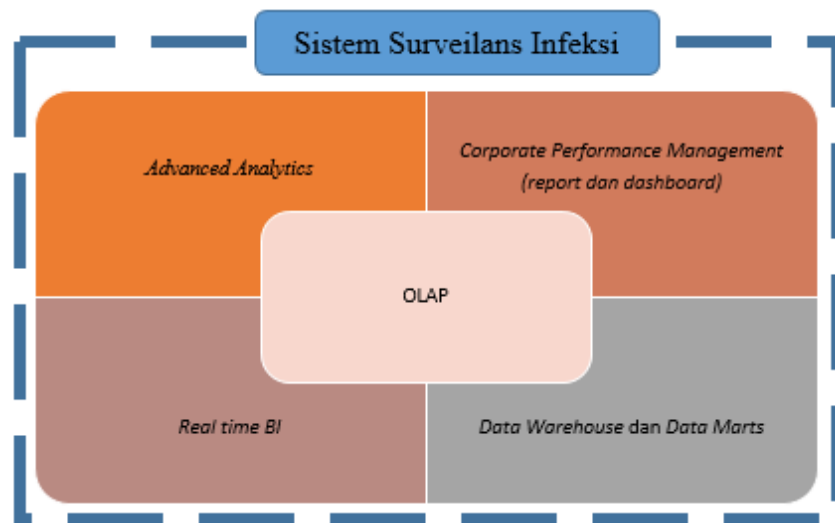


# BAB 1

## Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Penggunaan *Computer-Assisted Surveillance* (CAS) lebih baik dibandingkan *Paper Based Surveillance* (PBS), (De Bus et al., 2014). Rumah sakit RSU Islam Harapan Anda sudah menggunakan CAS, yaitu sistem surveilans infeksi berbasis *web* untuk mencatat data surveilans dan mengelola laporan. Sistem tersebut dapat secara langsung membuat laporan secara periodik untuk disampaikan kepada direktur rumah sakit. Namun, keluaran yang dihasilkan laporan surveilans masih berupa *paper based*. Sistem tersebut sudah memanfaatkan *Business Intelligence*(BI). Ilustrasi sistem surveilans tersebut di ilustrasikan dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 1: Gambar ilustrasi sistem surveilans infeksi menggunakan BI.

Pada komponen BI, *corporate performance management* bagian ini dapat ditampilkan melalui *Report/ laporan dan dashboard*. Tujuan *Business intelligence* yaitu membantu manusia dalam pengambilan keputusan, dari tujuan tersebut BI sudah dikenal sebelumnya dengan nama *decision support*. Kemampuan *decision support* diperlukan untuk meningkatkan produktivitas personil medis, menganalisis pelayanan pasien, mengontrol keuntungan dengan biaya dan mempertahankan kualitas pelayanan (Dutta & Heda, 2000)

Manfaat *business intelligence* pada instansi kesehatan, secara umum fungsi utama BI yaitu memberikan informasi terus menerus dalam bentuk laporan maupun *dashboard*. Selain itu, BI mendukung pengambilan keputusan atas tujuan tertentu. (Bahiyah, Hajar, & Sejati, 2012).

Sistem tersebut sudah menampilkan dalam bentuk laporan dan kemudian mencetaknya untuk dijadikan laporan kepada direktur rumah sakit. Permasalahan yang sering terjadi yakni menumpuknya data surveilans berupa laporan yang akan disampaikan kepada direktur rumah sakit, permasalahan tersebut terdiri dari: 1. Tidak dapat menampilkan laporan secara *real time*. 2. Tidak dapat menyajikan laporan untuk pengawasan dan monitoring secara terus-menerus (setiap hari). 3. Keterlambatan evaluasi kinerja tim PPI disebabkan permasalahan 1 dan 2. Permasalahan satu disebabkan pencatatan data setiap hari, namun disampaikan pada direktur rumah sakit setiap 3 bulan sekali, hal inilah yang menyebabkan laporan tersebut tidak *real time* lagi ketika disampaikan. Laporan tersebut akan sangat bermakna jika disajikan dalam bentuk informasi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu dibangun *corporate performance management* bagian *dashboard* untuk direktur rumah sakit. Dikarenakan sistem surveilans rumah sakit berbasis *web*, maka *dashboard* surveilans infeksi yang dibangun berbasis *web* juga, agar memudahkan untuk mengintegrasikan sistem surveilans infeksi dengan *dashboard*. Menurut Mohamadali & Garibaldi, (2012) kesuksesan atau kegagalan Sistem Informasi (SI) sangat bergantung pada kesesuaian antara tiga tingkat yaitu: manusia, organisasi dan teknologi. Salah satu faktor penentu keberhasilan penerapan teknologi informasi adalah sikap pengguna yang memanfaatkan teknologi (Bendi & Aliyanto, 2014). Untuk mengurangi resiko kegagalan sistem informasi, dengan membangun *interface* menggunakan teknik ragam dialog yang sesuai dengan pengguna akhir. Ragam dialog (*Dialogue Style*) merupakan cara pengorganisasian berbagai teknik dialog interaktif yang memungkinkan terjadinya komunikasi antara manusia dengan komputer. Menurut Few (2006) istilah *information dashboard*, yang didefinisikan sebagai tampilan visual dan informasi penting, yang diperlukan untuk mencapai suatu atau beberapa tujuan, dengan mengkonsolidasikan dan mengatur informasi dalam satu layar (*single screen*), sehingga kinerja organisasi dapat dimonitor secara sekilas.

Penggunaan model ragam dialog sebagai model interaksi antara manusia dan komputer, untuk memudahkan pemilihan *dashboard* yang akan digunakan oleh direktur rumah sakit. Metode penelitian yang digunakan adalah *Evolutionary Prototype*, dengan instrumen penelitian wawancara. Dengan demikian diperlukan Model Ragam Dialog *Dashboard Business Intelligence Surveilans Infeksi Berbasis Web*. Setelah dilakukan penelitian tersebut diharapkan dapat memberikan kontribusi tampilan antarmuka laporan data surveilans dalam bentuk *Dashboard* yang

sudah berisi *Business Intelligence* agar memudahkan dalam pengawasan dan *monitoring* serta evaluasi kinerja tim PPI.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana membangun model ragam dialog *dashboard business intelligence* surveilans di Rumah Sakit Umum Islam Harapan Anda Tegal berbasis *web*”.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup hanya meliputi tampilan antarmuka dan isi *dashboard* berisi laporan surveilans infeksi yang digunakan oleh Direktur Rumah Sakit.
2. Implementasi yang digunakan sebatas *Front End*, bagian yang dibahas meliputi perancangan bentuk antar muka *dashboard*, seperti bentuk grafik/bagan, *alert* pemberitahuan, serta navigasi untuk jalur *drill-down*.
3. Hasil dari penelitian berupa tampilan ragam dialog antarmuka *dashboard* berbasis *web*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang dicapai dalam penelitian yaitu membangun tampilan visual laporan surveilans berupa *dashboard business intelligence* berbasis *web*, yang berisi informasi laporan data surveilans secara *real time* dan secara terus – menerus (setiap hari) yang dapat memberikan alternatif solusi masalah pengawasan dan melakukan *monitoring* serta evaluasi kinerja tim PPI.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- Bagi Rumah Sakit:  
Sebagai rujukan pembangunan *dashboard business intelligence* surveilans berbasis *web* sehingga dapat mewujudkan kegiatan surveilans sesuai dengan pedoman.
- Bagi pengembangan ilmu pengetahuan:
  1. Sebagai bukti empiris penggunaan teknik ragam dialog dalam menentukan rancangan antarmuka suatu sistem yang akan dibangun.

2. Sebagai dasar penelitian tentang *dashboard business intelligence surveilans* agar dapat dikembangkan lebih lanjut.

## 1.6 Metode Penelitian

Data penelitian yang digunakan menggunakan laporan data surveilans Rumah Sakit Umum Islam Harapan Anda pada tahun 2017 yang ditujukan untuk Direktur Rumah Sakit. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan potensi dan masalah, kemudian menganalisis kebutuhan yang meliputi tampilan antarmuka *dashboard business Intelligence* dan pemilihan ragam dialog. Dilanjutkan membuat pilihan *user interface* berdasarkan kebutuhan informasi yang akan ditampilkan. Pada saat seleksi *user interface* oleh pengguna dilakukan pengujian sekaligus, pada saat yang bersamaan dilakukan wawancara. Tahap selanjutnya menggabungkan data laporan surveilans dengan *dashboard*. Namun jika belum sesuai dengan keinginan *user* maka akan ada iterasi kembali, menuju analisa kebutuhan *user*. Jika sudah sesuai dengan keinginan *user* maka iterasi selesai dan dilanjutkan dengan kesimpulan.

Metode yang digunakan pada penelitian menggunakan *evolutionary prototype*, hal ini sesuai dengan kebutuhan penelitian yakni *user* yang menentukan tampilan antarmuka dan isi dari *dashboard business Intelligence*.

## 1.7 Sistematika Penelitian

Penyusunan laporan penelitian terdiri dari beberapa bab dan didalam bab terdapat sub-bab. Berikut sistematika penulisan yang dimaksud:

**BAB 1 Pendahuluan**, merupakan penjelasan tentang latar belakang masalah, fakta yang terjadi pada studi kasus, solusi yang di tawarkan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penelitian.

**BAB 2 Tinjauan Pustaka**, merupakan penjelasan tentang perbandingan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, tinjauan pustaka yang terkait diantaranya, surveilans, ragam dialog, *prototype* dan *dashboard business intelligence*

**BAB 3 Metodologi Penelitian**, merupakan penjelasan tentang metodologi yang digunakan dalam laporan penelitian mulai dari kerangka konsep, jenis dan desain penelitian, lokasi penelitian dan jadwal penelitian dan metode *evolutionary prototype*.

**BAB 4 Hasil dan Pembahasan**, merupakan penjelasan tentang iterasi hasil antarmuka dan pembahasan, hasil *sitemap* dan temuan penelitian.

**BAB 5 Kesimpulan**, merupakan penjelasan tentang kesimpulan dan saran yang didasarkan pada temuan hasil penelitian, setelah laporan selesai dibuat.