untuk selalu meningkatkan kinerja dan mutu kerjanya. Hal ini termasuk peningkatan sarana penunjang, salah satunya yaitu komputerisasi : mencakup peningkatan sumberdaya manusia, penyempurnaan sistem pembantu kerja dan kegiatan operasional sehari-hari baik yang berkaitan dengan pelayanan pasien maupun operasional intern di rumah sakit.

Teknologi informasi yang semakin pesat dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi dan keefektifan kerja sebuah Rumah Sakit. Salah satu contohnya yaitu teknologi informasi dimanfaatkan untuk menunjang kebutuhan Rumah Sakit. Penggunaan sistem yang terkomputerisasi akan lebih banyak menghemat waktu, tidak menyita banyak tenaga, dan menghasilkan keakuratan penyajian data. Hal ini sesuai dengan undang – undang no. 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit pasal 52 ayat 1 yang berbunyi “Setiap Rumah Sakit wajib melakukan pencatatan dan pelaporan tentang semua kegiatan penyelenggaraan Rumah Sakit dalam bentuk Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit” Sehingga kebutuhan terhadap SIMRS adalah hal yang wajib, dikarenakan beberapa hal antara lain dukungan penyediaan informasi yang cepat dan akurat, sebagai faktor penunjang kinerja pelayanan rumah sakit, serta transparansi dalam bidang Keterbukaan Informasi Publik (KIP) seperti yang diatur dalam UU No 14 Tahun 2008.

Dari aspek pembiayaan bahwa Rumah Sakit memerlukan biaya operasional dan investasi yang besar dalam pelaksanaan kegiatannya, sehingga perlu didukung dengan ketersediaan pendanaan yang cukup dan berkesinambungan. Apalagi jika Rumah Sakit akan melakukan investasi dalam bidang teknologi informasi, dimana perubahan teknologi merupakan hal yang pasti terjadi setiap saat, sehingga investasi tersebut baik dalam bidang perangkat lunak ***(Software)***, perangkat keras ***(hardware)*** maupun tenaga SDM pelaksana ***(Brainware)*** akan menjadi investasi yang mahal dan berkelanjutan. Oleh karena itu, Rumah Sakit berada di dua sisi, yaitu harus menerapkan teknologi informasi dalam bentuk SIMRS baik ***Hardware***, ***Software*** maupun ***Brainware***, sementara Rumah Sakit juga harus selalu up-to-date baik dari segi teknologi maupun bisnis proses/kebijakan yang terangkum dalam bentuk software.

## Dasar Kebijakan

* 1. Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit;
  2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 58 tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah;
  3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 23 tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
  4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 6 tahun 2006 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah;
  5. SK Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor IR.02.03/III.2/0757/2014, Permohonan Kepada Direksi RS untuk dapat membuka SIM RS Tentang Ketersediaan Tempat Tidur;

dalam implementasi SPGDT (Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu), tertanggal 4 Juni 2014

* 1. Peraturan Menteri Kesehatan No. 82 tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit;
  2. Kebijakan Direktur tentang Akreditasi Rumah Sakit Nomor ....., tentang ......., tertanggal ........
  3. Pedoman Organisasi RSAB Harapan Kita Nomor ....., tentang ......., tertanggal ........

## Sasaran dan Tujuan

SIMRS yang akan diimplementasikan pada RSAB Harapan Kita adalah sistem informasi rumah sakit yang terintegrasi berbasiskan rekam medik dan pelayanan menyeluruh untuk membantu rumah sakit dalam mencapai sasaran utama sebagai berikut :

* Memberikan nilai tambah dengan meningkatkan Efisiensi, Kemudahan Operasional,dan Standard praktek kedokteran yang baik dan benar;
* Mendukung proses Dokumentasi yang Auditable dan Accountable;
* Mendukung Pemasaran Jasa RS dengan meningkatkan Mutu, kecepatan, kenyamanan, kepastian, biaya, bahkan gengsi pelayanan;
* Meningkatkan profesionalisme dan kinerja manajemen rumah sakit;
* Mendukung kerja sama, keterkaitan dan koordinasi antar bagian dalam rumah sakit.
* Meningkatkan akses rumah sakit terhadap berbagai sumber daya, antara lain mitra usaha potensial seperti Pedagang Besar Farmasi, BPJS, Instansi/Perusahaan pemberi jaminan kesehatan kepada karyawannya, dll.
* Meningkatkan pendapatan rumah sakit.

Tujuan dari kegiatan pengadaan dan implementasi sistem informasi rumah sakit adalah:

* Terpenuhinya kebutuhan aplikasi front office hingga back office untuk menjamin kelancaran pelayanan kepada masyarakat;
* Tersedianya fasilitas komunikasi data (*interoperability*) dengan SIMAK BMN, Pelaporan SIRS, INA CBG’s, aplikasi yang dikembangkan Pemerintah terkait dengan pengelolaan RS, dan sistem informasi manajemen fasilitas pelayanan kesehatan lainnya;
* Terpenuhinya kebutuhan aplikasi untuk mendukung penerapan INA-CBG dan klaim pelayanan BPJS, serta klaim pihak ketiga dan/atau asuransi lainnya;
* Tersedianya aplikasi untuk mengambil keputusan manajemen (Dashboard) dalam bentuk Decision Supporting System;
* Terpenuhinya perlindungan dan keamanan database pasien dan informasi rumah sakit lain dari bencana (disaster recovery) maupun pemanfaatan dan/atau pengrusakan oleh pihak pihak yang tidak diinginkan (hackers);
* Terwujudnya integrasi informasi semua unit pelayanan.

RSAB Harapan Kita mengadakan proses pemilihan mitra kerja untuk pengadaan dan implementasi SIMRS, dengan harapan akan tersedianya sistem informasi manajemen rumah sakit terpadu yang dapat mendukung peningkatan produktivitas seluruh kegiatan yang ada di Rumah Sakit, sehingga akan didapatkan hasil yang optimal baik dari segi efesiensi biaya aupun waktu, serta optimalisasi segala sumber daya yang tersedia. SIMRS yang diharapkan adalah sistem informasi manajemen yang dapat memberikan solusi menyeluruh dan menjangkau semua aspek (medis dan non medis) dan unit kerja yang ada di rumah sakit secara terintegrasi, sehingga tidak ada lagi informasi dan komunikasi yang terputus antara unit kerja yang terlibat dalam pelayanan, pendidikan, dan penelitian.

## Ruang Lingkup Pekerjaan

Ruang lingkup Pekerjaan yang akan dilakukan oleh pihak penyedia Barang / Jasa adalah sebagai berikut :

## Fase Pengadaan dan Kustomisasi

## Menganalisa Kebutuhan Pengguna (*User Requirement*)

Hal yang dilakukan pada fase penggalian kebutuhan Pengguna yaitu :

1. Mempelajari dan menganalisa SOP yang berlaku di seluruh instalasi dan layanan yang ada di RSAB Harapan Kita;
2. Melakukan identifikasi proses bisnis di seluruh instalasi dan layanan yang ada di RSAB Harapan Kita;
3. Melakukan identifikasi terhadap kebutuhan elemen-elemen data yang akan digunakan dalam transaksi data pada aplikasi SIMRS di RSAB Harapan Kita ;
4. Melakukan identifikasi kebutuhan laporan yang ada di RSAB Harapan Kita meliputi kebutuhan laporan disetiap instalasi dan layanan, laporan untuk kebutuhan manajemen rumah sakit dan laporan rumah sakit kepada pihak lain sesuai kebutuhan;
5. Melakukan identifikasi terhadap sistem eksisting yang meliputi platform, sistem transaksi, elemen data, data size yang akan digunakan sebagai informasi data migrasi;
6. Membuat dokumen Kebutuhan Pengguna (*Business Requirement Documentation*).

## Melakukan Desain Sistem

Yang dilakukan dalam desain sistem sekurang-kuranganya, antara lain :

1. Melakukan desain modul aplikasi yang akan dikustomisasi berdasarkan hasil analisis tahap sebelumnya ;
2. Melakukan penyesuaian disain Relational database yang akan memenuhi kebutuhan transaksi data diseluruh instalasi dan layanan rumah sakit, menjamin availabilitas data dan konsistensi data serta menjamin bahwa data dari sistem eksisting bisa dimigrasikan ke sistem yang akan dibangun;
3. Membuat perencanaan kapasitas (*capacity planning*) dan performansi sistem;
4. Membuat dokumen Disain Sistem.

## Pengembangan Perangkat Lunak

Melakukan pengembangan aplikasi sesuai dengan hasil tahap-tahap sebelumnya yang mengacu pada kebutuhan sistem yang sudah disepakati dengan pihak Rumah Sakit. Pada fase pengembangan aplikasi, pihak penyedia barang / jasa harus mematuhi ketentuan-ketentuan antara lain :

* + - 1. Menggunakan metodologi terbaik yang sudah banyak diimplementasikan pada pembangunan sistem secara umum;
      2. Menggunakan standarisasi pengembangan aplikasi yang benar, efisien, efektif baik dari sisi pemrograman, database, dll
      3. Pada fase pengembangan harus melakukan :
  + Melakukan partial test terhadap aplikasi yang telah dibangun sehingga menjamin semua modul bisa berjalan dengan baik dan sesuai dengan proses bisnis yang telah ditentukan;
  + Melakukan koreksi atau perbaikan jika terdapat aplikasi yang belum bisa berjalan dengan baik atau terdapat perubahan karena adanya perubahan proses bisnis.
    - 1. Mengimplementasi keamanan system IT, baik database, aplikasi, perangkat dan hal terkait;
      2. Seluruh aktivitas pengembangan aplikasi harus terdokumentasi dan diserahkan kepada pihak penanggung jawab IT rumah sakit yang akan digunakan sebagai acuan dalam pengoperasian, pemeliharan dan pengembangan ;
      3. Pengembangan aplikasi harus mengacu kapada tatanan waktu yang sudah disepakati dengan pihak Rumah Sakit.

## Persiapan Data Awal

Yang dilakukan untuk persiapan data awal pada saat pengembangan aplikasi antara lain :

1. Program pengumpulan data, kompilasi dan analisa data, serta penyusunan basis data awal;
2. Melakukan kegiatan migrasi data dari aplikasi dan dokumen elektronik yang sudah ada sebelumnya.

## Workshop

Melakukan kegiatan untuk mengoptimalkan pengembangan dan implementasi dalam bentuk Workshop dengan rincian sebagai berikut :

1. Mengadakan workshop dalam rangka menggali dan mengkonfirmasi proses business, dan kebutuhan implementasi SIMRS dengan mengundang unit-unit Rumah Sakit yang terlibat;
2. Workshop dilakukan pada masa pengembangan sekurang-kurangnya 2 (dua) kali.

## Instalasi / Konfigurasi Aplikasi SIMRS dan Integrasi Sistem

Yang dilakukan pada saat Instalasi / Konfigurasi dan Integrasi sistem, antara lain :

1. Melakukan integrasi Aplikasi SIMRS pada Perangkat Keras dan Infrastruktur Jaringan di seluruh Instalasi rumah sakit RSAB Harapan Kita termasuk Konfigurasi Perangkat Lunak Pendukung;
2. Membuat data services yang akan digunakan oleh pihak luar yang bekerjasama dengan RSAB Harapan Kita misalnya SPGDT;
3. Membuat bridging dengan sistem lain yang menjadi kebijakan rumah sakit dan atau pemerintah, misalnya BPJS;
4. Melakukan integrasi dengan aplikasi lain yang sudah dimiliki oleh Rumah Sakit yang akan tetap dijalankan bersama-sama dengan aplikasi SIMRS seperti Laboratory Informastion System (LIS).

## Pengujian Sistem

Pengujian sistem yang dilakukan sekurang-kurangnya, antara lain :

1. Melakukan system test, yang terdiri dari: unit test, integration test, security test, stress test / performance test dan user acceptance test (UAT);
2. Melakukan Uji Fungsi Aplikas pada Perangkat terpasang dan Infrastruktur Jaringan dalam rangka quality control untuk menjamin kualitas sistem yang akan diimplementasi sesuai yang diharapkan;
3. Penyempurnaan Sistem berupa penyempurnaan Aplikasi jika diperlukan untuk meningkatkan performance system;
4. Membuat dokumentasi pengujian sistem meliputi skenario testing, hasil testing, perbaikan berdasarkan hasil testing jika diperlukan, dan persetujuan hasil testing dari pengguna.

## Pelatihan dan Sosialisasi

Pelatihan akan dilakukan secara efektif sampai diyakini bahwa SDM Rumah sakit RSAB Harapan Kita dapat menerima dengan jelas, sehingga mempunyai kemampuan yang cukup memadai untuk melakukan implementasi SIMRS secara baik (untuk User) dan juga mempunyai kemampuan untuk melakukan pemeliharaan sistem menyeluruh (untuk Pengelola / PDE / Bagian IT). Sedangan Sosialisasi dilakukan untuk memperkenalkan SIMRS menyeluruh kepada seluruh User Rumah Sakit, Jajaran Manajemen Rumah Sakit dan Pihak terkait agar implementasi SIMRS menjadi komitmen dan tanggungjawab semua pihak.

Pelatihan :

1. Pelatihan Training for Trainer (TFT);
2. Pelatihan Technical Support;
3. User Training, Pelatihan untuk end- user.

Sosialisasi :

1. Pelaksanaan Sosialisasi dilakukan di akhir masa pengembangan (bulan ke 4);
2. Pelaksanaan Sosialisasi dilakukan di lingkungan Rumah Sakit.

## Membuat Dokumentasi Teknis dan Laporan Proyek

Dokumentasi yang harus dipersiapkan oleh pihak penyedia barang / jasa pada kegiatan ini terdiri dari dokumen, antara lain:

1. Membuat Laporan Proyek sekurang-kurangnya : Laporan pendahuluan, Laporan Tengah & Laporan akhir dan Laporan selama masa Pendampingan;
2. Membuat dokumen Penggunaan Aplikasi;
3. Dokumentasi lainnya yang menjadi keluaran pekerjaan dari pihak penyedia barang / jasa, antara lain dan tidak terbatas pada requirement, desain sistem, konfigurasi sistem, testing dan daftar program.

## Penyusunan Rencana Implementasi

Penyusunan rencana implementasi, sekurang-kurangnya mencakup :

1. Menyusun rencana implementasi SIMRS berdasarkan hasil evaluasi Kondisi Eksisting (hardware, Jaringan, SDM, Struktur DataBase, dll), sehingga dapat dirumuskan:
   * + Penyelarasan Strategi Bisnis (Organisasi) dan Teknologi Informasi yang Sesuai;
     + Hasil identifikasi proses-proses spesifik (Proses yang memberikan nilai tambah dengan pendekatan value chain);
     + Hasil identifikasi informasi yang diperlukan (informasi architectur, critical success factor, Business system planing);
     + Perubahan organisasi pengelola SIMRS;
     + *Contingency Plan* yang menggambarkan proses untuk mengevaluasi kemungkinan kehilangan sistem TI dan formulasi procedur untuk meminimalisasi kerusakan;
     + Menyiapkan implementasi SIMRS, meliputi :
       - Menyiapkan SDM yang dibutuhkan (Operator dan verifikator);
       - Menyusun teknis pelaksanaan transisi implementasi SIMRS modifikasi (migrasi) database yang ada;
       - Melatih Operator, verifikator, supervisor dengan dilengkapi modul manual implementasi SIMRS.
2. Mengevaluasi dan mengidentifikasikan kondisi eksisting baik aplikasi SIMRS, Perangkat Lunak Pendukung, Perangkat Keras dan Infrastruktur Jaringan maupun organisasi Rumah Sakit untuk menentukan kesiapan implementasi SIMRS;
3. Membuat skala prioritas Implementasi sesuai kondisi eksisting.

## Project Management

Melakukan koordinasi, diskusi dan pembahasan dengan tim teknis serta menjalankan tahapan kerja sesuai dengan rencana kerja yang telah disusun. Adapun kegiatan yang dilakukan pada fase ini sekurang-kurangnya yaitu :

1. Melakukan review secara berkala dengan penanggung jawab kegiatan yang ada di rumah sakit, berupa review mingguan, bulanan dan review sesuai dengan pembahasan laporan;
2. Menyusun laporan-laporan : Pendahuluan, Bulanan, Akhir dan laporan lainnya selama siklus pengembangan (4 bulan);
3. Melakukan workshop pada fase penggalian kebutuhan / penyusunan spesifikasi kebutuhan dan rancangan sistem, sebanyak 2 (dua) kali dengan melibatkan seluruh user dari unit layanan yang ada di rumah sakit.
4. Melakukan persiapan implementasi dengan melakukan kegiatan *launching*.

## Fase Implementasi (6 Bulan)

## Pendampingan Implementasi

Pada fase Pendampingan Implementasi, kewajiban yang dilakukan oleh pihak penyedia barang / jasa selama 6 bulan, antara lain :

1. Implementasi Aplikasi :

* Menyediakan Tenaga teknis support untuk mendampingi user di semua unit layanan (sesuai dengan Modul yang implementasikan) dengan jumlah dan kualifikasi sesuai kebutuhan (terlampir pada bagian lain di KAK ini);
* Menyediakan Tenaga ahli untuk melakukan perbaikan pada saat implementasi ada permasalahan aplikasi;
* Melakukan recovery bila karena sesuatu hal aplikasi mengalami masalah;
* Membuat rencana pemeliharaan aplikasi yang meliputi kegiatan pemeliharaan rutin rencana penyelesaian masalah bila aplikasi mengalami gangguan;
* Melakukan bug fixing.

1. Ketersediaan dan Validitas Data :

* Melakukan perbaikan dari sisi data bila terjadi permasalahan yang berakibat kepada hasil keluaran aplikasi SIMRS;
* Melakukan Back up data secara berkala dalam bentuk CD, Tape dan keluaran lainnya;
* dll

## Melakukan Transfer Of Knowledge

Pihak penyedia barang / jasa berkewajiban melakukan alih pengetahuan (transfer knowledge) secara berkala sesuai dengan kebutuhan dan urgensinya. Waktu, materi dan pesertan training akan ditentukan kemudian secara bersama sama antara pihak peyedia barang / jasa dengan pihak rumah sakit.

Adapun materi training yang dilakukan antara lain :

1. Pemantapan penggunaan aplikasi SIMRS untuk user secara berkala;
2. Pemantapan untuk tim bagian IT (pengelolaan aplikasi SIM SR);
3. Pelatihan dan pemantapan untuk jajaran manajemen dan pimpinan rumah sakit.

## Tahapan & Prioritas Implementasi

Hal-hal yang harus diperhatikan menyangkut tahapan dan prioritas, antara lain :

1. Menjalankan Aplikasi pada Unit Operasional sesuai dengan skala prioritas implementasi sebagai berikut :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Modul Aplikasi | | Bulan | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Front Office | √ |  |  |  |  |  |
| 2 | Pelayanan Perawatan | √ |  |  |  |  |  |
| 3 | Pelayanan Penunjang | √ |  |  |  |  |  |
| 4 | Rekam Medis | √ |  |  |  |  |  |
| 5 | Manajemen Keperawatan |  |  |  |  | √ |  |
| 6 | Logistik |  | √ |  |  |  |  |
| 7 | Farmasi |  | √ |  |  |  |  |
| 8 | Gizi / Nutrisi |  | √ |  |  |  |  |
| 9 | Akuntansi dan Keuangan |  |  |  | √ |  |  |
| 10 | SDM |  |  | √ |  |  |  |
| 11 | Umum |  |  | √ |  |  |  |
| 12 | Dashboard / DSS |  |  | √ |  |  |  |
| 13 | Perencanaan dan Pemasaran |  |  |  | √ |  |  |
| 14 | Humas |  |  |  | √ |  |  |
| 15 | System Support & Utility | √ |  |  |  |  |  |
| 16 | Portal Teritegrasi Rumah Sakit |  |  |  |  | √ |  |
| 17 | Bridging System | √ |  |  |  |  |  |
| 18 | Fungsi lain yang dibutuhkan |  |  |  |  |  | √ |

1. Menjamin melancaran pelaksanaan implementasi dengan menempatkan Sistem Support secara *on site* di RSAB Harapan Kita ;

## Garansi Aplikasi

Hal-hal yang menjadi ketentuan terkait Garansi, antara lain :

Garansi Aplikasi SIMRS untuk semua modul yang di-implementasikan harus berlaku sekurang-kurangnya selama 12 bulan;

## SLA (Service Level Agreement)

Kriteria SLA yang harus dipenuhi oleh Penyedia barang / jasa antara lain :

* + - * Ketersediaan aplikasi dan data bila ada permasalahan paling lama 1 x 12 jam.

## Project Management (masa Implementasi)

Aktivitas project management yang dilakukan Selama masa implementasi (6 bulan), antara lain :

1. Selama masa implementasi pihak penyedia barang / jasa berkewajiban menempatkan Tenaga ahli / teknis yang terdiri dari unsur Project Management, antara lain : Project Manager, Quality control, dan Administrasi project dengan jumlah sesuai dengan kebutuhan tahapan Implementasi;
2. Pada saat pengembangan selesai, dan menjelang masuk masa implementasi, pihak penyedia barang / jasa beserta tim IT rumah sakit secara bersama sama menentukan target kinerja implementasi, dengan rincian :

* Target target akhir Implementasi (bulan ke 6);
* Target bulanan dan target 1 mingguan.

Setiap masa target akan direview bersama oleh pihak penyedia barang / jasa dengan tim IT rumah sakit sesuai dengan masa target kinerja implementasi. Setiap review harus menghasilkan % (prosen) capaian target, hal-hal yang belum dicapai harus diselesaikan pada capaian target berikutnya dan seterusnya.

1. Dokumen hasil keluaran selama masa Implementasi antara lain :

* Dokumen laporan akhir Implementasi (bulan ke 6);
* Dokumen laporan 1 bulanan;
* Dokumen Minute Of Meeting (MOM) progres review mingguan.

Setiap dokumen yang disepakati mendapat persetujuan bersama antara pihak penyedia barang / jasa dan bagian IT rumah sakit.

## Pengguna Aplikasi

Pengguna aplikasi di RSAB Harapan Kita terdiri dari:

**A. PENDAFTARAN**

1. Informasi
2. Loket A Irna / Pendaftaran
3. Loket B Rajal / Pendaftaran
4. Loket BPJS
5. Loket Jamkesda

**B. RAWAT JALAN**

1. Poli Bedah Orthopedi
2. Poli Bedah Syaraf
3. Poli Bedah Umum
4. Poli Bedah Urologi
5. Poli Dalam
6. Poli Jantung
7. Poli Mata
8. Poli Syaraf
9. Poli Anak
10. Poli Gigi
11. Poli Jiwa
12. Poli Kulit Kelamin
13. Poli MCU
14. Poli Paru
15. Poli PTRM
16. Poli THT
17. Poli Umum
18. Poli VCT
19. Poli Eksekutif
20. Poli Gizi
21. Poli K3 LRS

**C. RAWAT INAP**

1. Angrek
2. Bougenvile
3. Dahlia
4. Flamboyan
5. Mawar
6. Melati
7. Nusa Indah
8. Perinatologi
9. Teratai
10. Tulip
11. Wijayausumah
12. VIP Gd Baru

**D. UGD**

1. UGD
2. Bedah UGD
3. Loket UGD

**E. PENUNJANG**

1. Ponek/Kebidanan
2. Radiologi
3. RO/Rontgen
4. IBS
5. Laboratorium
6. Laboratorium P. Anatomi
7. Hemodialisa
8. ICU NICU
9. CSSD/Steril

**F. KASIR**

1. Loket 3-4 / Kasir
2. Loket 5-6 / Kasir
3. Kasir Poli Eksekutif
4. Loket Farmasi

**G. AKUNTANSI KEUANGAN**

1. Akuntansi/Verifikasi
2. Anggaran/ Mob. Dana
3. Pembendaharaan
4. Pembantu Gaji
5. Pembantu Pengeluaran
6. Pembantu Penerimaan

**H. APOTIK/FARMASI**

1. Gudang Farmasi
2. Farmasi Pel. Central
3. Farmasi Rawat Jalan
4. Farmasi IGD
5. Farmasi IBS
6. Farmasi Pelayanan RI

**I. REKAM MEDIK**

1. IRM/Rekam Medik

**J. KEPERAWATAN**

1. Keperawatan

 K. KEPEGAWAIAN

1. Kepegawaian

**L. PENUNJANG LAINNYA**

1. Office Ambulance
2. IPSRS
3. Administrasi Loundry
4. KM/Kamar Mayat

**M. MANAJAJEMEN**

1. Direktur
2. Wadir Pelayanan
3. Staf Pelayanan
4. Perencanaan
5. Monitoring dan Evaluasi (Monev)
6. Rumah Tangga
7. Kesekretariatan / TU
8. Komite Medik
9. HPI / Humas
10. SPI
11. UPBJ/Pelayanan Barang dan Jasa
12. Office ATK
13. Diklat

**N. INSTALASI SIMRS (NOC)**

1. NOC & PDE
2. SIMRS

## Gambaran Umum Arsitektur Sistem

Arsitektur Sistem Jaringan adalah sebagai berikut:



## Spesifikasi Sistem

### Spesifikasi Umum

Aplikasi SIMRS yang diimplementasikan harus memenuhi sekurang-kurangnya namun tidak terbatas pada spesifikasi dibawah ini :

* Dilengkapi dengan kemampuan workflow;
* Menggunakan database yang memadai untuk proses bisnis RSAB Harapan Kita ;
* Mempunyai kemampuan untuk diintegrasikan dengan Sistem lainnya yang sudah ada maupun yang akan dikembangkan oleh RSAB Harapan Kita ;
* Sistem aplikasi harus dioperasikan secara integrated dan centralized system serta menggunakan konsep open system dan scalability (sejauh mungkin aplikasi tidak diganti ketika peralatan hardware atau mesin komputer diganti);
* Arsitektur sistem menggunakan konsep Three Tier. Dengan demikian instalasi dan maintenance aplikasi hanya dilakukan pada level server, tidak pada level PC Client atau Workstation;
* Aplikasi dan informasi harus dapat dengan mudah diakses dari Workstation atau PC yang diinstall pada lokasi yang ditetapkan melalui hubungan jaringan / network LAN (Local Area Network) dan atau VPN;
* Pemeliharaan (maintenance) sistem harus dapat dilakukan dengan mudah dan flexible. Bila diperlukan perbaikan software aplikasi atau upgrading hardware terhadap komputer / communication asset untuk kebutuhan sistem, maka harus dapat dilakukan sesuai kebutuhan minimal;
* Mengimplementasikan sistem keamanan yang baik : Sisi aplikasi, database, termasuk keamanan perangkat;
* Dilengkapi dengan fitur untuk mengatur kewenangan akses dan kerahasiaan data;
* Mudah digunakan / *user friendly*, yang mengandung pengertian aplikasi secara umum mudah dioperasikan, yang meliputi kemudahan saat melakukan proses *entry, proses controlling, proses tracking,* proses kolaborasi, *proses reporting* dan proses-proses lainnya yang ada di dalam sistem.

### Spesifikasi Aplikasi

* 1. Memenuhi persyaratan minimun yang ditentukan dalam Permenkes No. 82 Tahun 2013 tentang SIM RS;
  2. Daftar Modul Aplikasi

| **NO** | **MODUL & SUB MODUL** |
| --- | --- |
| **1.** | **Modul front office** |
|  | * 1. Antrian Pasien |
| * 1. Modul Appointment |
| * 1. Registrasi ( bridging BPJS ) |
| * 1. Pelayanan Informasi |
| * 1. Pengaduan |
| * 1. Panel Informasi Publik |
| **2.** | **Modul Pelayanan Perawatan** |
|  | 1. Antrian Layanan |
|  | 1. Pelayanan UGD |
|  | 1. Pelayanan Poliklinik / Rawat Jalan |
|  | 1. Pelayanan / Tindakan Rawat Inap |
|  | 1. Manajemen Operasi / IBS |
|  | 1. Kamar Bersalin (VK) |
|  | 1. Laboratorium |
|  | 1. Radiologi |
|  | 1. Perinatalogi |
|  | 1. Rehab Medik |
|  | 1. Rawat Insentif (ICU, ICCU, NICU) |
| **3.** | **Modul Pelayanan Penunjang** |
|  | 1. Pelayanan Tranfusi Darah |
| 1. Ambulance |
| 1. Medical Check Up |
| 1. CSSD |
| 1. Binatu / Laundry |
| 1. Kamar Jenazah |
| 1. Pemeliharaan Sarana Medik |
| **4.** | **Modul Rekam Medis** |
|  | 1. EMR |
| 1. Pelaporan Rekam Medis |
| **5.** | **Modul Manajemen Keperawatan** |
|  | 1. Pengkajian Keperawatan |
| 1. Diagnosa Keperawatan |
| 1. Implementasi & Evaluasi Keperawatan |
| 1. Pelaporan Manajemen Keperawatan |
| 1. Discharge Planning |
| 1. Indikator Mutu Klinik |
| **6.** | **Modul Logistik** |
|  | 1. Perencanaan Pengadaan |
| 1. Pembelian / Order Management |
| 1. Mutasi Inventory (Distribusi, Pemakaian, Penyesuaian) |
| 1. Laporan Logistik (Manajemen Material) |
| 1. Manajemen Stok |
| **7.** | **Modul Apotik / Farmasi** |
|  | 1. Pengelolaan Resep Elektronik |
| 1. Penjualan & Penyerahan Obat |
| 1. Mutasi Inventory (Distribusi, Pemakaian, Penyesuaian) |
| 1. Manajemen Stok |
| 1. Laporan Farmasi |
| **8.** | **Modul Gizi dan Nutrisi** |
|  | 1. Pengaturan Standar dan Siklus Menu |
| 1. Perencanaan Menu Diet dan Konsultasi |
| 1. Perencanaan Makanan dan Produksi |
| 1. Data Referensi Nutrisi |
| **9.** | **Modul Akutansi & keuangan** |
|  | 1. Kasir / Mobilisasai Dana |
| 1. Pelayanan Piutang (Asuransi dan Jaminan Kesehatan) |
| 1. Mapping Tarif Pelayanan |
| 1. Remunerasi, Penggajian dan Honorarium |
| 1. Inventarisasi Asset |
| 1. Akuntansi BLU |
| 1. Keuangan BLU |
| 1. Unit Cost |
| 1. Akuntansi Biaya |
| **10.** | **Modul SDM** |
|  | 1. Biodata Kepegawaian |
| 1. Layanan Kepegawaian (Absensi, Agenda, Cuti, dll) |
| 1. Pengelolaan Angka Indeks |
| 1. Pendidikan dan Pelatihan |
| **11.** | **Modul Umum** |
|  | 1. Rumah Tangga (General Affairs) |
| 1. Tata Usaha |
| 1. Perlengkapan |
| 1. E-Office |
| 1. Sistem Aset |
|  |  |
| **12.** | **Modul Dashboard** |
|  | 1. Decision Support System / Manajerial Report |
| 1. Indikator Pelayanan |
| 1. Visualisasi Data / Grafik |
| **13.** | **Modul Perencanaan dan Pemasaran** |
|  | 1. Customer Relationship Manajemen |
| 1. Pengelolaan Layanan dan Tarif |
| 1. Pengelolaan Kampanye dan Event |
| 1. Pengelolaan Agent |
| **14.** | **Modul Humas** |
|  | 1. Call Center dan Pengaduan |
| 1. Knowledge Base (Artikel, Literatur, dsb) |
| 1. Pengumuman (Broadcast) |
| 1. SMS Center & SMS Caster |
| **15.** | **Modul System Support & Utility** |
|  | 1. Data Administrator |
| 1. Setting Data Master |
| 1. Hak Akses & Password |
| 1. Back Up Dan Restore Data |
| 1. Pusat Konsultasi (Help Desk) |
| 1. Trainer / Supervisor Data |
| 1. Network Operation Centre |
| 1. Manajemen Data |
| **16.** | **Modul Portal Terintegrasi Rumah Sakit** |
|  | 1. Portal Publik |
| 1. Portal Internal |
| **17.** | **Modul Bridging System** |
|  | 1. BPJS |
| 1. INACBG’s |
| 1. BMN |
| 1. Asuransi |

* 1. Arsitektur Sistem

Calon penyedia barang / jasa harus mampu menjelaskan konfigurasi dan / atau arsitektur secara umum dengan menggambarkan hubungan (interfacing) antara sistem yang ditawarkan dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit RSAB Harapan Kita Eksisting disertai dengan rancangan jaringan komunikasi data yang akan digunakan. Untuk mengetahui kondisi Sistem Eksisting, calon penyedia Jasa diberikan kesempatan untuk melakukan survey pada RSAB Harapan Kita .

* 1. Spesifikasi Non Fungsional

Spesifikasi teknis non-functional yang ditawarkan sekurang-kurangnya memenuhi namun tidak terbatas pada hal-hal sbb :

* + 1. Spesifikasi *Software*

Software yang digunakan yang meliputi Operating system, Aplication server, Database Server dll. Semuanya harus memadai untuk menangani Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang terinstal dalam Data Center RSAB Harapan Kita .

* + 1. Scalable
       - Penambahan perangkat tidak boleh berdampak pada sistem, sehingga tidak perlu dilakukan kompilasi ulang;
       - Upgrade atau modifikasi sistem tidak boleh menyebabkan platform/sistem harus diganti.
    2. Security Management
       - Sistem harus mampu mencatat kejadian-kejadian dari usaha otentifikasi atau kegagalan akses (log management);
       - Sistem harus mampu mengelola *access control, security monitoring*, dan *logging and auditing.*
    3. *Open Platform*
       - Memiliki kemampuan interoperabilitas dengan sistem lain dari berbagai platform technology
    4. Kecepatan
       - Sistem memiliki kinerja / performansi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
  1. Spesifikasi Fungsional Aplikasi

| **CODE TYPE** | **DESCRIPTION & FUNCTIONALITY** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **I.** | **MODUL REGISTRASI dan INFORMASI** | | |
|  | **1.** | | **Registrasi** |
| SKPL.F-1 | Modul registrasi harus merupakan registrasi yang Terintegrasi, dimana setiap pasien dapat mendaftar dari pintu mana saja tanpa terjadi duplikasi nomor rekam medis pasien. | | |
| SKPL.F-2 | Pendaftaran pasien harus menjadi titik awal pelayanan, dimana setiap pasien yang datang dapat dimonitor dan siap untuk dilayani oleh seluruh unit pelayanan rumah sakit. | | |
| SKPL.F-3 | Biaya registrasi dapat dialokasikan menurut pembagian pendapatan, antara lain pendapatan rumah sakit, pendapatan shareholder, dan jasa medis. | | |
| SKPL.F-4 | Biaya registrasi dapat dikelompokkan sesuai dengan poliklinik/instalasi yang ada. | | |
| SKPL.F-5 | Sistem dapat dengan mudah melakukan pencarian data pasien berdasarkan nama, alamat pasien, penyakit/diagnosa awal, atau pun berdasarkan instalasi/bangsal yang ada. | | |
| SKPL.F-6 | Sistem harus dapat secara cepat melihat data historis/riwayat pasien, baik riwayat penyakit maupun riwayat pembayaran | | |
| SKPL.F-7 | Setiap transaksi layanan dapat membaca kode barcode, terutama kode barcode untuk nomor rekam medis pasien dan kode barang / obat | | |
| SKPL.F-8 | Sistem dapat mengisi penanggung biaya pasien baik perseorangan, perusahaan atau asuransi | | |
| SKPL.F-9 | Sistem dapat mencetak kartu status, status kebidanan/Obsgyn, dan kartu lain yg diperlukan | | |
|  | **2.** | | **Antrian Registrasi & Rawat Jalan** |
| SKPL.F-10 | Mempunyai sistem antrian untuk Pasien Umum, dibedakan antara pasien baru, pasien lama yang tidak membawa kartu pasien, dan pasien lama yang membawa kartu pasien | | |
| SKPL.F-11 | Mempunyai sistem antrian Pasien dengan penanggung biaya, baik untuk pasien baru maupun pasien lama | | |
| SKPL.F-12 | Mempunyai sistem antrian untuk Pasien yang tanpa perjanjian maupun dengan perjanjian | | |
| SKPL.F-13 | Sistem dapat mencetak tiket antrian | | |
| SKPL.F-14 | Sistem dapat menampilkan display antrian berdasarkan loket pendaftaran maupun berdasarkan poliklinik rawat jalan | | |
| SKPL.F-15 | Sistem dapat memanggil pasien berdasarkan urutan waktu pendaftaran. | | |
|  | **1.** | | **Panel Informasi Publik (Touch Screen)** |
| SKPL.F-16 | Dapat menampilkan Informasi Pasien berdasarkan nama/ no. rekam medik/ no KTP/ alamat, | | |
| SKPL.F-17 | Dapat menampilkan Informasi Tarif dan Fasilitas Kamar Inap, | | |
| SKPL.F-18 | Dapat menampilkan Informasi Kamar Inap yang masih kosong, | | |
| SKPL.F-19 | Dapat menampilkan Informasi Daftar Poliknik dan Dokter, | | |
| SKPL.F-20 | Dapat menampilkan Informasi Denah Rumah Sakit, | | |
| SKPL.F-21 | Dapat menampilkan Informasi Perkiraan Tarif Biaya per Tindakan Pelayanan, | | |
| SKPL.F-22 | Dapat menampilkan Informasi Jadwal Praktek Dokter, | | |
| SKPL.F-23 | Dapat menampilkan Informasi Biaya Perawatan per Pasien, | | |
| SKPL.F-24 | Dapat menampilkan Informasi Harga Obat. | | |
| **II.** | **MODUL PELAYANAN PENUNJANG (LABORATORIUM, RADIOLOGY, DLL)** | | |
|  | **1.** | | **Rawat Jalan / IGD** |
| SKPL.F-25 | Sistem dapat mengisi layanan tindakan perawatan | | |
| SKPL.F-26 | Sistem memiliki fasilitas untuk mengisi data Anamnese, diagnosa, therapi, dan catatan dokter | | |
| SKPL.F-27 | Sistem memiliki fasilitas untuk mengisi data pemeriksaan fisik, glasgow comma scale, perintah dokter, dan status pemeriksaan IGD | | |
| SKPL.F-28 | Sistem memiliki fasilitas pengisian Resep Online dari setiap unit pelayanan | | |
| SKPL.F-29 | Sistem memiliki fasilitas pengisian transaksi bahan habis pakai di Poliklinik | | |
| SKPL.F-30 | Memiliki fasilitas transaksi konsul pasien ke SMF/poliklinik lain | | |
| SKPL.F-31 | Sistem dapat digunakan untuk pendaftaran operasi pasien ke IBS | | |
| SKPL.F-32 | Sistem dapat digunakan untuk permintaan pemeriksaan khusus/penunjang | | |
| SKPL.F-33 | Sistem dapat menampilkan Informasi hasil pemeriksaan dari unit penunjang (Lab, Radiologi, dll) | | |
| SKPL.F-34 | Sistem dapat menerima pendaftaran pasien dari poliklinik lain | | |
|  | 2. | | **Rawat Inap** |
| SKPL.F-35 | Sistem dapat digunakan untuk pendaftaran ruang / kamar inap | | |
| SKPL.F-36 | Sistem dapat mencetak Surat Masuk Rawat Inap | | |
| SKPL.F-37 | Memiliki fasilitas untuk pemindahan pasien ke ruang/kamar lain | | |
| SKPL.F-38 | Memiliki fasilitas pemesanan ruang/kamar inap untuk pasien baru maupun pasien yang sedang menjalani operasi (double kamar) | | |
| SKPL.F-39 | Memiliki fasilitas pembatalan pendaftaran atau pemindahan ruang/kamar inap, transaksi ini hanya dapat dilakukan oleh Ka Bangsal / Administrator | | |
| SKPL.F-40 | Dapat mengisi data diagnosa akhir pasien keluar berdasarkan ICD-10 | | |
| SKPL.F-41 | Memiliki fasilitas pengisian tindakan perawatan | | |
| SKPL.F-42 | Dapat menampilkan daftar tarif tindakan pelayanan rawat inap berdasarkan kelas pasien | | |
| SKPL.F-43 | Memiliki fasilitas transaksi Obat/Bahan Habis Pakai | | |
| SKPL.F-44 | Memiliki fasilitas pengisian catatan perawatan | | |
| SKPL.F-45 | Memiliki fasilitas untuk pengisian dan monitoring grafik Suhu dan Nadi | | |
| SKPL.F-46 | Memiliki transaksi penerimaan dan pemberian obat ke pasien dari perawat | | |
| SKPL.F-47 | Sistem dapat digunakan untuk permintaan pemeriksaan penunjang (Lab, Radiologi dll) | | |
| SKPL.F-48 | Sistem memiliki fasilitas transaksi tindakan pelayanan berdasarkan paket tindakan/pelayanan | | |
| SKPL.F-49 | Sistem memiliki fasilitas transaksi untuk pasien dari luar rumah sakit / pasien yang tidak memiliki nomor rekam medis | | |
| **III.** | **MODUL PELAYANAN PENUNJANG** | | |
| SKPL.F-50 | Sistem dapat mengakomodir permintaan pelayanan penunjang medis secara on-line dari ruang perawatan | | |
| SKPL.F-51 | Sistem memiliki mekanisme pengendalian terhadap status dan hasil penunjang medis (laboratorium, patologi, radiologi, dll) | | |
| SKPL.F-52 | Sistem dapat menampilkan Laporan Hasil Pemeriksaan | | |
| SKPL.F-53 | Sistem dapat mengelola kode pemeriksaan dan nilai normal | | |
| **IV.** | **MODUL MEDICAL RECORD** | | |
| SKPL.F-54 | Sistem dapat digunakan untuk memonitor transaksi registrasi dan dapat langsung mencetak kartu status (kartu RM) untuk pasien baru atau mencetak slip pengiriman kartu RM untuk pasien lama | | |
| SKPL.F-55 | Sistem dapat mengelola dan memonitor transaksi pengiriman, pemindahan, pengcopyan, maupun peminjaman kartu RM (Tracer dan mutasi RM) | | |
| SKPL.F-56 | Sistem dapat mengelola data morbiditas, morbiditas surveilans terpadu, dan data penyakit khusus | | |
| SKPL.F-57 | Sistem dapat mengelola Data jenis bahan Radiotherapy, bahan kedokteran nuklir, data psikotropika | | |
| SKPL.F-58 | Sistem dapat mencetak kartu indeks penyakit | | |
| SKPL.F-59 | Sistem dapat mengelola data ICD-10 | | |
| SKPL.F-60 | Sistem dapat menampilkan Laporan Indikator Pelayanan (BOR, LOS, TOI, dll) | | |
| SKPL.F-61 | Sistem dapat menampilkan Laporan kegiatan operasi | | |
| SKPL.F-62 | Sistem dapat menampilkan Laporan RL sesuai dengan standar DEPKES (RL 1 sampai RL 6) | | |
| **V.** | **MODUL MANAJEMEN KEPERAWATAN** | | |
| SKPL.F-63 | Sistem dapat mengelola data master keperawatan seperti data masalah keperawatan, data NOC Mayor, data NOC Minor, data NIC Mayor, data NIC Minor, data Diagnosa keperawatan, data SOP Keperawatan, dan data Discharge Planning | | |
| SKPL.F-64 | Sistem dapat secara otomatis melakukan pengkajian keperawatan berdasarkan data NOC dan NIC | | |
| SKPL.F-65 | Sistem dapat secara otomatis membuat diagnosa keperawatan | | |
| SKPL.F-66 | Sistem dapat secara otomatis membuat rencana asuhan keperawatan | | |
| SKPL.F-67 | Sistem dapat digunakan untuk mengisi evaluasi keperawatan | | |
| SKPL.F-68 | Sistem dapat digunakan untuk mengisi implementasi Keperawatan | | |
| SKPL.F-69 | Sistem dapat mengelola Data SOP dan data discharge planning | | |
| SKPL.F-70 | Sistem dapat membuat Laporan Pengkajian, lap hasil diagnosa, laporan SAK, laporan Evaluasi dan laporan implementasi asuhan keperawatan | | |
| SKPL.F-71 | Sistem dapat membuat Resume Keperawatan | | |
| SKPL.F-72 | Sistem dapat menerbitkan Laporan SOP dan Discharge Planning | | |
| **VI.** | **MODUL FARMASI** | | |
|  | **1.** | **Umum** | |
| SKPL.F-73 | Perhitungan Harga Pokok Persediaan (HPP) dapat diset per barang dengan berbagai macam metode perhitunganseperti FIFO, LIFO, Moving Average dan Weighted Averagen | | |
| SKPL.F-74 | Transaksi Stock memuat informasi tentang mutasi penerimaan dan pengeluaran stok obat secara detail maupun rekap | | |
| SKPL.F-75 | Memiliki sistem perencanaan pengadaan dan budgeting Inventory, dari proses kebutuhan barang, permintaan pembelian, purchase order, penerimaan barang, dan distribusinya. | | |
| SKPL.F-76 | Data Pemasok / Supplier memiliki data alamat tetap, contact person, rekening bank, term of payment,dsb. | | |
| SKPL.F-77 | Memiliki modul untuk pengelolaan peracikan / produksi obat yang accountable. | | |
| SKPL.F-78 | Laporan obat ke instansi terkait (Badan POM, DINKES, BNN, dll) sudah disesuaikan dengan format yang diminta oleh instansi yang bersangkutan | | |
|  | **2.** | **Mutasi Persediaan** | |
| SKPL.F-79 | Sistem dapat mengelola Transaksi Penerimaan/Pembelian yang berdasarkan Pesanan maupun Pembelian tanpa Pesanan (Pembelian Langsung) | | |
| SKPL.F-80 | Sistem dapat mencetak Bukti Penerimaan dan Bukti Pembelian per per Faktur | | |
| SKPL.F-81 | Sistem dapat memproses Retur Pembelian (Pengurangan Hutang ke Supplier, pengurangan Stok dll) | | |
| SKPL.F-82 | System dapat menerima Resep Online dari masing-masing unit pelayanan | | |
| SKPL.F-83 | Memiliki fasilitas untuk memonitor resep online dari unit pelayanan | | |
| SKPL.F-84 | Sistem dapat mengelola Persiapan/Racikan Obat per Pasien per Unit Pelayanan | | |
| SKPL.F-85 | Sistem dapat mengelola pemakaian barang/obat/alkes | | |
| SKPL.F-86 | Sistem dapat mengelola Distribusi Barang/Obat/Alkes ke Depo/Unit Pelayanan/Antar Gudang | | |
| SKPL.F-87 | Sistem dapat mengelola Produksi / Perubahan Satuan Barang / Perubahan Kemasan Dll | | |
| SKPL.F-88 | Sistem dapat menelola Likuidasi Barang (Barang Rusak, Kadaluarsa, Barang/Obat/Alkes yang sudah tidak bisa dijual) | | |
| **VII.** | **MODUL KASIR** | | |
| SKPL.F-89 | Penerimaan pembayaran biaya perawatan, | | |
| SKPL.F-90 | Penerimaan kas dan bank non perawatan, | | |
| SKPL.F-91 | Penerimaan pembayaran penjualan obat tunai, | | |
| SKPL.F-92 | Pengeluaran Kas & Bank, | | |
| SKPL.F-93 | Pengalihan Tagihan Perawatan, | | |
| SKPL.F-94 | Pemberian diskon biaya perawatan, | | |
| SKPL.F-95 | Pemberian Subsidi biaya perawatan, | | |
| SKPL.F-96 | Menerbitkan Klaim/ Tagihan kepada Perusahaan Penjamin Biaya Kesehatan, | | |
| SKPL.F-97 | Penerimaan Klaim, | | |
| SKPL.F-98 | Validasi Transaksi Harian, | | |
| SKPL.F-99 | Menerbitkan Laporan Penerimaan dan Pengeluaran Kas. | | |
| **VIII.** | **MODUL KEUANGAN BLU** | | |
| SKPL.F-100 | Sistem harus dapat mengelola data nomenklatur RKA-K/L dan nomenklatur RBA (Rencana Bisnis dan Anggaran) BLU | | |
| SKPL.F-101 | Sistem harus dapat mengelola master data Indikator Kinerja Kunci (IKK) kegiatan | | |
| SKPL.F-102 | Sistem harus dapat mengelola data metode dan jadwal pelaksanaan kegiatan | | |
| SKPL.F-103 | Sistem harus dapat mengelola data jenis sumber dana, jenis pendapatan, belanja dan pembiayaan, standar satuan detail kegiatan, data standar biaya pegawai, biaya pemeliharaan, biaya barang, biaya perjalanan dinas, dan biaya-biaya standar lainnya | | |
| SKPL.F-104 | Sistem harus mampu mengolah data anggaran pendapatan, data anggaran biaya, data anggaran pembiayaan per unit kerja | | |
| SKPL.F-105 | Sistem harus mampu menghasilkan dokumen anggaran biaya per kegiatan, anggaran biaya agregat, anggaran biaya per akun SAP, anggaran tarif per unit output | | |
| SKPL.F-106 | Sistem harus dapat mengelola pemetaan (mapping) RKA K/L dan RBA | | |
| SKPL.F-107 | Sistem harus mampu menghasilkan dokumen RBA pendapatan, RBA biaya dan RBA pembiayaan unit kerja | | |
| SKPL.F-108 | Sistem harus mampu menghasilkan dokumen RKA pendapatan, RKA belanja unit kerja | | |
| SKPL.F-109 | Sistem harus mampu secara otomatis menghasilkan dokumen RBA pendapatan satker BLU, RBA biaya satker BLU, RBA pembiayaan satker BLU | | |
| SKPL.F-110 | Sistem harus mampu secara otomatis menghasilkan dokumen rancangan/draft RKA-KL pendapatan, dan rancangan/draft RKA-KL belanja satker BLU | | |
| SKPL.F-111 | Sistem harus dapat mengelola data anggaran, data nama penelaah / approval anggaran, dan data tanda tangan digital penelaah / approval anggaran unit kerja | | |
| SKPL.F-112 | Sistem harus mampu secara otomatis menghasilkan dokumen prakiraan maju pendapatan, biaya dan pembiayaan satker BLU | | |
| SKPL.F-113 | Sistem harus mampu mengolah data pagu anggaran belanja indikatif dan definitif untuk unit kerja | | |
| SKPL.F-114 | Sistem harus mampu menghasilkan dokumen rekapitulasi RBA pendapatan, biaya dan pembiayaan unit kerja | | |
| SKPL.F-115 | Sistem harus dapat memberikan fasilitas tracing, vouching data-data dan dokumen anggaran yang dibutuhkan untuk kegiatan audit anggaran | | |
| SKPL.F-116 | Sistem harus mampu mengolah data realisasi anggaran per kegiatan per unit kerja, data realisasi fisik kegiatan per unit kerja | | |
| SKPL.F-117 | Sistem harus dapat menghasilkan laporan dalam bentuk tabel dan grafik terkait realisasi anggaran untuk kebutuhan managerial | | |
| SKPL.F-118 | Sistem harus mempunyai kemampuan drill-down report realisasi anggaran, exception report realisasi anggaran, laporan trend realisasi anggaran, laporan efektivitas anggaran per kegiatan per unit kerja | | |
| **VIII.** | **MODUL PELAYANAN UMUM** | | |
| SKPL.F-119 | Sistem dapat mengelola manajemen ambulance, | | |
| SKPL.F-120 | Sistem dapat mengelola manajemen laundry/ linen, | | |
| SKPL.F-121 | Sistem dapat mengelola Pelayanan Umum Lainnya. | | |
| **XI.** | **MODUL KEPEGAWAIAN** | | |
| SKPL.F-122 | Sistem dapat mengelola Data Referensi Pegawai | | |
| SKPL.F-123 | Sistem dapat mengelola Data Kepegawaian meliputi Biodata, Profile, Penilaian Kinerja, Kebutuhan, Kepangkatan, Diklat | | |
| SKPL.F-124 | Sistem dapat mengelola absensi pegawai dan pengelolaan cuti | | |
| SKPL.F-125 | Sistem dapat memasukan absensi harian import dari mesi absensi | | |
| SKPL.F-126 | Laporan data kepegawaian kepegawaian, abesensi, cuti, Penilaian pegawai, Kepangkatan | | |
| **X.** | **MODUL INFORMASI EKSEKUTIF** | | |
| SKPL.F-127 | Memiliki modul decision support system/ manajerial report yang berisi laporan ihtisar eksekutif untuk keperluan pengambilan keputusan, | | |
| SKPL.F-128 | Sistem dapat menyajikan laporan statistik indikator pelayanan seperti BOR, LOS, TOI, dll dalam bentuk laporan maupun grafik. | | |
| **XI.** | **MODUL DATA ADMINSTRATOR & SYSTEM SUPPORT** | | |
| SKPL.F-129 | Sistem memiliki fasilitas untuk memodifikasi data master/ data referensi secara terpusat untuk seluruh data referensi yang digunakan dalam system, | | |
| SKPL.F-130 | Sistem memiliki fasilitas untuk memodifikasi system value (parameter sistem) yang digunakan dalam sistem seperti kode rumah sakit, nama rumah sakit, unit layanan dan unit non layanan, batas cek out, rumus perhitungan hari rawat, dll tanpa harus merubah kode sumber (source code), | | |
| SKPL.F-131 | Sistem memiliki fasilitas untuk memodifikasi pemakai (user) dan password yang berlaku secara menyeluruh disetiap modul aplikasi, | | |
| SKPL.F-132 | Sistem memiliki fasilitas untuk memodifikasi Hak Akses/ Kewenangan tiap-tiap pemakai (user) terhadap menu/ modul aplikasi yang tersedia, | | |
| SKPL.F-133 | Sistem dapat melakukan proses Pengembalian / Pengaktifan kembali Pasien yang sudah Keluar untuk pelayanan Rawat Jalan, Rawat Inap, Rawat Darurat. Akses ini hanya dapat dijalankan oleh System Administrator atau Direktur, | | |
| SKPL.F-134 | Sistem dapat melakukan proses penghapusan data transaksi pelayanan. Akses ini hanya dapat dijalankan oleh System Administrator atau Direktur, | | |
| SKPL.F-135 | Sistem dapat melakukan proses pengembalian rincian biaya pelayanan yang sudah dibayar. Akses ini hanya dapat dijalankan oleh System Administrator atau Direktur, | | |
| SKPL.F-136 | Sistem dapat melakukan proses pengembalian pasien ke bangsal sebelumnya pada proses pasien pindah bangsal/ ruang. Akses ini hanya dapat dijalankan oleh System Administrator atau Direktur, | | |
| SKPL.F-137 | Sistem dapat melakukan proses penggabungan data transaksi untuk Pasien yang diketahui memiliki lebiih dari 1 nomor rekam medis (nomor RM double untuk pasien yg sama). Akses ini hanya dapat dijalankan oleh System Administrator atau Direktur, | | |
| SKPL.F-138 | Sistem dapat melakukan proses pemindahan, penggabungan, penghapusan data ICD-X. Akses ini hanya dapat dijalankan oleh System Administrator atau Direktur, | | |
| SKPL.F-139 | Sistem dapat melakukan proses Backup dan Restore Data secara otomatis, terjadwal, ataupun secara manual setiap saat dikehendaki oleh Pihak RS. Akses ini hanya dapat dijalankan oleh System Administrator atau Kepala PDE. | | |
|  |  | | |

Diluar spesifikasi fungsional diatas, vendor harus dapat membangun aplikasi dengan standar minimal untuk memenuhi pelaporan RS ke Manajemen, Kementrian Kesehatan, dan instansi terkait lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

## Kualifikasi Pelaksana Pekerjaan

Pelaksana Pekerjaan Pengembangan dan Implementasi SIMRS harus memenuhi beberapa kualifikasi, antara lain :

## Kualifikasi Perusahaan

Kualifikasi perusahaan pelaksana pekerjaan harus memenuhi persyaratan :

1. Perusahaan calon pelaksana kegiatan memiliki kemampuan pada bidang pekerjaan Teknologi Informasi, sub bidang Piranti Lunak;
2. Memiliki pengalaman mengimplementasikan SIMRS pada Rumah Sakit minimal kelas B, dan sampai dengan saat ini masih berjalan dengan baik (dapat dibuktikan melalui kunjungan lapangan, jika diperlukan);
3. Untuk menjamin keberhasilan Implementasi SIMRS, maka calon penyedia diutamakan memiliki pengalaman mengimplementasikan SIMRS, yang ruang lingkup kerjasamanya meliputi : Implementasi Perangkat Lunak / Aplikasi SIMRS dan melakukan kegiatan Project Management disertai dengan pendampingan dan penempatkan SDM / Tenaga implementor selama masa Implementasi;
4. Mengingat waktu persiapan Implementasi hanya 4 (empat) bulan, dan kebutuhan Modul SIMRS menyeluruh dan lengkap, maka calon perusahaan pelaksana pekerjaan harus memiliki produk SIMRS dengan kelengkapan modul sekurang-kurangnya 80% dari rincian kebutuhan modul aplikasi sesuai dokumen KAK ini (Bab 8.2 Spesifikasi Aplikasi), yang dapat ditunjukkan pada dokumen penawaran dan dibuktikan pada saat **beauty contest / proof of concept (POC)**.

## Kualifikasi Tenaga Ahli

Perusahaan pelaksana kegiatan harus memiliki Tenaga ahli yang memadai yang pernah mengerjakan implementasi SIMRS yang dibuktikan dengan Referensi dari instansi yang bersangkutan.

Adapun rincian kebutuhan Tenaga Ahli sebagai berikut :

TENAGA AHLI UTAMA

* 1. Tenaga ahli Project Manager / Team Leader (1 orang).

Berpengalaman menangani proyek, khususnya bidang teknologi informasi minimal 10 (sepuluh) tahun, dengan tingkat pendidikan minimal S-2 Magister Teknologi Informasi.

* 1. Tenaga ahli Manajemen Rumah Sakit (1 orang).

Berpengalaman menangani dan terlibat pada pekerjaan implementasi SIMRS minimal 8 (delapan) tahun, dengan tingkat pendidikan minimal S-1 Bidang Manajemen Rumah Sakit.

* 1. Tenaga ahli Business Process Analyst (1 orang).

Berpengalaman dan terlibat pada pekerjaan bidang teknologi informasi minimal 8 (delapan) tahun, dengan tingkat pendidikan minimal S-2 Magister Teknologi Informasi / Teknik / Manajemen.

* 1. Tenaga ahli System Analyst (3 orang).

Berpengalaman dan terlibat pada pekerjaan bidang teknologi informasi minimal 6 (enam) tahun, dengan tingkat pendidikan minimal S-1 Teknologi Informasi / Teknik.

* 1. Tenaga ahli Database (2 orang).

Berpengalaman dan terlibat pada pekerjaan bidang teknologi informasi minimal 6 (enam) tahun, dengan tingkat pendidikan minimal S-1 Teknologi Informasi / Teknik.

* 1. Tenaga ahli HW & Network Engineer (1 orang).

Berpengalaman dan terlibat pada pekerjaan bidang teknologi informasi, khususnya bidang Jaringan IT minimal 6 (enam) tahun, dengan tingkat pendidikan minimal S-1 Teknologi Informasi / Elektro. Minimal 1 (satu) orang bersertifikasi sesuai teknologi yang ditawarkan.

* 1. Tenaga ahli Quality Assurance - QA (2 orang).

Berpengalaman dan terlibat pada pekerjaan bidang teknologi informasi minimal 8 (delapan) tahun, dengan tingkat pendidikan minimal S-2 Teknologi Informasi / Teknik / Manajemen.

* 1. Tenaga ahli Sistem Integrator (1 orang).

Berpengalaman dan terlibat pada pekerjaan bidang teknologi informasi minimal 6 (enam) tahun, dengan tingkat pendidikan minimal S-1 Teknologi Informasi.

* 1. Tenaga ahli Programmer (8 orang).

Berpengalaman dan terlibat pada pekerjaan bidang teknologi informasi minimal 6 (enam) tahun, dengan tingkat pendidikan minimal S-1 Teknologi Informasi / Teknik.

* 1. Tenaga ahli Graphics User Interface (1 orang).

Berpengalaman dan terlibat pada pekerjaan bidang teknologi informasi minimal 4 (empat) tahun, dengan tingkat pendidikan minimal S-1 Teknologi Informasi / Desain / Teknik / Science.

* 1. Tenaga ahli Dokumentasi Teknis (2 orang).

Berpengalaman dan terlibat pada pekerjaan bidang teknologi informasi minimal 4 (empat) tahun, dengan tingkat pendidikan minimal S-1 Semua jurusan.

* 1. Tenaga ahli Administrator Sistem (1 orang).

Berpengalaman dan terlibat pada pekerjaan bidang teknologi informasi minimal 6 (empat) tahun, dengan tingkat pendidikan minimal S-1 Teknologi Informasi / Elektro.

TENAGA PENDUKUNG

1. Tenaga Operator dan migrasi data (4 orang).

Berpengalaman dan terlibat pada pekerjaan entry dan migrasi data minimal 2 (dua) tahun, dengan tingkat pendidikan minimal D-3 Semua jurusan.

1. Tenaga Implementator (12 orang).

Berpengalaman dan terlibat pada pekerjaan implementasi Aplikasi minimal 2 (dua) tahun, dengan tingkat pendidikan minimal D-3 Semua jurusan.

1. Tenaga Technical Support (2 orang).

Berpengalaman dan terlibat pada pekerjaan implementasi pekerjaan IT minimal 2 (dua) tahun, dengan tingkat pendidikan minimal D-3 Semua jurusan.

1. Tenaga Administrasi Project (1 orang).

Berpengalaman dan terlibat pada sebagai Administrasi project minimal 4 (empat) tahun, dengan tingkat pendidikan minimal S-1 Semua jurusan.

**Keterangan :**

TI [Teknologi Informasi] = *Teknik Informatika, Manajemen Informatika, Teknik Komputer, Ilmu Komputer, Sistem Informasi*

## Masa Penugasan Tenaga Ahli

Masa penugasan tenaga ahli pelaksana kegiatan sebagai berikut :

1. Masa Pengembangan Sistem (4 bulan)

| NO | KUALIFIKASI TA | JUMLAH TA | DURASI  (bln) |
| --- | --- | --- | --- |
| A | TENAGA AHLI UTAMA | | |
| 1 | Project Manager / Team Leader | 1 | 4 |
| 2 | TA Manajemen Rumah Sakit | 1 | 4 |
| 3 | TA Business Process Analyst | 1 | 4 |
| 4 | TA System Analyst | 3 | 4 |
| 5 | TA Database | 2 | 4 |
| 6 | TA HW & Network Engineer | 1 | 4 |
| 7 | TA Quality Assurance (QA) | 2 | 4 |
| 8 | TA Sistem Integrator | 1 | 4 |
| 9 | TA Programmer | 8 | 4 |
| 10 | TA Graphics User Interface | 1 | 4 |
| 11 | TA Dokumentasi Teknis | 2 | 4 |
| 12 | TA Administrator Sistem | 1 | 4 |
| B | TENAGA PENDUKUNG | | |
| 1 | Tenaga Operator dan migrasi data | 4 | 4 |
| 2 | Tenaga Technical Support | 2 | 4 |
| 3 | Tenaga Administrasi Project | 1 | 4 |

1. Masa Implementasi (6 bulan)

| NO | KUALIFIKASI TA | JUMLAH TA | DURASI  (bln) |
| --- | --- | --- | --- |
| A | TENAGA AHLI UTAMA | | |
| 1 | Project Manager / Team Leader | 1 | 6 |
| 2 | TA System Analyst | 1 | 6 |
| 3 | TA Database | 1 | 6 |
| 4 | TA Programmer | 2 | 6 |
| 5 | TA Administrator Sistem | 1 | 6 |
| B | TENAGA PENDUKUNG | | |
| 1 | Tenaga Operator dan migrasi data | 2 | 6 |
| 2 | Tenaga Technical Support | 1 | 6 |
| 3 | Tenaga Implementor | 12 | 6 |
| 4 | Tenaga Administrasi Project | 1 | 6 |

## Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan

Jadwal pelaksanaan dibagi dalam 2 (dua) Tahap, tahap Persiapan (Pengembangan) dan Tahap Implementasi, dengan rincian sebagai berikut :

1. Masa Persiapan / Pengembangan (4 bulan)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | URAIAN KEGIATAN | Bln KE-1 | | | | Bln KE-2 | | | | Bln KE-3 | | | | Bln KE-4 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Menganalisa Kebutuhan (User Requirement) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Melakukan Desain Sistem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Pengembangan Perangkat Lunak |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Persiapan Data Awal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Workshop |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Instalasi / Konfigurasi SIMRS dan Integrasi Sistem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Pengujian Sistem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Pelatihan dan Sosialisasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Membuat Dokumentasi Teknis & Laporan Proyek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Penyusunan Rencana Implementasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Project Management (Persiapan / Pengambangan) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Masa Pelaksanaan Implementasi (6 bulan)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | URAIAN KEGIATAN | MASA IMPLEMENTASI (6 BULAN) | | | | | |
| KE-1 | KE-2 | KE-3 | KE-4 | KE-5 | KE-6 |
| 1 | Pendampingan Implementasi |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Melakukan Transfer Of Knowledge (berkala) |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Garansi Aplikasi |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Project Management (masa Implementasi) |  |  |  |  |  |  |

## Biaya Pelaksanaan Pekerjaan

Sumber Dana yang di perlukan untuk membiayai Pekerjaan Pengadaan & Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dan Penyusunan Master Plan TIK berasal dari APBN Tahun Anggaran 2015 sebesar x.xxx.xxx.xxx ( xxx Milyar xxxxxxxxx Rupiah )

Jakarta, .... Juni 2015

Direktur RSAB Harapan Kita

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

NIP xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx