

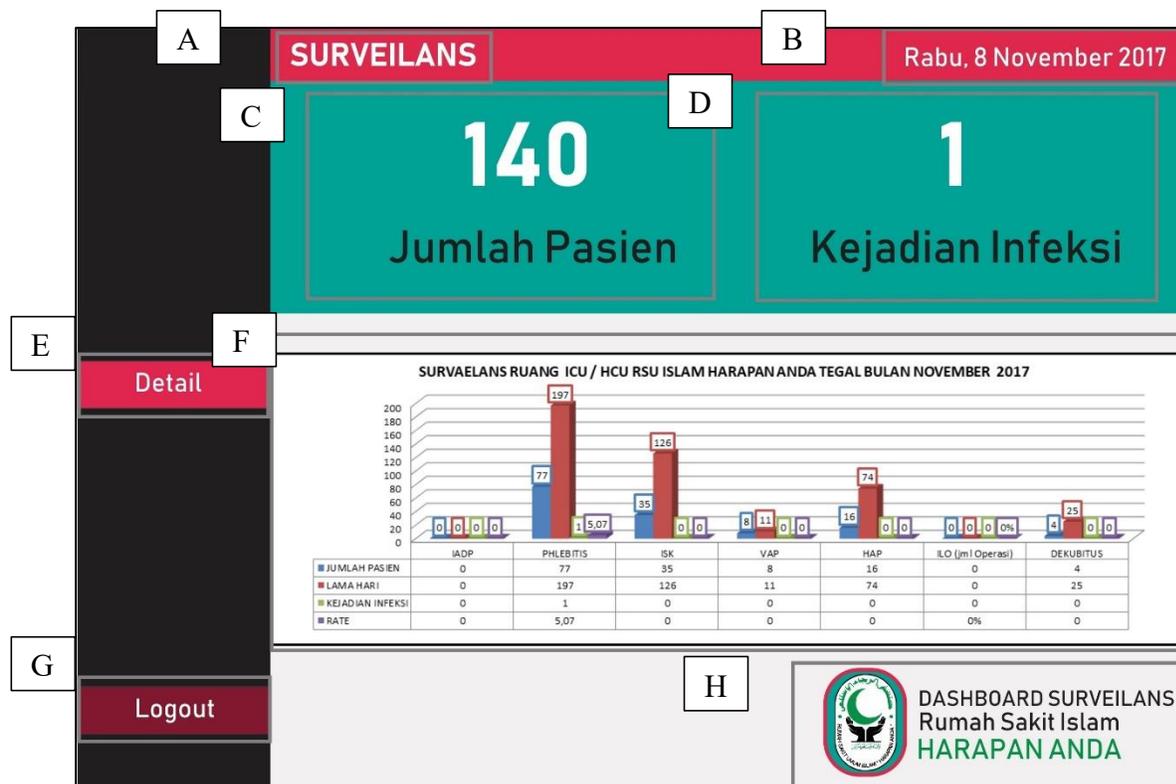
BAB 4

Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini menjelaskan tentang satu persatu hasil iterasi antarmuka beserta hasil *sitemap*. Pada penelitian ini terjadi 3(tiga) iterasi. Iterasi ketiga merupakan iterasi terakhir. Kemudian dilanjutkan dengan uji evaluasi dan pembahasan hingga temuan penelitian.

4.1 Hasil Iterasi 1 Antarmuka dan Sitemap

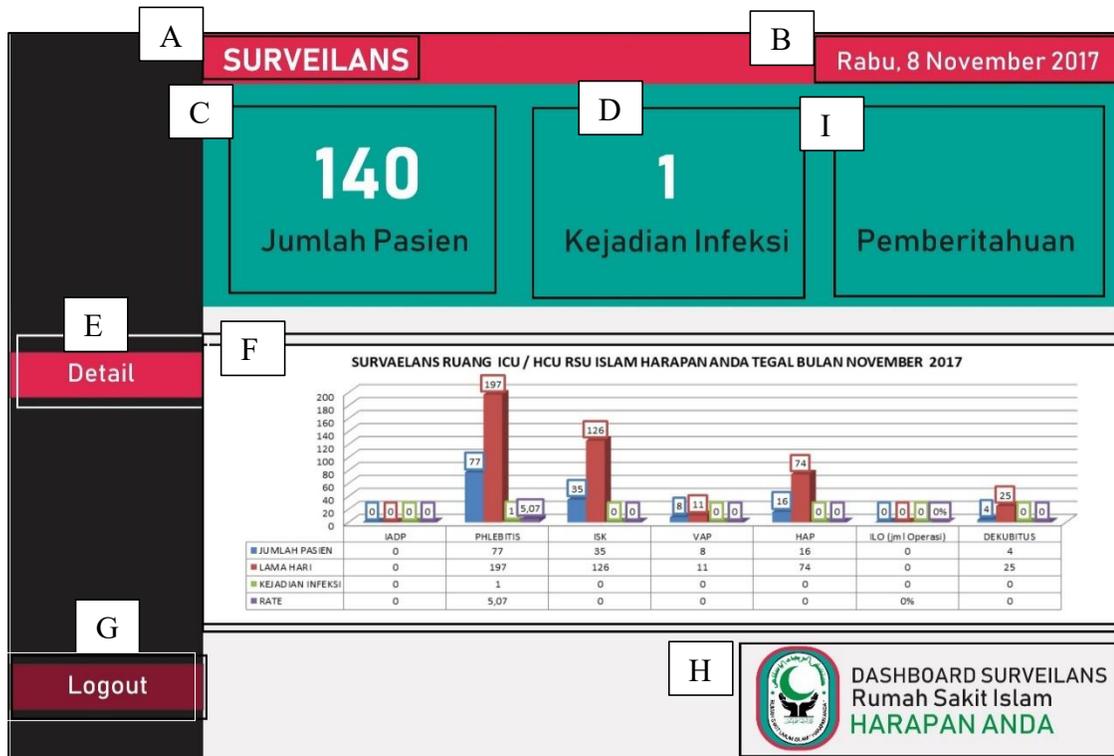
Pada *layout* ke-1 yang merupakan *dashboard* utama, pada iterasi pertama terdapat 3 pilihan *dashboard* yang ditawarkan. Pada *dashboard* 1 dapat dilihat Gambar 4.1 menggunakan ragam dialog sistem *windows* dan antarmuka berbasis interaksi grafis. Pada *dashboard* 2 dapat dilihat Gambar 4.2 menggunakan ragam dialog *sistem windows* dan antarmuka berbasis interaksi grafis pada *dashboard* dapat dilihat Gambar 4.3.



Gambar 4. 1:Tampilan pilihan *dashboard* BI 1

Pada Gambar 4.1 yang merupakan pilihan *dashboard* 1 dan menggunakan ragam dialog sistem *windows* dan antarmuka berbasis interaksi grafis. Tampilan *dashboard* BI 1 terdiri dari:

- A:** Penamaan surveilans berfungsi untuk menjelaskan tema *dashboard* BI.
- B:** Nama hari dan tanggal berfungsi untuk memudahkan *end user* mengetahui waktu saat menggunakan *dashboard*.
- C:** Tampilan jumlah pasien berfungsi untuk memberikan informasi jumlah pasien yang terpasang alat invasif. Hal ini mengacu pada penelitian (Janah et al., 2017) dapat dilihat pada Gambar 2.1, Tampilan jumlah pasien ini merupakan, jumlah pasien rawat inap yang terpasang alat invasif yang tidak menutup kemungkinan akan terjadi infeksi pada saat pemasangan, menggunakan dan sesudah pemasangan.
- D:** Tampilan kejadian infeksi berfungsi untuk memberikan informasi, jumlah kejadian infeksi. Informasi tersebut merupakan salah satu pengolahan data surveilans yaitu menampilkan data denumerator.
- E:** Tombol detail berfungsi untuk melihat laporan surveilans lebih lengkap. tombol “detail” tepat disamping diagram batang. Ketika tombol tersebut ditekan maka akan tampil Gambar 4.4.
- F:** Tampilan diagram batang berfungsi untuk laporan dalam bentuk diagram batang, hal ini mengacu pada contoh laporan surveilans 2017 di Rumah Sakit Islam Harapan Anda Tegal. Pada diagram batang tersebut berisi jumlah pasien yang terpasang alat invasif, lama hari terpasang alat invasif, kejadian infeksi dan *rate*. Kejadian Infeksi terdiri dari jenis infeksi yang terdiri dari IADP, *Phlebitis*, ISK, VAP, HAP, IDO dan Dekubitus. Pada diagram batang tersebut menggunakan warna yang berbeda-beda yakni biru untuk jumlah pasien yang terpasang alat invasif, merah untuk lama hari terpasang alat invasif, hijau untuk kejadian infeksi dan ungu untuk *rate* mil.
- G:** Tombol “*logout*” berfungsi untuk keluar dari *dashboard*, ketika menekan tombol “*logout*” maka akan tampil Gambar 4.8.
- H:** Logo rumah sakit, terletak pada pojok kanan bawah. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.



Gambar 4. 2:Tampilan pilihan *dashboard* BI 2

Pada Gambar 4.2 yang merupakan pilihan *dashboard* 2, tampilan ini menggunakan ragam dialog *system windows* dan antarmuka berbasis interaksi grafis. Tampilan *dashboard* BI 2 terdiri dari:

A: Penamaan *surveilans* berfungsi untuk menjelaskan tema *dashboard* BI.

B: Nama hari dan tanggal berfungsi untuk memudahkan *end user* mengetahui waktu saat menggunakan *dashboard*.

C: Tampilan jumlah pasien berfungsi untuk memberikan informasi jumlah pasien yang terpasang alat invasif. Hal ini mengacu pada penelitian (Janah et al., 2017) dapat dilihat pada Gambar 2.1, Tampilan jumlah pasien ini merupakan, jumlah pasien rawat inap yang terpasang alat invasif yang tidak menutup kemungkinan akan terjadi infeksi pada saat pemasangan, menggunakan dan sesudah pemasangan.

D: Tampilan kejadian infeksi berfungsi untuk memberikan informasi, jumlah kejadian infeksi. Informasi tersebut merupakan salah satu pengolahan data *surveilans* yaitu menampilkan data denominator.

E: Tombol detail berfungsi untuk melihat laporan surveilans lebih lengkap. tombol “detail” tepat disamping diagram batang. Ketika tombol tersebut ditekan maka akan tampil Gambar 4.4.

F: Tampilan diagram batang berfungsi untuk laporan dalam bentuk diagram batang, hal ini mengacu pada contoh laporan surveilans 2017 di Rumah Sakit Islam Harapan Anda Tegal. Pada diagram batang tersebut berisi jumlah pasien yang terpasang alat invasif, lama hari terpasang alat invasif, kejadian infeksi dan *rate*. Kejadian Infeksi terdiri dari jenis infeksi yang terdiri dari IADP, *Phlebitis*, ISK, VAP, HAP, IDO dan Dekubitus. Pada diagram batang tersebut menggunakan warna yang berbeda-beda yakni biru untuk jumlah pasien yang terpasang alat invasif, merah untuk lama hari terpasang alat invasif, hijau untuk kejadian infeksi dan ungu untuk *rate* mil.

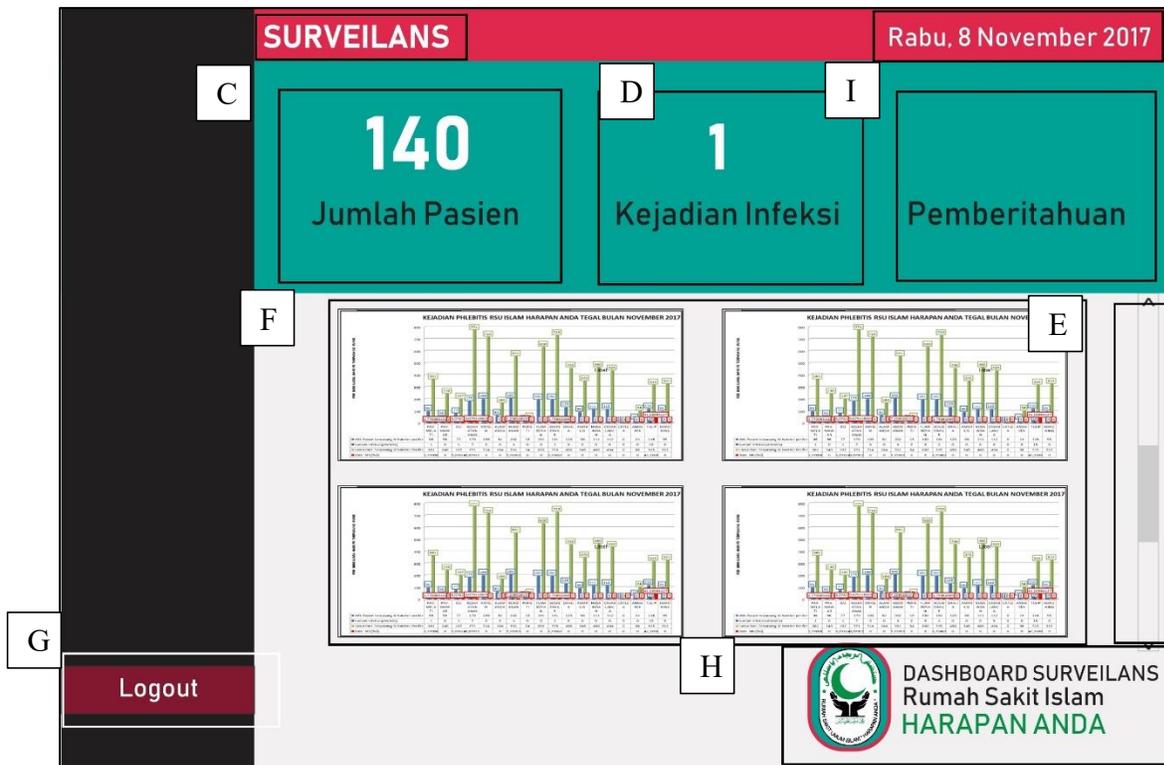
G: Tombol “*logout*” berfungsi untuk keluar dari *dashboard*, ketika menekan tombol “*logout*” maka akan tampil Gambar 4.8.

H: Logo rumah sakit, terletak pada pojok kanan bawah. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.

I: Tampilan pemberitahuan berfungsi untuk meberikan berita kejadian infeksi yang sedang berlangsung pada hari tersebut.

A

B



Gambar 4. 3: Tampilan pilihan *dashboard* BI 3

Pada Gambar 4.3 yang merupakan pilihan *dashboard* 3, tampilan ini menggunakan ragam dialog *sistem windows* dan antarmuka berbasis interaksi *icon*. Tampilan *dashboard* BI 3 terdiri dari:

A: Penamaan *surveilans* berfungsi untuk menjelaskan tema *dashboard* BI.

B: Nama hari dan tanggal berfungsi untuk memudahkan *end user* mengetahui waktu saat menggunakan *dashboard*.

C: Tampilan jumlah pasien berfungsi untuk memberikan informasi jumlah pasien yang terpasang alat invasif. Hal ini mengacu pada penelitian (Janah et al., 2017) dapat dilihat pada Gambar 2.1, Tampilan jumlah pasien ini merupakan, jumlah pasien rawat inap yang terpasang alat invasif yang tidak menutup kemungkinan akan terjadi infeksi pada saat pemasangan, menggunakan dan sesudah pemasangan.

D: Tampilan kejadian infeksi berfungsi untuk memberikan informasi, jumlah kejadian infeksi. Informasi tersebut merupakan salah satu pengolahan data *surveilans* yaitu menampilkan data denominator.

E: *Scroll* berfungsi untuk menggulung icon dari atas kebawah agar tampilan terlihat lebih praktis

F: Tampilan *icon* berfungsi untuk tombol yang mewakili laporan kejadian infeksi berdasarkan jenis ruangan.

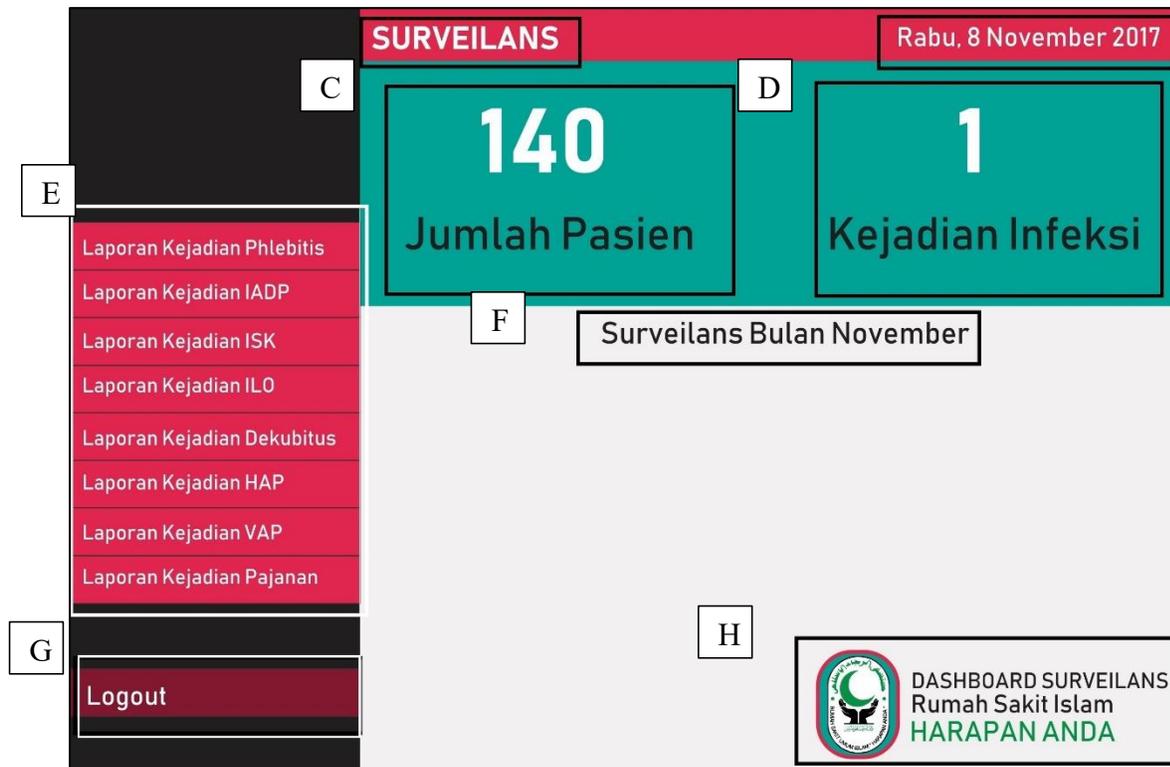
G: Tombol “*logout*” berfungsi untuk keluar dari *dashboard*, ketika menekan tombol “*logout*” maka akan tampil Gambar 4.8.

H: Logo rumah sakit, terletak pada pojok kanan bawah. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.

Untuk laporan surveilans lebih lengkap harus menekan salah satu *icon* kejadian infeksi , ketika salah satu icon tersebut ditekan maka akan tampil Gambar 4.4 dan ketika menekan tombol “*logout*” maka akan tampil Gambar 4.8.

A

B



Gambar 4. 4: Tampilan *layout 2*

Pada Gambar 4.4 yang merupakan pilihan *layout 2*, menggunakan ragam dialog sistem *windows* dan antarmuka berbasis interaksi grafis. Tampilan *layout 2* terdiri dari:

A: Penamaan surveilans berfungsi untuk menjelaskan tema *dashboard BI*.

B: Nama hari dan tanggal berfungsi untuk memudahkan *end user* mengetahui waktu saat menggunakan *dashboard*.

C: Tampilan jumlah pasien berfungsi untuk memberikan informasi jumlah pasien yang terpasang alat invasif. Hal ini mengacu pada penelitian (Janah et al., 2017) dapat dilihat pada Gambar 2.1, Tampilan jumlah pasien ini merupakan, jumlah pasien rawat inap yang terpasang alat invasif yang tidak menutup kemungkinan akan terjadi infeksi pada saat pemasangan, menggunakan dan sesudah pemasangan.

D: Tampilan kejadian infeksi berfungsi untuk memberikan informasi, jumlah kejadian infeksi. Informasi tersebut merupakan salah satu pengolahan data surveilans yaitu menampilkan data denumerator.

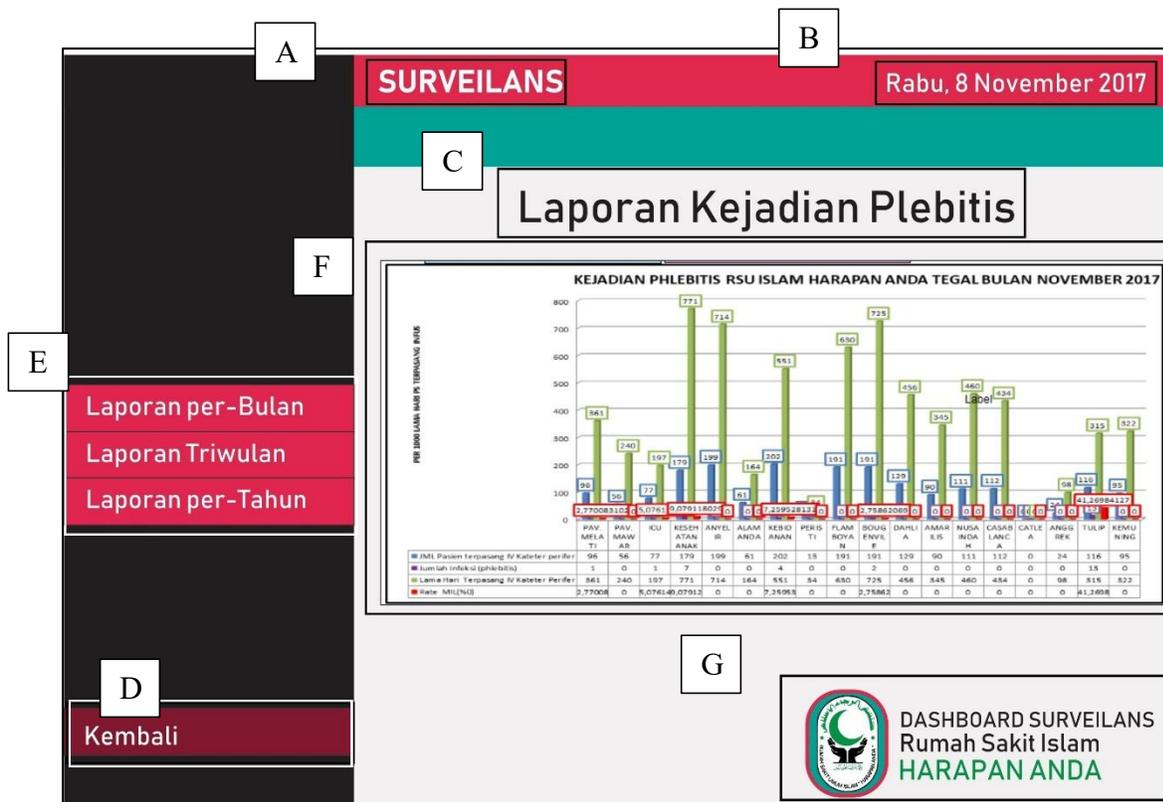
E: Menu navigasi berfungsi untuk memilih laporan kejadian infeksi. Pada menu navigasi tersebut menampilkan jenis infeksi yang terdiri dari laporan kejadian IADP, laporan

kejadian *phlebitis*, laporan kejadian ISK, laporan kejadian VAP laporan kejadian HAP, laporan kejadian IDO dan laporan kejadian dekubitus. Grafik akan tampil setelah memilih salah satu kejadian laporan infeksi, jika memilih laporan kejadian infeksi *phlebitis* maka akan tampil Gambar 4.5.

F: Penamaan surveilans bulan November berfungsi untuk memberikan informasi bulan saat ini.

G: Tombol “logout” berfungsi untuk keluar dari *dashboard*, ketika menekan tombol “logout” maka akan tampil Gambar 4.8.

H: Logo rumah sakit, terletak pada pojok kanan bawah. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.



Gambar 4. 5: Tampilan *layout* 3

Gambar 4.5 adalah tampilan *layout* 3 dan menggunakan ragam dialog sistem menu *pull*down dan sistem windows. Tampilan *layout* 3 terdiri dari:

A: Penamaan surveilans berfungsi untuk menjelaskan tema *dashboard* BI.

B: Nama hari dan tanggal berfungsi untuk memudahkan *end user* mengetahui waktu saat menggunakan *dashboard*.

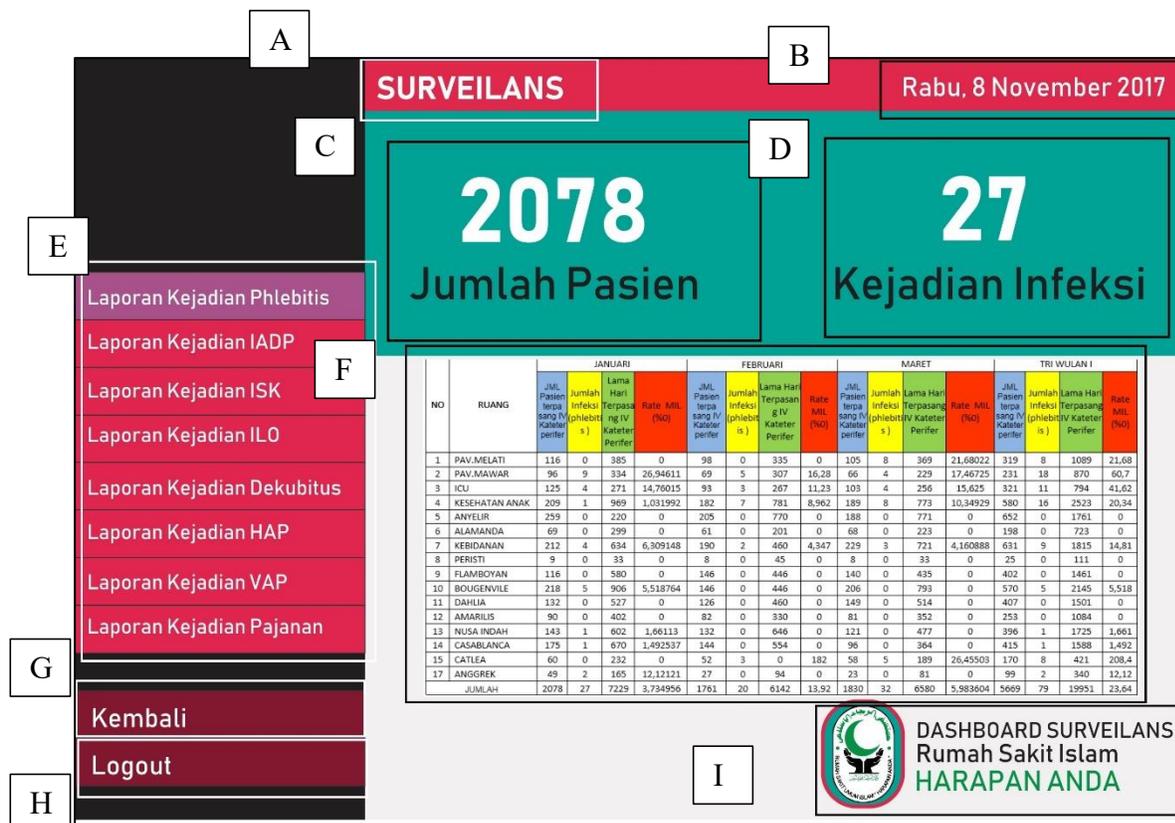
C: Penamaan laporan kejadian phlebitis berfungsi untuk memberikan informasi laporan yang sedang ditampilkan.

D: Tampilan diagram batang berfungsi untuk memberikan laporan kejadian infeksi berdasarkan ruangan. Mengacu pada laporan surveilans tahun 2017 yang berisi, sumbu y menunjukkan angka jumlah pasien terpasang alat invasif, sedangkan pada sumbu x menunjukkan ruangan pasien yang terdapat pada rumah sakit, jumlah kejadian infeksi, lama hari terpasang dan *rate*.

E: Menu *pulldown* berfungsi untuk memberikan menu pilihan laporan berdasarkan waktu pelaporan. Menu pilihan tersebut terdiri dari laporan perbulan, laporan tri wulan, dan laporan pertahun. Gambar 4.5 ketika memilih menu laporan perbulan, namun jika memilih menu laporan triwulan akan tampil Gambar 4.6.

F: Tombol kembali berfungsi untuk kembali ke menu sebelumnya, dengan menekan tombol “kembali” maka akan tampil Gambar 4.4.

G: Logo rumah sakit, terletak pada pojok kanan bawah. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.



Gambar 4. 6: Tampilan *layout* 4-1.

Pada Gambar 4.6 yang merupakan tampilan *layout* ke-4-1, tampilan ini menggunakan ragam dialog sistem *windows* dan menu datar, Pada Tampilan *layout* ke-4-1 terdiri dari:

A: Penamaan surveilans berfungsi untuk menjelaskan tema *dashboard* BI.

B: Nama hari dan tanggal berfungsi untuk memudahkan *end user* mengetahui waktu saat menggunakan *dashboard*.

C: Tampilan jumlah pasien berfungsi untuk memberikan informasi jumlah pasien yang terpasang alat invasif. Hal ini mengacu pada penelitian (Janah et al., 2017) dapat dilihat pada Gambar 2.1, Tampilan jumlah pasien ini merupakan, jumlah pasien rawat inap yang terpasang alat invasif yang tidak menutup kemungkinan akan terjadi infeksi pada saat pemasangan, menggunakan dan sesudah pemasangan.

D: Tampilan kejadian infeksi berfungsi untuk memberikan informasi, jumlah kejadian infeksi. Informasi tersebut merupakan salah satu pengolahan data surveilans yaitu menampilkan data denumerator.

E: Menu navigasi berfungsi untuk memilih laporan kejadian infeksi. Pada menu navigasi tersebut menampilkan jenis infeksi yang terdiri dari laporan kejadian IADP, laporan

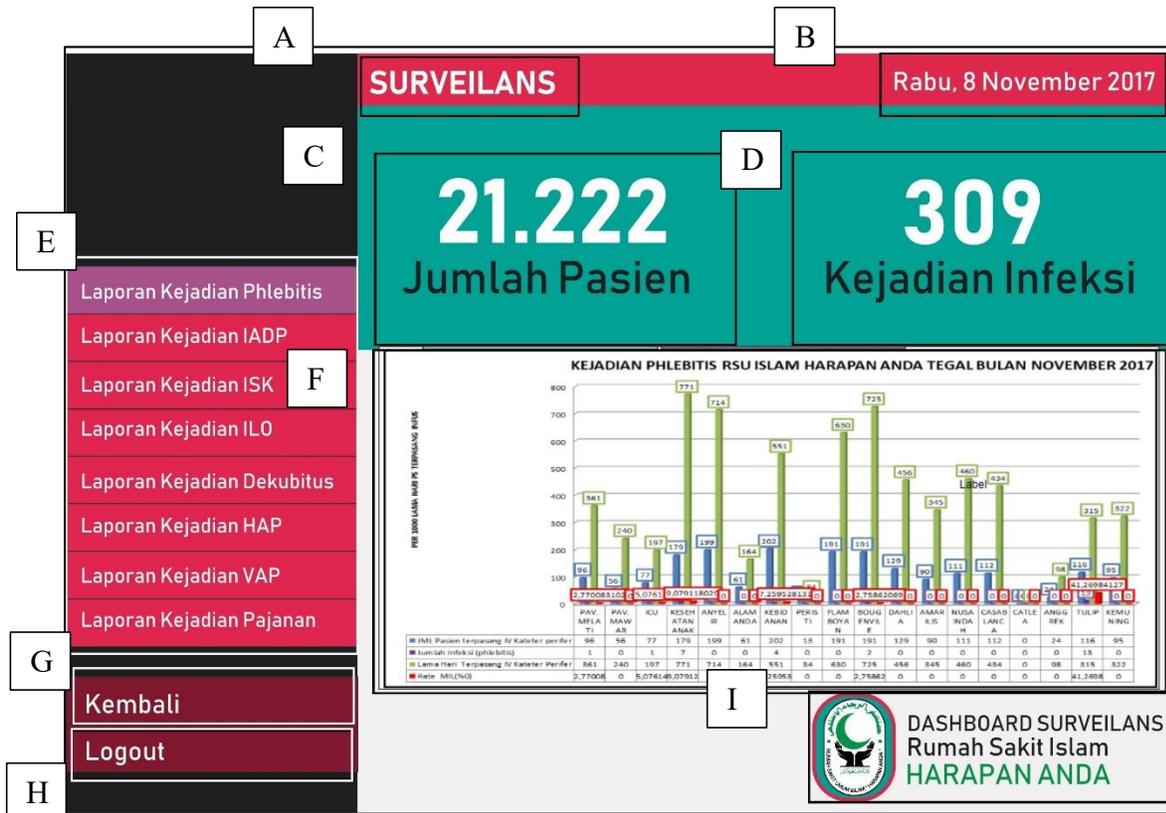
kejadian *phlebitis*, laporan kejadian ISK, laporan kejadian VAP, laporan kejadian HAP, laporan kejadian IDO dan laporan kejadian dekubitus. Grafik akan tampil setelah memilih salah satu kejadian laporan infeksi, jika memilih laporan kejadian infeksi *phlebitis* maka akan tampil Gambar 4.5.

F: Tabel triwulan berfungsi untuk memberikan laporan infeksi triwulan. Tabel tersebut mengacu pada laporan surveilans 2007, yang berisi variabel, no, ruang, bulan, jumlah kejadian infeksi, lama hari terpasang dan *rate* mil.

G: Tombol kembali berfungsi untuk kembali ke menu sebelumnya dengan menekan tombol “*kembali*” maka akan tampil tampilan Gambar 4.4.

H: Menu tombol keluar berfungsi untuk mengakhiri penggunaan *dashboard*, jika menekan tombol “*logout*” maka akan tampil Gambar 4.8.

I: Logo rumah sakit, terletak pada pojok kanan bawah. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.



Gambar 4. 7: Layout 4-2.

Pada Gambar 4.7 yang merupakan *layout* ke-4-2, tampilan ini menggunakan ragam dialog sistem *windows* dan menu datar. Pada Tampilan *layout* ke-4-2 terdiri dari:

A: Penamaan surveilans berfungsi untuk menjelaskan tema *dashboard* BI.

B: Nama hari dan tanggal berfungsi untuk memudahkan *end user* mengetahui waktu saat menggunakan *dashboard*.

C: Tampilan jumlah pasien berfungsi untuk memberikan informasi jumlah pasien yang terpasang alat invasif. Hal ini mengacu pada penelitian (Janah et al., 2017) dapat dilihat pada Gambar 2.1, Tampilan jumlah pasien ini merupakan, jumlah pasien rawat inap yang terpasang alat invasif yang tidak menutup kemungkinan akan terjadi infeksi pada saat pemasangan, menggunakan dan sesudah pemasangan.

D: Tampilan kejadian infeksi berfungsi untuk memberikan informasi, jumlah kejadian infeksi. Informasi tersebut merupakan salah satu pengolahan data surveilans yaitu menampilkan data denominator.

E: Menu navigasi berfungsi untuk memilih laporan kejadian infeksi. Pada menu navigasi tersebut menampilkan jenis infeksi yang terdiri dari laporan kejadian IADP, laporan kejadian *phlebitis*, laporan kejadian ISK, laporan kejadian VAP, laporan kejadian HAP, laporan kejadian IDO dan laporan kejadian dekubitus. Grafik akan tampil setelah memilih salah satu kejadian laporan infeksi, jika memilih laporan kejadian infeksi *phlebitis* maka akan tampil Gambar 4.5.

F: Diagram batang laporan pertahun berfungsi untuk memberikan laporan infeksi pertahun. Diagram tersebut mengacu pada laporan surveilans 2007, yang berisi variabel, no, ruang, bulan, jumlah kejadian infeksi, lama hari terpasang dan *rate* mil.

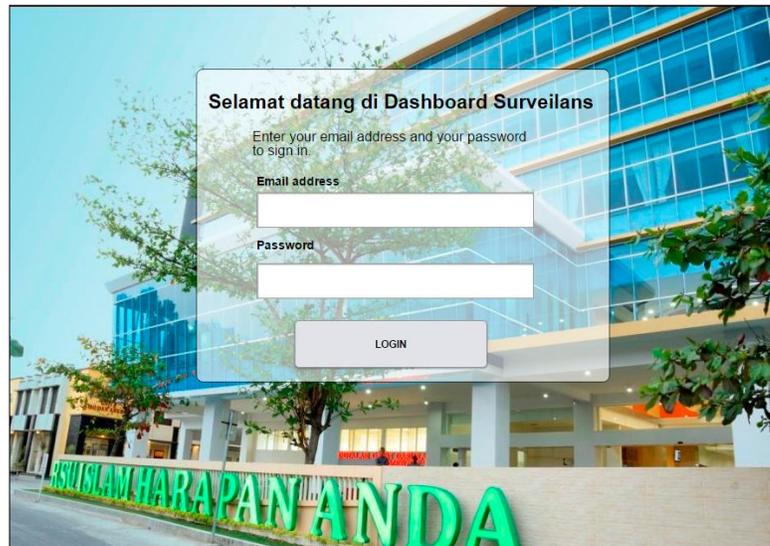
G: Tombol kembali berfungsi untuk kembali ke menu sebelumnya dengan menekan tombol "*kembali*" maka akan tampil tampilan Gambar 4.4.

H: Menu tombol keluar berfungsi untuk mengakhiri penggunaan *dashboard*, jika menekan tombol "*logout*" maka akan tampil Gambar 4.8.

I: Logo rumah sakit, terletak pada pojok kanan bawah. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.

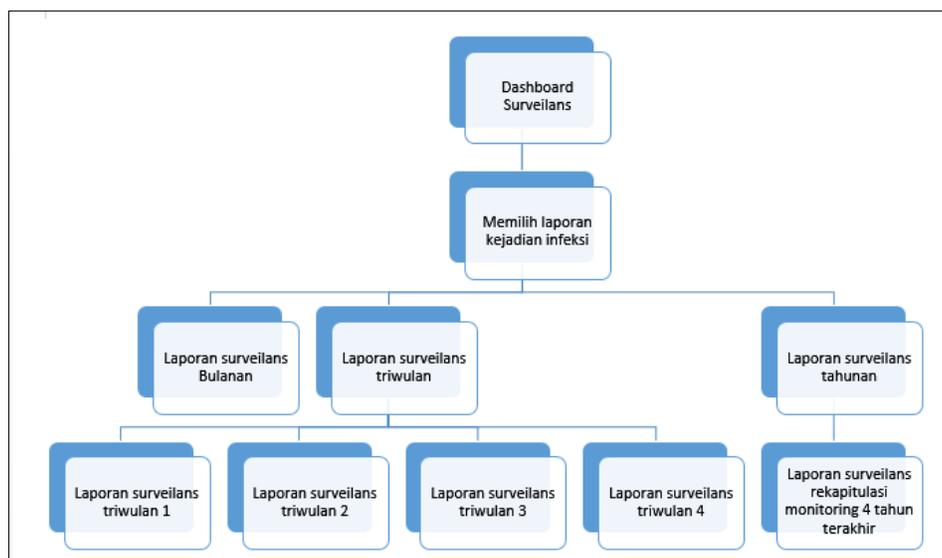
Diagram akan tampil setelah memilih salah satu kejadian laporan infeksi, jika memilih laporan kejadian infeksi *phlebitis* maka akan tampil Gambar 4.7. Tampilan diagram batang mengacu pada laporan surveilans tahun 2017 yang berisi, sumbu y menunjukkan angka jumlah

pasien terpasang alat invasif, sedangkan pada sumbu x menunjukkan ruangan pasien yang terdapat pada rumah sakit, jumlah kejadian infeksi, lama hari terpasang dan *rate*.



Gambar 4. 8: Tampilan *login*

Tampilan *login* pada Gambar 4.8 diperlukan sebagai salah satu bentuk keamanan *dashboard*. Memastikan bahwa pengunjung *dashboard* adalah pengguna, agar tidak disalahgunakan penggunaannya. Dari tampilan *dashboard* tersebut memiliki *sitemap* yang dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4. 9: *Sitemap* iterasi 1

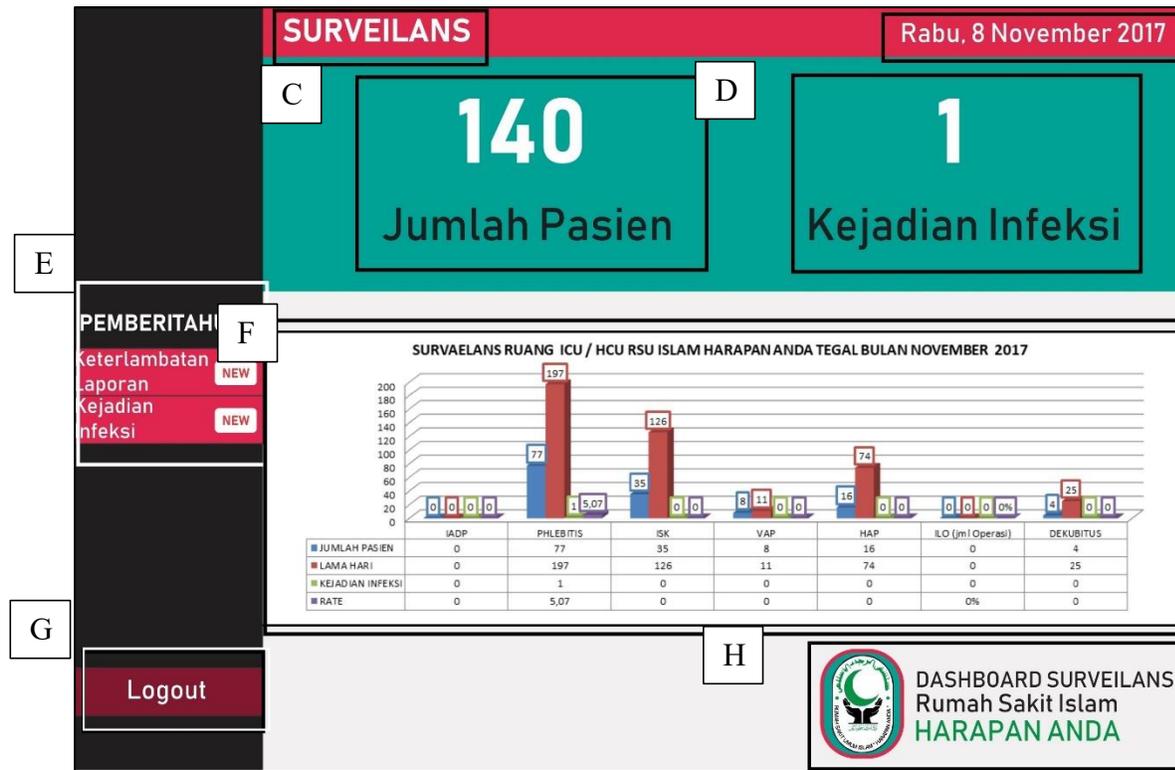
Sitemap pada Gambar 4.9 berfungsi untuk memudahkan keberadaan menu dan memisahkannya pada setiap *layout* yang ada. *Dashboard* utama pada iterasi 1 mempunyai tiga pilihan yakni Gambar 4.1, Gambar 4.2 dan Gambar 4.3, kemudian dilanjutkan pada *layout* ke- 2 Gambar 4.4, *layout* ini juga berfungsi untuk memilih laporan kejadian infeksi. *Layout* ke -3 dapat dilihat pada Gambar 4.5 yang juga berfungsi untuk memilih laporan berdasarkan waktu pelaporannya, yakni bulanan, triwulan dan tahunan. Pada *layout* 4 dapat dilihat pada Gambar 4.6 yang menunjukkan laporan triwulan dan Gambar 4.7 yang menunjukkan laporan tahunan.

Pembahasan *Evolutionary Prototype*, merupakan pemilihan ragam dialog ringkasan hasil wawancara dengan direktur rumah sakit. Presentasi iterasi pertama, semua tampilan *dashboard* berasal dari data sekunder. Pada iterasi pertama lebih menggali kebutuhan *user* melalui pandangan *top management*. *Layout* ke-1, terdiri dari 3 alternatif *dashboard* yang dapat dipilih. *Layout* ke-2, ke-3 dan ke-4, hanya memiliki satu pilihan saja. Pada saat melakukan wawancara pertama, yang dipilih *dashboard* 1 pada informasi pasien terinfeksi, jumlah pasien dan grafik data surveilans. Untuk tampilan *layout* ke-2 ditambahkan informasi pasien, berdasarkan pasien umum dan pasien Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dengan pertimbangan jika terjadi infeksi pada pasien umum dan pasien JKN dengan infeksi yang sama dan pemberian obat yang berbeda, obat mana yang bereaksi dengan baik, untuk kepentingan rumah sakit terkait dengan anggaran. *Dashboard* 3 tidak dipilih karena terlalu banyak *icon* sehingga informasi tidak dapat terbaca dengan sekilas dalam satu layar. Menambahkan pemberitahuan keterlambatan laporan dan kejadian infeksi. Mengganti menu *dropdown* pada pilihan pelaporan berdasarkan waktu laporan dengan *icon*. Memilah jenis pasien JKN dengan umum pada *layout* ke-2 tidak boleh diletakkan pada *layout* ke-1. Ditambahkan *content* pesan yang dapat disampaikan pada sistem surveilans. Pada menu pemberitahuan ditambahkan keterlambatan laporan dan kejadian infeksi terbaru. Hasil dari wawancara pada iterasi pertama dapat dilihat pada hasil iterasi kedua.

4.2 Hasil Iterasi 2 Antarmuka dan *Sitemap*

Iterasi kedua, merupakan hasil dari wawancara *end user* sehingga sumber tampilan sudah berasal dari data primer dan data sekunder. Dari 3 pilihan *dashboard* utama pada iterasi, pada

iterasi kedua hanya mempunyai 1 pilihan *dashboard* utama, dapat dilihat pada Gambar 4.10. Hasil wawancara kebutuhan, dapat dilihat pada Tabel 4.1.



Gambar 4. 10: Tampilan *dashboard* BI surveilans iterasi ketiga.

Pada Gambar 4.10, merupakan tampilan *dashboard* BI utama surveilans iterasi kedua. Tampilan ini menggunakan ragam dialog Sistem *windows* dan antarmuka berbasis interaksi grafis. Pada Tampilan *Dashboard* BI surveilans terdiri dari:

- A:** Penamaan surveilans berfungsi untuk menjelaskan tema *dashboard* BI.
- B:** Nama hari dan tanggal berfungsi untuk memudahkan *end user* mengetahui waktu saat menggunakan *dashboard*.
- C:** Tampilan jumlah pasien berfungsi untuk memberikan informasi jumlah pasien yang terpasang alat invasif. Hal ini mengacu pada penelitian (Janah et al., 2017) dapat dilihat pada Gambar 2.1. Tampilan jumlah pasien ini merupakan, jumlah pasien rawat inap yang terpasang alat invasif yang tidak menutup kemungkinan akan terjadi infeksi pada saat pemasangan, menggunakan dan sesudah pemasangan.

D: Tampilan kejadian infeksi berfungsi untuk memberikan informasi, jumlah kejadian infeksi. Informasi tersebut merupakan salah satu pengolahan data surveilans yaitu menampilkan data denominator.

E: Tombol detail berfungsi untuk melihat laporan surveilans lebih lengkap. tombol “detail” tepat disamping diagram batang. Ketika tombol tersebut ditekan maka akan tampil Gambar 4.4.

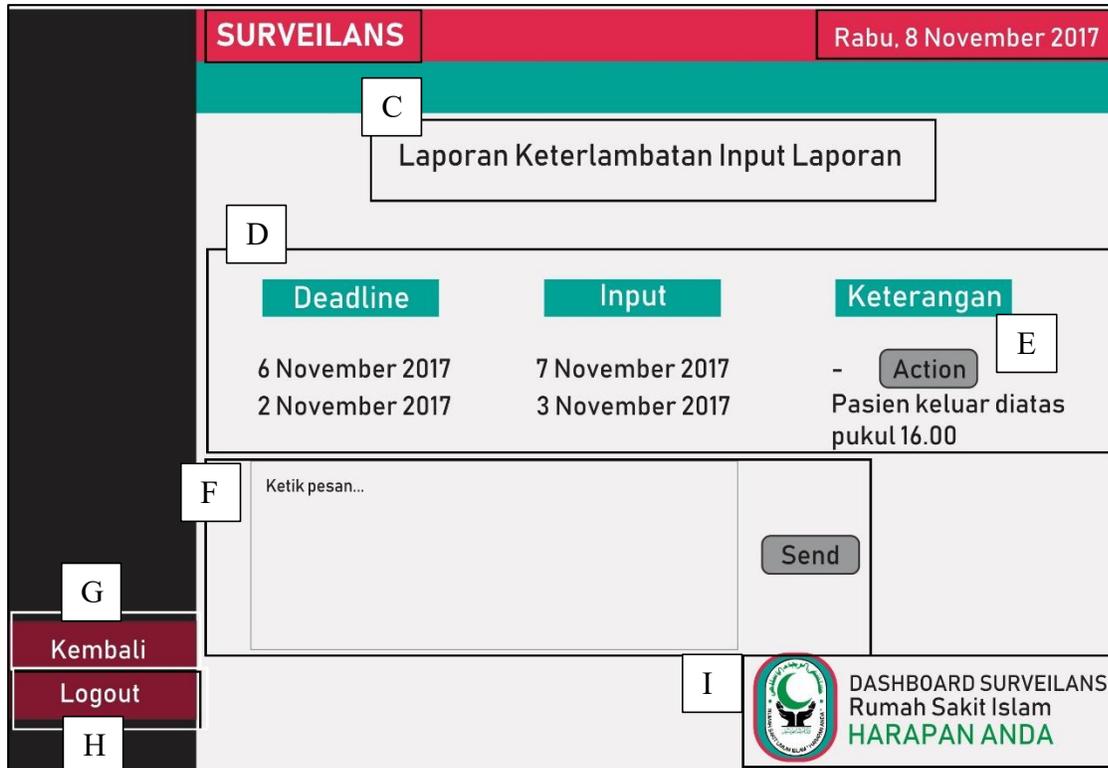
F: Tampilan pemberitahuan berfungsi untuk memberikan berita kejadian infeksi terbaru dan laporan keterlambatan *input* data surveilans. Berita kejadian infeksi terbaru ialah kejadian infeksi yang sedang berlangsung pada hari tersebut.

G: Tombol “logout” berfungsi untuk keluar dari *dashboard*, ketika menekan tombol “logout” maka akan tampil Gambar 4.8.

H: Logo rumah sakit, terletak pada pojok kanan bawah. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.

A

B



Gambar 4. 11: Laporan keterlambatan *input*.

Pada Gambar 4.11 yang merupakan Laporan keterlambatan *Input* daa surveilans. Tampilan ini menggunakan ragam dialog pengisian borang dan sistem *windows*. Pada Tampilan Laporan keterlambatan *Input* terdiri dari:

- A: Penamaan surveilans berfungsi untuk menjelaskan tema *dashboard* BI.
- B: Nama hari dan tanggal berfungsi untuk memudahkan end user mengetahui waktu saat menggunakan *dashboard*.
- C: Penamaan laporan keterlambatan berfungsi untuk penamaan pada laporan yang akan ditampilkan.
- D: Tabel keterlambatan *input* pasien berfungsi untuk menampilkan keterlambatan *input* dengan deadline yang sudah ditentukan. Tabel tersebut mempunyai variabel *deadline*, *input* dan keterangan, kolom *deadline* diisi dengan tanggal dimana rekam medis (RM) 15A, RM 15B dan RM 16 terisi, sedangkan pada kolom *input* akan terisi otomatis ketika petugas IPCN mengisikan laporan tersebut kedalam sistem sehingga tanggal keterlambatan sangat akurat sedangkan kolom keterangan diisi dengan keterangan atas keterlambatan *input*, jika tidak ada keterangan berarti IPCN belum memberikan klarifikasi terkait

keterlambatan *input* laporan.

E: Tombol *action* berfungsi untuk mengarahkan ke content pesan agar jika tidak ada keterangan, memudahkan direktur rumah sakit untuk memberikan peringatan.

F: *Content* pesan berfungsi untuk komunikasi antar sistem surveilans dan *dashboard surveilans*, agar memudahkan *end user*/ direktur rumah sakit berkomunikasi kepada tim PPI. Diberikan *message* dialog untuk memudahkan *end user* mengetahui status pesan

G: Tombol kembali berfungsi untuk kembali kemenu sebelumnya.

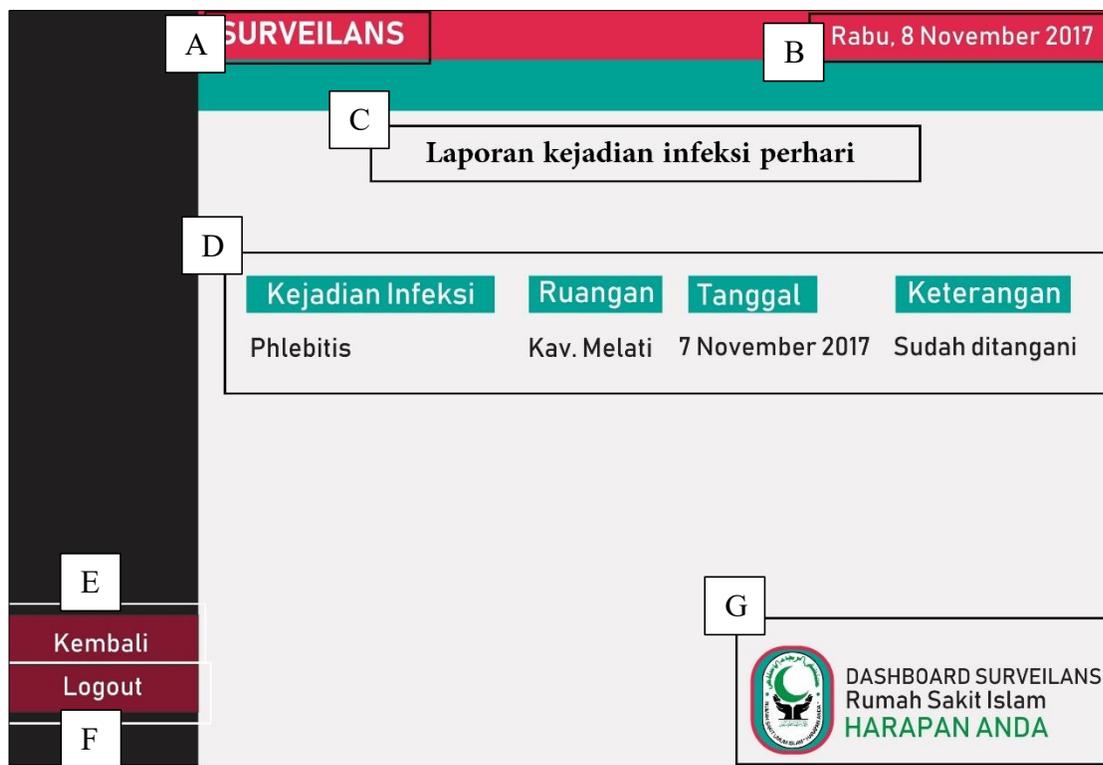
H: Tombol logout berfungsi untuk mengakhiri *dashboard*, menekan tombol “*logout*” maka akan tampil Gambar 4.8.

I: Logo rumah sakit, terletak pada pojok kanan bawah. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.

Setelah mengisi pesan dan menekan tombol “*send*” maka akan tampil Gambar 4.12.



Gambar 4. 12: (a) *Message* dialog sukses terkirim dan (b) *Message* dialog gagal terkirim.

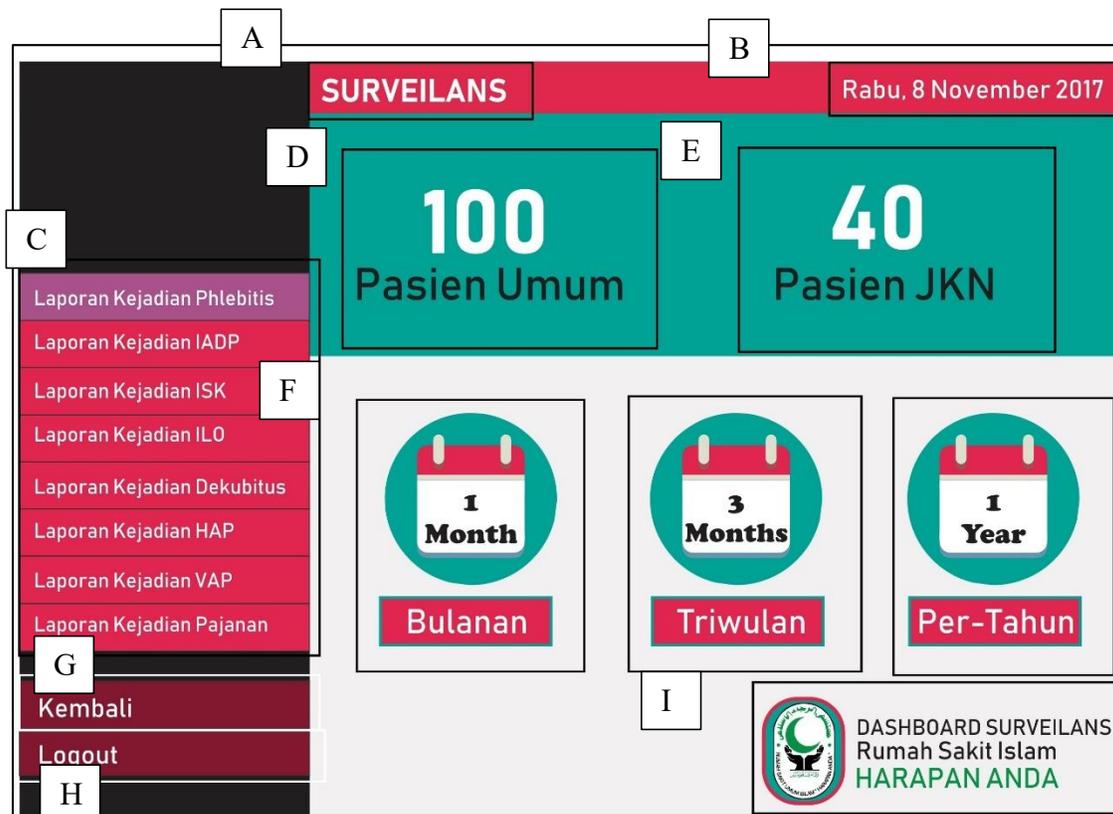


Gambar 4. 13: Laporan kejadian infeksi perhari.

Pada Gambar 4.13 yang merupakan *layout* ke- 2-2 dan menggunakan ragam dialog sistem *windows*, Pada Tampilan *layout* ke- 2-2 surveilans terdiri dari:

- A:** Penamaan surveilans berfungsi untuk menjelaskan tema *dashboard* BI.
- B:** Nama hari dan tanggal berfungsi untuk memudahkan end user mengetahui waktu saat menggunakan *dashboard*.
- C:** Penamaan laporan kejadian infeksi perhari berfungsi untuk penamaan pada laporan yang akan ditampilkan.
- D:** Tabel kejadian infeksi perhari berfungsi untuk menampilkan kejadian infeksi perhari. Tabel tersebut mempunyai variabel kejadian infeksi, ruangan dan tanggal kejadian.
- E:** Tombol kembali berfungsi untuk kembali kemenu sebelumnya.
- F:** Tombol logout berfungsi untuk mengakhiri *dashboard*, menekan tombol “*logout*” maka akan tampil Gambar 4.8.
- G:** Logo rumah sakit, terletak pada pojok kanan bawah. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.

Tabel laporan kejadian infeksi terbaru berisi variabel kejadian infeksi, ruangan, tanggal dan keterangan. Laporan kejadian infeksi ini tidak ada tambahan *action* karena sudah dilakukan pada keterlambatan *input*. Hal ini dikarenakan tidak ada kejadian infeksi terbaru jika laporan belum di *input*.



Gambar 4. 14: *Layout 2-3*

Pada Gambar 4.14 yang merupakan *layout ke-2-3* dan menggunakan ragam dialog sistem menu datar dan ragam dialog icon, Pada Tampilan Laporan *layout ke-2-3* terdiri dari:

A: Penamaan surveilans berfungsi untuk menjelaskan tema *dashboard* BI.

B: Nama hari dan tanggal berfungsi untuk memudahkan end user mengetahui waktu saat menggunakan *dashboard*.

C: Menu navigasi berfungsi untuk memilih laporan kejadian infeksi. Pada menu navigasi tersebut menampilkan jenis infeksi yang terdiri dari laporan kejadian IADP, laporan kejadian *phlebitis*, laporan kejadian ISK, laporan kejadian VAP, laporan kejadian HAP, laporan kejadian IDO dan laporan kejadian dekubitus. Grafik akan tampil setelah memilih salah satu kejadian laporan infeksi, jika memilih laporan kejadian infeksi *phlebitis* maka akan tampil Gambar 4.5.

D: Tampilan pasien umum berfungsi untuk menampilkan jumlah pasien umum, hal ini terkait dengan penggunaan obat antibiotik

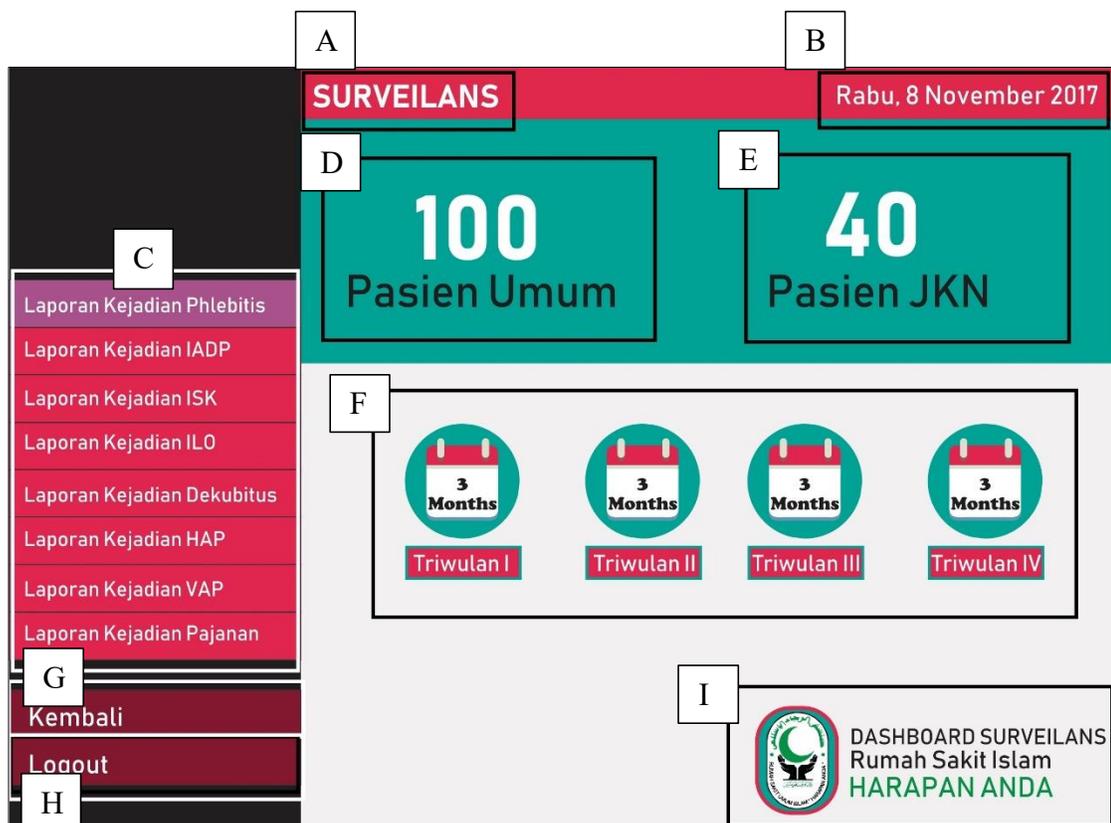
E: Tampilan pasien JKN berfungsi untuk menampilkan jumlah pasien JKN, hal ini terkait dengan penggunaan obat antibiotik

F: *Icon* berfungsi untuk memberikan menu pilihan laporan berdasarkan waktu pelaporan. Menu pilihan tersebut terdiri dari laporan perbulan, laporan tri wulan, dan laporan pertahun.

G: Tombol kembali berfungsi untuk kembali ke menu sebelumnya, dengan menekan tombol “kembali” maka akan tampil Gambar 4.4.

H: Menu tombol keluar berfungsi untuk mengakhiri penggunaan *dashboard*, jika menekan tombol “*logout*” maka akan tampil Gambar 4.8.

I: Logo rumah sakit, terletak pada pojok kanan bawah. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.



Gambar 4. 15: *Layout* 3-1

Pada Gambar 4.15 yang merupakan *layout* ke-3-1 dengan menggunakan ragam dialog sistem menu datar dan sistem *windows*. Pada Tampilan Laporan *layout* ke-3-1 terdiri dari:

A: Penamaan surveilans berfungsi untuk menjelaskan tema *dashboard* BI.

B: Nama hari dan tanggal berfungsi untuk memudahkan end user mengetahui waktu saat menggunakan *dashboard*.

C: Menu navigasi berfungsi untuk memilih laporan kejadian infeksi. Pada menu navigasi tersebut menampilkan jenis infeksi yang terdiri dari laporan kejadian IADP, laporan kejadian *phlebitis*, laporan kejadian ISK, laporan kejadian VAP, laporan kejadian HAP, laporan kejadian IDO dan laporan kejadian dekubitus. Grafik akan tampil setelah memilih salah satu kejadian laporan infeksi, jika memilih laporan kejadian infeksi *phlebitis* maka akan tampil Gambar 4.5.

D: Tampilan pasien umum berfungsi untuk menampilkan jumlah pasien umum, hal ini terkait dengan penggunaan obat antibiotik

E: Tampilan pasien JKN berfungsi untuk menampilkan jumlah pasien JKN, hal ini terkait dengan penggunaan obat antibiotik

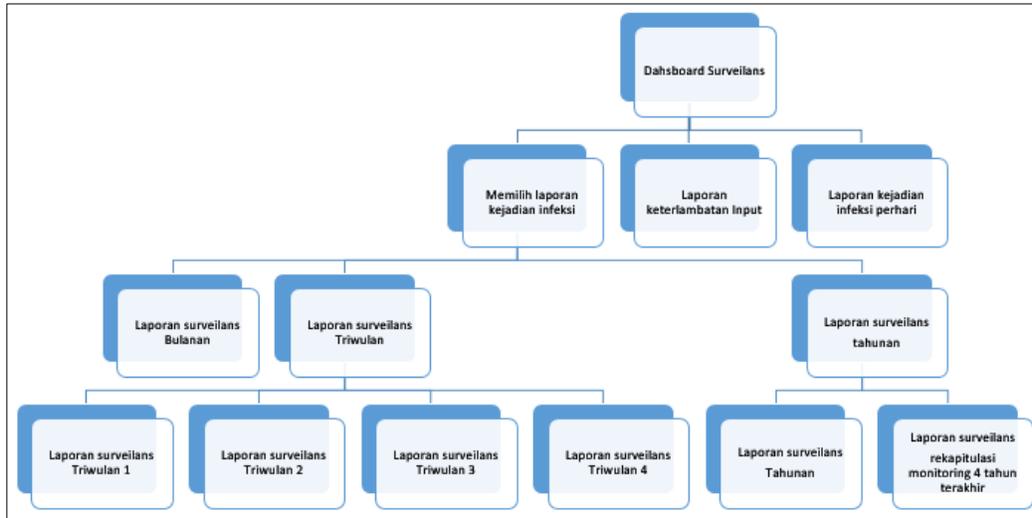
F: Icon berfungsi untuk memberikan menu pilihan laporan berdasarkan waktu triwulan. Menu pilihan tersebut terdiri dari laporan triwulan I, laporan triwulan II, laporan triwulan III dan laporan triwulan IV.

G: Tombol kembali berfungsi untuk kembali ke menu sebelumnya, dengan menekan tombol “kembali” maka akan tampil Gambar 4.4.

H: Menu tombol keluar berfungsi untuk mengakhiri penggunaan *dashboard*, jika menekan tombol “*logout*” maka akan tampil Gambar 4.8.

I: Logo rumah sakit, terletak pada pojok kanan bawah. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.

Dari tampilan *dashboard* hasil iterasi kedua memiliki *sitemap* yang dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4. 16:

Sitemap iterasi kedua.

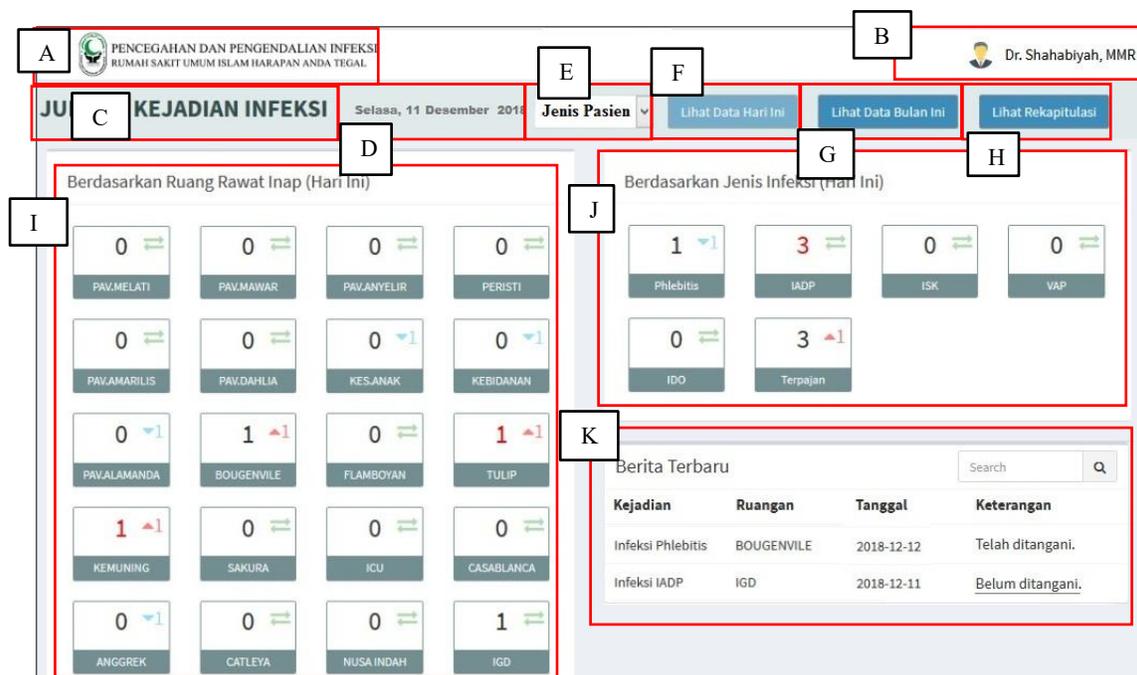
Sitemap pada Gambar 4.16 berfungsi untuk memudahkan keberadaan menu dan memisahkannya pada setiap *layout* yang ada. *Dashboard* utama, pada iterasi kedua mempunyai tiga pilihan untuk menuju *layout* ke-2 yakni memilih laporan kejadian infeksi, laporan keterlambatan *input* dan laporan kejadian infeksi perhari. Kemudian dilanjutkan pada *layout* ke- 2 Gambar 4.11, Gambar 4.13 dan Gambar 4.14. Gambar 4.11, *layout* ini juga berfungsi untuk memilih laporan kejadian infeksi berdasarkan waktu pelaporannya. *Layout* ke -3 dapat dilihat pada Gambar 4.15 yang juga berfungsi untuk memilih laporan berdasarkan triwulan, yakni bulanan, triwulan dan tahunan. Pada *layout* 4 dapat dilihat pada Gambar 4.6 yang menunjukkan laporan triwulan dan Gambar 4.7 yang menunjukkan laporan tahunan. Untuk *sitemap* pada iterasi kedua tidak ada perubahan yang signifikan, perubahan tersebut hanya terjadi pada *layout* 1 dan 2.

Pembahasan *Evolutionary Prototype*, merupakan pemilihan ragam dialog ringkasan hasil wawancara dengan direktur rumah sakit. Presentasi iterasi kedua, semua tampilan *dashboard* berasal dari data sekunder dan primer sehingga dapat dikatakan pada iterasi ini merupakan masukan kebutuhan dari iterasi pertama. Pada iterasi kedua menambahkan semua kebutuhan yang ada di iterasi pertama. *Dashboard* utama memilih informasi yang ditampilkan yang terdiri dari informasi pasien terinfeksi, jumlah pasien dan grafik data surveilans dapat dilihat pada Gambar 4.10. Untuk tampilan *layout* ke-2 juga sudah ditambahkan informasi pasien, berdasarkan pasien umum dan pasien Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dapat dilihat pada Gambar 4.14. Pada menu pilihan menu infeksi mengganti menu *dropdown* pada pilihan pelaporan berdasarkan waktu laporan dengan *icon* dapat dilihat pada Gambar 4.13. Menambahkan *content* pesan yang dapat

disampaikan pada sistem surveilans dapat dilihat pada Gambar 4.11. Pada menu pemberitahuan ditambahkan keterlambatan laporan dan kejadian infeksi terbaru dapat dilihat pada Gambar 4.10. Setelah iterasi kedua dilakukan presentasi kembali, hasil yang didapat adalah menghapus menu pemberitahuan keterlambatan laporan, hal ini dilakukan dengan pertimbangan penilaian akreditasi rumah sakit terhadap kegiatan surveilans. Hasil dari wawancara pada iterasi kedua dapat dilihat pada hasil iterasi ketiga.

4.3 Hasil Iterasi 3 Antarmuka dan Sitemap

Iterasi ketiga, merupakan hasil dari wawancara *end user* sehingga sumber tampilan sudah berasal dari data primer dan data sekunder. Pada iterasi ketiga merupakan hasil dari wawancara kebutuhan pada iterasi kedua, tampilan *dashboard* dapat dilihat pada Gambar 4.17. Hasil wawancara kebutuhan *end user*, dapat dilihat pada Tabel 4.1.



Gambar 4. 17: *Dashboard* BI surveilans utama.

Pada Gambar 4.17 yang merupakan *dashboard* utama surveilans dan menggunakan ragam dialog Sistem *windows* dan antarmuka berbasis interaksi grafis. Tampilan *dashboard* BI utama surveilans terdiri dari:

A: Logo rumah sakit, terletak pada pojok kiri atas. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.

B: Akun pengguna, terletak pada kanan pojok atas. Berfungsi sebagai salah satu bentuk keamanan *dashboard*. Memastikan bahwa pengunjung *dashboard* adalah pengguna, agar tidak disalah gunakan penggunaannya.

C: Penamaan jumlah kejadian infeksi berfungsi sebagai keterangan *layout* berdasarkan jumlah kejadian infeksi.

D: Nama hari dan tanggal berfungsi untuk memudahkan end user mengetahui waktu saat menggunakan *dashboard*.

E: *Filter* berfungsi untuk, pemilihan jenis pasien berdasarkan umum dan JKN, terkait dengan penggunaan antibiotik untuk *layout* pasien JKN dapat dilihat pada

Gambar 4.26.

F: Tombol lihat data hari ini berfungsi untuk penandaan lembar *layout* yang sedang dilihat dan sebagai tombol kembali ke *dashboard* utama sekaligus menu lihat data hari.

G: Tombol lihat data bulan ini berfungsi untuk penandaan lembar *layout* yang sedang dilihat dan sebagai tombol lihat data bulan ini, dapat dilihat pada Gambar 4.31.

H: Tombol lihat rekapitulasi berfungsi untuk penandaan lembar *layout* yang sedang dilihat dan sebagai tombol menuju laporan triwulan dan tahunan, dapat dilihat pada Gambar 4.32 dan Gambar 4.33 .

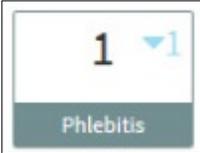
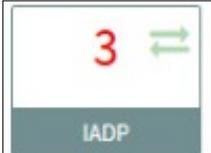
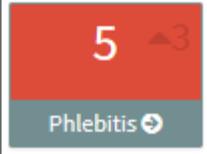
I: Penamaan pada jumlah kejadian infeksi berdasarkan ruang rawat inap (hari) berfungsi untuk menunjukkan jumlah kejadian infeksi berdasarkan ruang rawat inap pada hari tersebut. Jumlah kejadian infeksi tersebut ditampilkan pada kotak-kotak kecil, dengan tampilan single text. Kotak-kotak kecil tersebut mewakili jumlah pasien yang terkena infeksi, untuk lebih detail dapat dilihat pada Gambar 4.20 dan Gambar 4.21.

J: Jumlah kejadian infeksi berdasarkan jenis infeksi, yang terdiri dari beberapa kotak yang mewakili jenis penyakit, untuk lebih detail dapat dilihat pada Gambar, 4.18 Gambar 4.19 dan Gambar 4.22.

K: Berita terbaru berfungsi untuk pemberitahuan kejadian infeksi yang sedang berlangsung pada hari tersebut. Tampilan ini berupa tabel yang berisi variabel, kejadian ruangan tanggal dan keterangan. Untuk tampilan search, diisi dengan kata kunci jenis infeksi dan nama ruangan. Pada variabel keterangan, terdapat 2 pilihan isi yaitu sudah ditangani dan

belum ditangani. Khusus untuk yang belum ditangani, terdapat tanda garis yang berfungsi sebagai link menuju content pesan dapat dilihat pada Gambar 4.29.

Tampilan kejadian infeksi sebagai salah satu pengolahan data surveilans yaitu menampilkan data denominator. Tampilan perubahan warna pada *single text* kejadian infeksi berdasarkan ruangan dan jenis infeksi, merupakan salah satu cara untuk melakukan kegiatan surveilans yakni respon segera.

 <p>Gambar 4.18: Tanda infeksi menurun dari bulan lalu, berdasarkan jenis infeksi.</p>	 <p>Gambar 4.19: Tanda infeksi sama dengan bulan lalu, berdasarkan jenis infeksi.</p>
 <p>Gambar 4. 20: Tanda infeksi naik dari bulan lalu berdasarkan ruangan.</p>	 <p>Gambar 4. 21: Tanda infeksi <i>rate</i> mil, diatas standart berdasarkan ruangan</p>
 <p>Gambar 4. 22: Tanda infeksi mil, diatas standart berdasarkan jenis infeksi.<i>rate</i></p>	

Gambar 4.18, menunjukkan tanda infeksi menurun dari bulan lalu, berdasarkan jenis infeksi. Simbol “▼” segitiga terbalik diartikan sebagai penurunan jumlah infeksi. Jadi pada Gambar 4.18, tertulis 1 ▼1 yang berarti jumlah infeksi, menurun 1 dari bulan lalu. Jika kotak kecil tersebut berasal dari jumlah kejadian infeksi perhari dan perbulan, maka perbandingan jumlah penurunan berasal dari jumlah kejadian infeksi bulan sebelumnya. Untuk kotak kecil yang berasal dari jumlah kejadian infeksi triwulan, maka perbandingan jumlah penurunan berasal dari jumlah kejadian infeksi triwulan sebelumnya. Sedangkan kotak kecil yang berasal dari jumlah kejadian infeksi tahunan, maka perbandingan jumlah penurunan berasal dari jumlah kejadian infeksi tahun sebelumnya.

Gambar 4.22, menunjukkan tanda infeksi sama dengan bulan lalu, berdasarkan jenis infeksi. Simbol “ \rightleftharpoons ” tanda panah kanan kiri diartikan sebagai jumlah infeksi, sama seperti sebelumnya. Jadi pada Gambar 4.19, tertulis 3 \rightleftharpoons yang berarti jumlah infeksi sama seperti bulan lalu. Jika kotak kecil tersebut berasal dari jumlah kejadian infeksi perhari dan perbulan, maka perbandingan jumlah infeksi berasal dari jumlah kejadian infeksi bulan sebelumnya. Untuk kotak kecil yang berasal dari jumlah kejadian infeksi triwulan, maka perbandingan jumlah infeksi berasal dari jumlah kejadian infeksi triwulan sebelumnya. Sedangkan kotak kecil yang berasal dari jumlah kejadian infeksi tahunan, maka perbandingan jumlah infeksi berasal dari jumlah kejadian infeksi tahun sebelumnya.

Gambar 4. 20: menunjukkan tanda infeksi naik dari bulan lalu berdasarkan ruangan. Simbol “ \blacktriangle ” tanda segitiga diartikan sebagai jumlah infeksi naik dari sebelumnya. Jadi pada Gambar 4.20, tertulis 1 \blacktriangle 1 yang berarti jumlah infeksi 1 naik 1 infeksi, berdasarkan ruangan dari bulan lalu. Jika kotak kecil tersebut berasal dari jumlah kejadian infeksi perhari dan perbulan, maka perbandingan kenaikan jumlah infeksi berasal dari jumlah kejadian infeksi, berdasarkan ruangan bulan sebelumnya. Untuk kotak kecil yang berasal dari jumlah kejadian infeksi triwulan, maka perbandingan kenaikan jumlah infeksi berasal dari jumlah kejadian infeksi, berdasarkan ruangan triwulan sebelumnya. Sedangkan kotak kecil yang berasal dari jumlah kejadian infeksi tahunan, maka perbandingan kenaikan jumlah infeksi berasal dari jumlah kejadian infeksi, berdasarkan ruangan tahun sebelumnya.

Gambar 4.21: menunjukkan tanda infeksi *rate* mil, diatas standart berdasarkan ruangan. Tertulis 11 \blacktriangle 3 yang berarti jumlah infeksi 11 naik 3 infeksi, berdasarkan ruangan dari bulan lalu. *Background* kotak kecil akan berubah menjadi merah, ketika *rate* permil menunjukkan di atas standart.

Gambar 4.22, menunjukkan tanda infeksi mil, diatas standart berdasarkan jenis infeksi. Tertulis 5 \blacktriangle 3 yang berarti jumlah infeksi 11 naik 3 infeksi, berdasarkan jenis infeksi dari bulan lalu. *Background* kotak kecil akan berubah menjadi merah, ketika *rate* permil menunjukkan di atas standart.

Jenis Pemasangan	Jumlah Pasien Terpasang	Jumlah Terjadi Infeksi	Lama Hari Terpasang	Rate MIL (0%)	Aksi
Kateter V Perifer	22	1	185	1.43	Lihat Selengkapnya
Kateter V Centra	0	0	0	0	Lihat Selengkapnya
Umbilikal	0	0	0	0	Lihat Selengkapnya
Double Lumen	0	0	0	0	Lihat Selengkapnya
Total	22	1	185	1.43	

Gambar 4. 23: Tampilan detail, dari kejadian infeksi berdasarkan jenis infeksi.

Pada Gambar 4.27, menunjukkan tampilan pop up detail yang berasal dari kotak kecil, dari jumlah kejadian infeksi berdasarkan jenis infeksi. Tampilan tersebut menggunakan ragam dialog Sistem *windows* dan antarmuka berbasis interaksi grafis. Tampilan detail, terdiri dari:

- A:** Penamaan kejadian diruang kemuning berfungsi sebagai keterangan *layout* berdasarkan jumlah kejadian infeksi yang terjadi di ruangan.
- B:** Tabel jenis pemasangan alat invasif berfungsi untuk menampilkan sumber infeksi oleh jenis pemasangan, menampilkan data denominator dan numerator, menampilkan data lama hari terpasang, menampilkan *rate* mil dan aksi.
- C:** Tombol yang berfungsi untuk menunjukkan data rekapitulasi penggunaan alat invasif secara lebih lengkap, dapat dilihat pada Gambar 4.28.
- D:** Tombol close yang berfungsi untuk mengakhiri tampilan detail.

A PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI
RUMAH SAKIT UMUM ISLAM HARAPAN ANDA TEGAL

B Dr. Shahabiyah, MMR

C KEJADIAN PEMASANGAN KATETER V PERIFER JULI 2018

E Tabel Rekapitulasi

F Show 10 entries

D Search:

Ruang	Jumlah Pasien Terpasang	Jumlah Pasien Laki-Laki	Jumlah Pasien Perempuan	Jumlah Pasien Neonatal (0-28 Hr)	Jumlah Pasien Bayi (29Hr - 1Th)	Jumlah Pasien Balita (1-5Th)	Jumlah Pasien Anak-Anak (5 - 14Th)	Jumlah Pasien Dewasa (15 - 55Th)	Jumlah Pasien Lansia (>55Th)	Jumlah Infeksi	Lama Hari Terpasang	Rate MIL (0%)
Anyelir	50	40	100	90	90	100	90	100	90	100	90	100
Bougenville	75	65	100	90	40	100	90	50	40	100	90	90
Catleya	50	40	100	90	50	40	100	90	90	100	90	100
ICU	100	90	100	90	100	90	100	90	100	90	100	90
Total	275	235	400	360	65	100	90	40	100	90	50	40

H Showing 1 to 4 of 4 entries

I Previous 1 Next

Gambar 4. 24 : Tampilan lihat selengkapnya, pada tampilan detail.

Pada Gambar 4.28, yang merupakan bagian dari tampilan detail, Tampilan tersebut menggunakan ragam dialog Sistem *windows* dan antarmuka berbasis interaksi grafis. Tampilan lihat selengkapnya utama surveilans terdiri dari:

A: Logo rumah sakit, terletak pada pojok kiri atas. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.

B: Akun pengguna, terletak pada kanan pojok atas. Berfungsi sebagai salah satu bentuk keamanan *dashboard*. Memastikan bahwa pengunjung *dashboard* adalah pengguna, agar tidak disalah gunakan penggunaannya.

C: Penamaan kejadian pemasangan kateter V perifer juli 2018 berfungsi sebagai keterangan *layout* berdasarkan pemasangan alat invasif.

D: Tampilan search berfungsi untuk pencarian cepat data ruangan, dengan kata kunci nama ruangan.

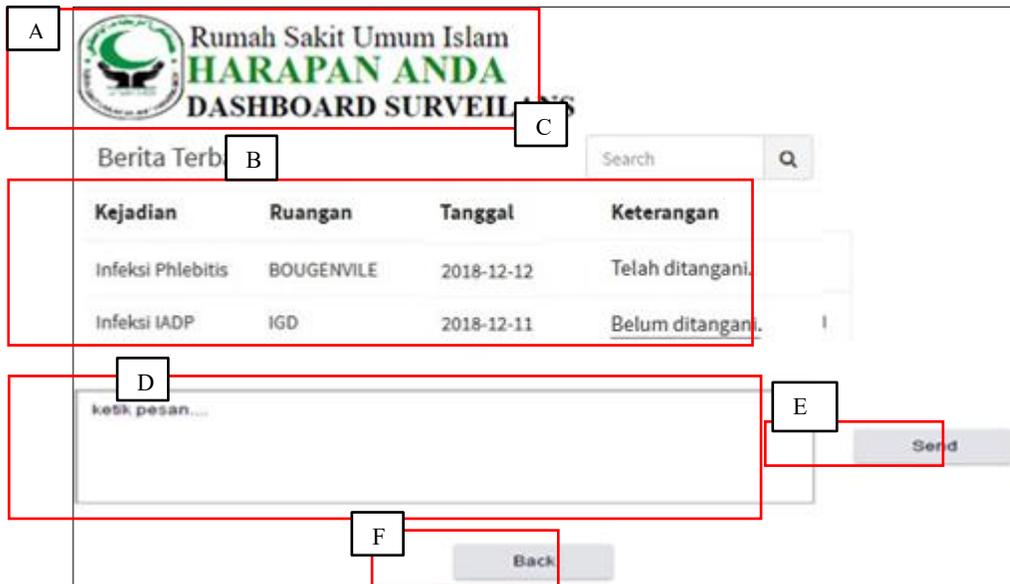
E: Penamaan tabel rekapitulasi berfungsi sebagai keterangan *layout* rekapitulasi.

F: *Filter* berfungsi untuk pemilihan jumlah tampilan ruang.

G: Tabel rekapitulasi berfungsi untuk menampilkan kejadian pemasangan alat invasif per-individu. Tabel ini mempunyai variable, nama ruangan, jumlah pasien berdasarkan jenis kelamin, pasien laki-laki, jumlah pasien perempuan; jumlah pasien berdasarkan usia, jumlah pasien neonatal, jumlah pasien bayi, jumlah pasien balita, jumlah pasien anak-anak, jumlah pasien dewasa, jumlah pasien lansia; jumlah infeksi, lama hari terpasang dan *rate mil*.

H:Keterangan *showing* berfungsi untuk menampilkan halaman dari banyak data yang ada.

I:Keterangan *previous* dan *next* berfungsi untuk menampilkan posisi halaman.



Gambar 4. 25: Tampilan pesan.

Pada Gambar 4.29 yang merupakan tampilan pesan yang berfungsi untuk memonitoring dan *feedback* dari direktur rumah sakit kepada IPCN. Tampilan ini menggunakan ragam dialog pengisian borang dan sistem *windows*. Tampilan pesan terdiri dari:

A: Logo rumah sakit, terletak pada pojok kiri atas. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.

B: Tabel berita terbaru berfungsi untuk menampilkan data yang berisi variable, kejadian, ruangan, tanggal dan keterangan.

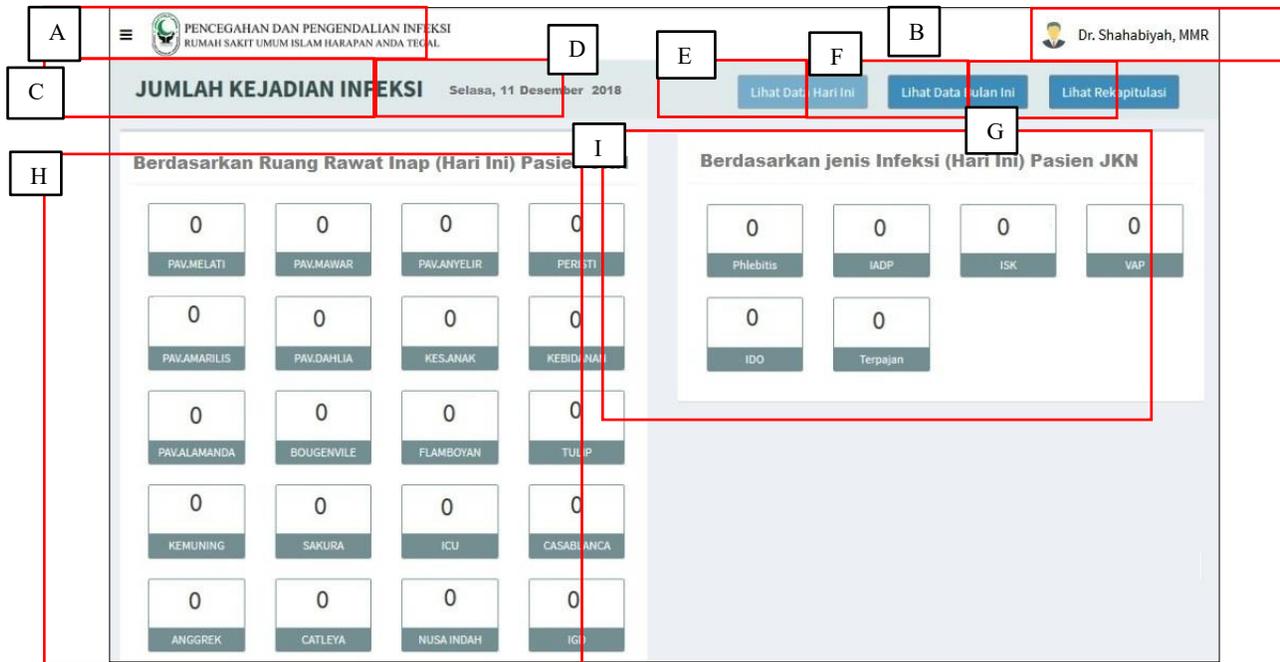
C: Tampilan search berfungsi untuk pencarian cepat penanganan jenis infeksi dan nama ruangan, dengan kata kunci jenis infeksi dan nama ruangan.

D: Content pesan berfungsi untuk tempat mengetik pesan.

E: Tombol send berfungsi untuk mengirim pesan, untuk melihat dampak dari tombol pesan dapat dilihat pada Gambar 4.12.

F: Tombol *back* berfungsi untuk kembali ke menu *dashboard* BI utama.

Tabel laporan kejadian infeksi terbaru berisi variabel kejadian infeksi, ruangan, tanggal dan keterangan. Kolom keterangan diisi dengan keterangan atas pasien sudah ditangani atau belum ditangi, jika tidak ada keterangan berarti IPCN belum memberikan klarifikasi terkait penanganan pasien. Terdapat tombol *action* jika tidak ada keterangan, agar memudahkan direktur rumah sakit untuk memberikan peringatan. Setelah mengisi pesan dan menekan tombol “*send*” maka akan tampil Gambar 4.12. Ketika menekan tombol “*back*” maka akan tampil tampilan Gambar 4.17.



Gambar 4. 26: Tampilan pasien JKN.

Pada Gambar 4.30 yang merupakan tampilan jenis pasien berstatus JKN. Tampilan tersebut menggunakan ragam dialog Sistem *windows* dan antarmuka berbasis interaksi grafis. Tampilan Tampilan pasien JKN terdiri dari:

A: Logo rumah sakit, terletak pada pojok kiri atas. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.

B: Akun pengguna, terletak pada kanan pojok atas. Berfungsi sebagai salah satu bentuk keamanan *dashboard*. Memastikan bahwa pengunjung *dashboard* adalah pengguna, agar tidak disalah gunakan penggunaannya.

C: Penamaan jumlah kejadian infeksi berfungsi sebagai keterangan *layout* berdasarkan jumlah kejadian infeksi.

D: Nama hari dan tanggal berfungsi untuk memudahkan end user mengetahui waktu saat menggunakan *dashboard*.

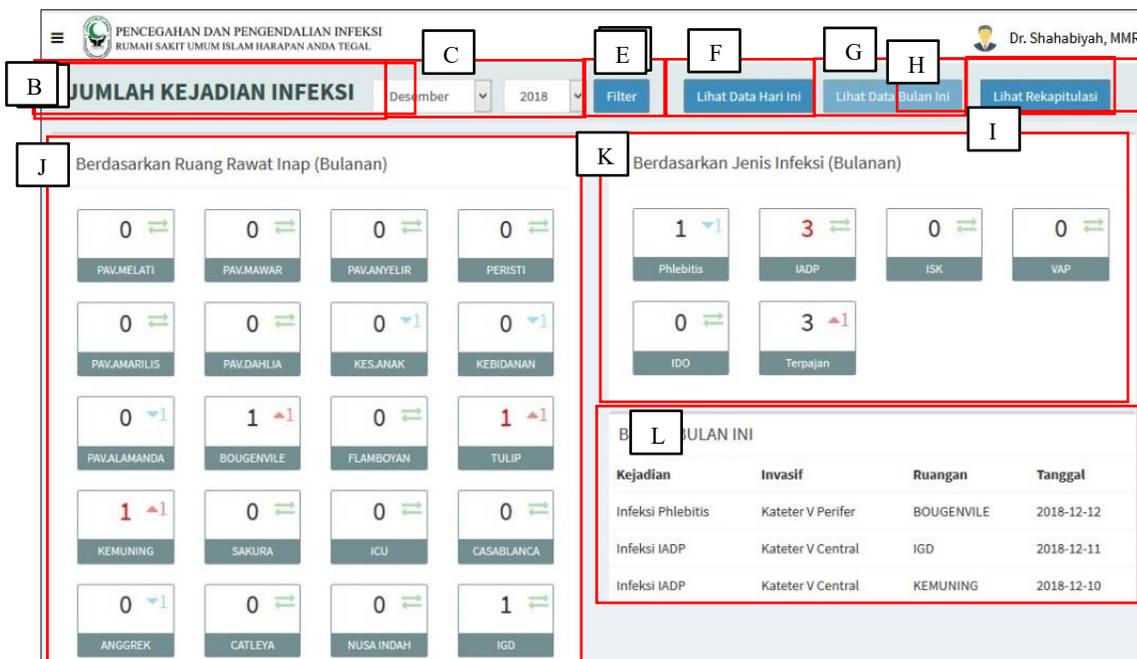
E: Tombol lihat data hari ini berfungsi untuk penandaan lembar *layout* yang sedang dilihat dan sebagai tombol kembali ke *dashboard* utama sekaligus menu lihat data hari.

F: Tombol lihat data bulan ini berfungsi untuk penandaan lembar *layout* yang sedang dilihat dan sebagai tombol lihat data bulan ini, dapat dilihat pada Gambar 4.31.

G: Tombol lihat rekapitulasi berfungsi untuk penandaan lembar *layout* yang sedang dilihat dan sebagai tombol menuju laporan triwulan dan tahunan, dapat dilihat pada Gambar 4.27.

H: : Jumlah kejadian infeksi berdasarkan jenis infeksi, yang terdiri dari beberapa kotak yang mewakili jenis penyakit, untuk lebih detail dapat dilihat pada Gambar, 4.18 Gambar 4.19 dan Gambar 4.22.

I: Penamaan pada jumlah kejadian infeksi berdasarkan ruang rawat inap (hari) berfungsi untuk menunjukkan jumlah kejadian infeksi berdasarkan ruang rawat inap pada hari tersebut. Jumlah kejadian infeksi tersebut ditampilkan pada kotak-kotak kecil, dengan tampilan single text. Kotak- kotak kecil tersebut mewakili jumlah pasien yang terkena infeksi, untuk lebih detail dapat dilihat pada Gambar 4.20 dan Gambar 4.21.



Gambar 4. 27: Tampilan laporan kejadian infeksi bulanan.

Pada Gambar 4.31 yang merupakan tampilan laporan kejadian infeksi per-bulan. Tampilan ini menggunakan ragam dialog Sistem *windows* dan antarmuka berbasis interaksi grafis.

Tampilan laporan kejadian infeksi per-bulan terdiri dari:

A: Logo rumah sakit, terletak pada pojok kiri atas. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.

B: Penamaan jumlah kejadian infeksi berfungsi sebagai keterangan *layout* berdasarkan jumlah kejadian infeksi.

C: *Filter* bulan berfungsi untuk pemilihan bulan terjadinya kejadian infeksi yang ingin dilihat.

D: *Filter* tahun berfungsi untuk pemilihan tahun terjadinya kejadian infeksi yang ingin dilihat..

E: Tombol *filter* berfungsi untuk memproses tindakan *filter* bulan dan tahun

F: Tombol lihat data hari ini berfungsi untuk penandaan lembar *layout* yang sedang dilihat dan sebagai tombol kembali ke *dashboard* utama sekaligus menu lihat data hari.

G: Tombol lihat data bulan ini berfungsi untuk penandaan lembar *layout* yang sedang dilihat dan sebagai tombol lihat data bulan ini.

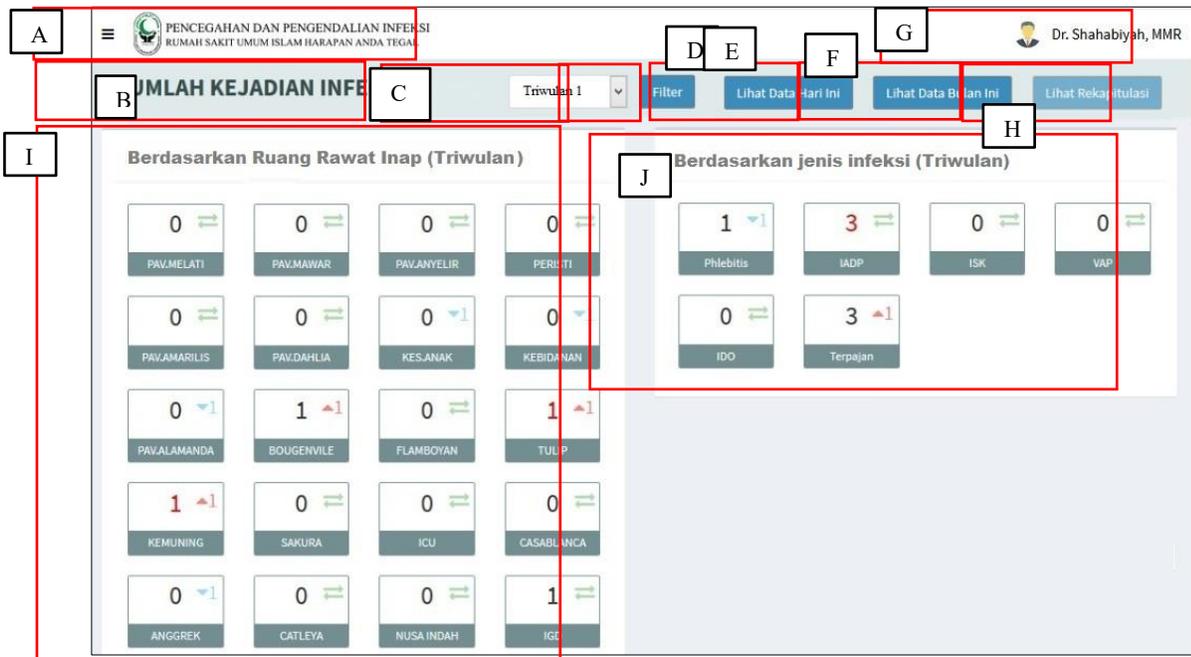
H: Akun pengguna, terletak pada kanan pojok atas. Berfungsi sebagai salah satu bentuk keamanan *dashboard*. Memastikan bahwa pengunjung *dashboard* adalah pengguna, agar tidak disalahgunakan penggunaannya.

I: Tombol lihat rekapitulasi berfungsi untuk penandaan lembar *layout* yang sedang dilihat dan sebagai tombol menuju laporan triwulan dan tahunan, dapat dilihat pada Gambar 4.32 dan Gambar 4.33

J: Berita terbaru berfungsi untuk pemberitahuan kejadian infeksi yang sedang pada hari tersebut. Tampilan ini berupa tabel yang berisi variabel, kejadian ruangan tanggal dan keterangan.

K: Penamaan pada jumlah kejadian infeksi berdasarkan ruang rawat inap (hari) berfungsi untuk menunjukkan jumlah kejadian infeksi berdasarkan ruang rawat inap pada hari tersebut. Jumlah kejadian infeksi tersebut ditampilkan pada kotak-kotak kecil, dengan tampilan *single text*. Kotak-kotak kecil tersebut mewakili jumlah pasien yang terkena infeksi, untuk lebih detail dapat dilihat pada Gambar 4.20 dan Gambar 4.21.

L: Berita bulan ini berfungsi untuk histori kejadian infeksi yang sedang berlangsung pada bulan tersebut. Tampilan ini berupa tabel yang berisi variabel, kejadian, invasivitas, ruangan dan tanggal.



Gambar 4. 28: Laporan kejadian infeksi triwulan.

Pada Gambar 4.32 yang merupakan tampilan laporan kejadian infeksi per-triwulan. Tampilan ini menggunakan ragam dialog Sistem *windows* dan antarmuka berbasis interaksi grafis. Tampilan laporan kejadian infeksi per-triwulan terdiri dari:

A: Logo rumah sakit, terletak pada pojok kiri atas. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.

B: Penamaan jumlah kejadian infeksi berfungsi sebagai keterangan *layout* berdasarkan jumlah kejadian infeksi.

C: *Filter* triwulan berfungsi untuk pemilihan triwulan terjadinya kejadian infeksi yang ingin dilihat..

D: Tombol *filter* berfungsi untuk memproses tindakan *filter* triwulan

E: Tombol lihat data hari ini berfungsi untuk penandaan lembar *layout* yang sedang dilihat dan sebagai tombol kembali ke *dashboard* utama sekaligus menu lihat data hari.

F: Tombol lihat data bulan ini berfungsi untuk penandaan lembar *layout* yang sedang dilihat dan sebagai tombol lihat data bulan ini.

G: Akun pengguna, terletak pada kanan pojok atas. Berfungsi sebagai salah satu bentuk keamanan *dashboard*. Memastikan bahwa pengunjung *dashboard* adalah pengguna, agar tidak disalah gunakan penggunaannya.

H: Penamaan pada jumlah kejadian infeksi berdasarkan jenis infeksi (triwulan) berfungsi untuk menunjukkan jumlah kejadian infeksi berdasarkan jenis infeksi pada triwulan tersebut. Jumlah kejadian infeksi berdasarkan jenis infeksi, yang terdiri dari beberapa kotak yang mewakili jenis penyakit, untuk lebih detail dapat dilihat pada Gambar, 4.18 Gambar 4.19 dan Gambar 4.22.

I: Penamaan pada jumlah kejadian infeksi berdasarkan ruang rawat inap (triwulan) berfungsi untuk menunjukkan jumlah kejadian infeksi berdasarkan ruang rawat inap pada triwulan tersebut. Jumlah kejadian infeksi tersebut ditampilkan pada kotak kecil, dengan tampilan *single text*. Kotak kecil tersebut mewakili jumlah pasien yang terkena infeksi berdasarkan ruangan, untuk lebih detail dapat dilihat pada Gambar 4.20 dan Gambar 4.21.



Gambar 4. 29: Laporan kejadian infeksi pertahun.

Pada Gambar 4.33 yang merupakan tampilan laporan kejadian infeksi per-tahun. Tampilan ini menggunakan ragam dialog Sistem *windows* dan antarmuka berbasis interaksi grafis. Tampilan laporan kejadian infeksi per-tahun terdiri dari:

A: Logo rumah sakit, terletak pada pojok kiri atas. Berfungsi untuk menunjukkan identitas rumah sakit pada *dashboard* BI surveilans yang digunakan.

B: Penamaan jumlah kejadian infeksi berfungsi sebagai keterangan *layout* ber -dasarkan jumlah kejadian infeksi.

C: *Filter* triwulan berfungsi untuk pemilihan triwulan terjadinya kejadian infeksi yang ingin dilihat..

D: Tombol *filter* berfungsi untuk memproses tindakan *filter* tahun

E: Tombol lihat data hari ini berfungsi untuk penandaan lembar *layout* yang sedang dilihat dan sebagai tombol kembali ke *dashboard* utama sekaligus menu lihat data hari.

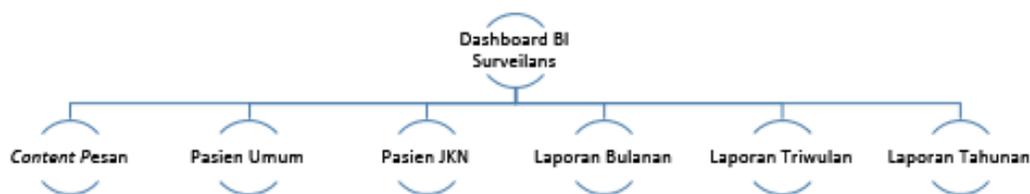
F: Tombol lihat data bulan ini berfungsi untuk penandaan lembar *layout* yang sedang dilihat dan sebagai tombol lihat data bulan ini.

G: Akun pengguna, terletak pada kanan pojok atas. Berfungsi sebagai salah satu bentuk keamanan *dashboard*. Memastikan bahwa pengunjung *dashboard* adalah pengguna, agar tidak disalah gunakan penggunaannya.

H: Penamaan pada jumlah kejadian infeksi berdasarkan jenis infeksi (triwulan) berfungsi untuk menunjukkan jumlah kejadian infeksi berdasarkan jenis infeksi pada triwulan tersebut. Jumlah kejadian infeksi berdasarkan jenis infeksi, yang terdiri dari beberapa kotak yang mewakili jenis penyakit, untuk lebih detail dapat dilihat pada Gambar, 4.18, Gambar 4.19 dan Gambar 4.22.

I: Penamaan pada jumlah kejadian infeksi berdasarkan ruang rawat inap (triwulan) berfungsi untuk menunjukkan jumlah kejadian infeksi berdasarkan ruang rawat inap pada triwulan tersebut. Jumlah kejadian infeksi tersebut ditampilkan pada kotak kecil, dengan tampilan single text. Kotak kecil tersebut mewakili jumlah pasien yang terkena infeksi berdasarkan ruangan, untuk lebih detail dapat dilihat pada Gambar 4.20 dan Gambar 4.21.

Dari tampilan *dashboard* hasil iterasi ketiga memiliki *sitemap* yang dapat dilihat pada Gambar 4.34.



Gambar 4. 30: *Sitemap* iterasi ketiga.

Sitemap pada Gambar 4.34 berfungsi untuk memudahkan keberadaan menu dan memisahkannya pada setiap *layout* yang ada. *Dashboard* utama, pada iterasi ketiga langsung mempunyai hak akses untuk menuju *layout* ke-2. Kemudian dilanjutkan pada *layout* ke-2 Gambar 4.25, Gambar 4.26, Gambar 4.28 dan Gambar 4.29. Untuk *sitemap* pada iterasi ketiga terdapat perubahan yang signifikan, perubahan tersebut terjadi pada jumlah *layout* yang digunakan. Iterasi kedua mempunyai 4 *layout* sedangkan pada iterasi ketiga hanya mempunyai 2 *layout*.

Pembahasan *Evolutionary Prototype*, merupakan pemilihan ragam dialog ringkasan hasil wawancara dengan direktur rumah sakit. Presentasi iterasi ketiga, semua tampilan *dashboard* berasal dari data sekunder dan primer sehingga dapat dikatakan pada iterasi ini merupakan masukan kebutuhan dari iterasi kedua. Pada iterasi ketiga yang merupakan iterasi terakhir, hasil yang didapat adalah menghapus menu pemberitahuan keterlambatan laporan, hal ini dilakukan dengan pertimbangan penilaian akreditasi rumah sakit terhadap kegiatan surveilans. Hal tersebut sudah dilakukan, menghapus menu laporan keterlambatan *input* dapat dilihat pada Gambar 4.17 dan karena menu laporan tersebut dihilangkan maka *content* dimasukkan pada laporan kejadian infeksi terbaru, dapat dilihat pada Gambar 4.18 dengan pertimbangan agar memudahkan *end user*/ direktur rumah sakit berkomunikasi kepada tim PPI.

Kebutuhan *end user* sudah dinyatakan lengkap dikarenakan sudah tidak terjadi iterasi kembali. Dari hasil wawancara yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan umpan balik dari perspektif *end user*, berdasarkan iterasi dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1: Tabel umpan balik *end user*

No	Iterasi	Kebutuhan
1.	Pertama	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat menampilkan informasi jumlah pasien terinfeksi. - Dapat menampilkan informasi jumlah pasien - Dapat menampilkan informasi grafik data surveilans. - Dapat menampilkan pemberitahuan keterlambatan laporan dan kejadian infeksi terbaru. Menambahkan <i>content</i> pesan - Dapat menampilkan keterlambatan laporan dan kejadian infeksi terbaru. - Dapat menampilkan informasi pasien, berdasarkan pasien umum dan

		pasien Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).
2.	Kedua	- Menghapus pemberitahuan keterlambatan <i>input</i> - menambahkan laporan pajanan
3.	Ketiga	-

Tabel umpan balik *end user*, menunjukkan kebutuhan pada iterasi pertama dan kedua, karena kebutuhan pada iterasi pertama akan dilaksanakan pada iterasi kedua dan kebutuhan pada iterasi kedua akan dilaksanakan pada iterasi ketiga. Pada iterasi ketiga tidak ada iterasi kembali, jadi penelitian ini berakhir pada iterasi ketiga.

Tampilan Informasi *dashboard* surveilans infeksi rumah sakit untuk direktur rumah sakit, pada iterasi ketiga mampu memberikan informasi antara lain :

1. Informasi jumlah pasien, dapat dilihat pada Gambar 4.23.
2. Informasi jumlah kejadian, dapat dilihat pada Gambar infeksi 4.17.
3. Informasi kejadian infeksi terbaru, dapat dilihat pada Gambar 4.17 bagian K.
4. Informasi laporan surveilans bulanan, dapat dilihat pada Gambar 4.27.
5. Informasi laporan surveilans triwulan, dapat dilihat pada Gambar 4.28.
6. Informasi laporan surveilans tahunan, dapat dilihat pada Gambar 4.29.
7. Mengisi pesan pada sistem surveilans, dapat dilihat pada Gambar 4.25.

4.4 Uji Evaluasi

Sesuai dengan evaluasi yang dideskripsikan pada bagian sub-bab 3.5.4, uji evaluasi yang dilakukan untuk menguji tampilan akhir *dashboard* adalah dengan mencocokkan kembali kebutuhan surveilans infeksi yang terdiri dari 3 perspektif yaitu, 1. Kegiatan monitoring, evaluasi dan pelaporan surveilans infeksi; 2. Kebutuhan *end user*, 3. Karakteristik *dashboard* BI. Uji evaluasi dari perspektif kegiatan monitoring, evaluasi dan pelaporan surveilans infeksi yang dilakukan, tampilan akhir *dashboard* akan dicocokkan kembali dengan Tabel 2.3. Hasil uji evaluasi dari perspektif kegiatan monitoring, evaluasi dan pelaporan surveilans infeksi, dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4. 2: Pencapaian kegiatan monitoring, evaluasi dan pelaporan surveilans infeksi

Kegiatan	Kebutuhan / indikator	Pencapaian
Monitoring	- Dapat memonitoring kegiatan IPCLN dan IPCN.	- Dengan menggunakan sistem surveilans infeksi, IPCLN dan IPCN sudah menjalankan

	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat melakukan pengumpulan data setiap hari dengan <i>input</i> data tindakan dalam komputer. - Terdapat formulir bantu surveilans. 	<p>kegiatan monitoring. Terbukti dengan terjadinya perubahan jumlah infeksi pada kotak kecil <i>dashboard</i> surveilans. Peran direktur dalam memonitoring pada kegiatan ini memastikan, IPCN dan IPCN melakukan <i>input</i> data pada sistem surveilans. Dengan memonitor berita terbaru kejadian infeksi terbaru pada <i>dashborad</i>, dapat ditunjukkan pada Gambar 4.17, bagian K.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sudah ada formulir bantu surveilans yaitu RM 15A, RM 15B dan RM 16 dapat dilihat pada lampiran
Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat mengevaluasi minimal setiap 3 bulan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dengan <i>dashboard</i> evaluasi dapat dilakukan setiap hari, terbukti dengan terjadinya perubahan jumlah infeksi pada kotak kecil <i>dashboard</i> surveilans, dapat ditunjukkan pada Gambar 4.17, bagian I, J dan K
Laporan	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat membuat laporan tertulis kepada Direktur setiap bulan. -Dapat membuat Laporan rutin : harian, bulanan, triwulan dan tahunan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dengan <i>dashboard</i> laporan tertulis dapat dicapai, dengan setiap hari dan dapat diakumulasikan setiap bulan dapat ditunjukkan pada Gambar 4.17, bagian G dan H. - Dengan <i>dashboard</i> membuat Laporan rutin dapat dilakukan dapat ditunjukkan pada Gambar 4.17.

Dari perspektif kegiatan monitoring, evaluasi dan pelaporan surveilans infeksi, semua kegiatan dapat dilaksanakan oleh *dashboard* surveilans BI dengan menunjukkan tampilan yang sudah dihasilkan. Adanya *dashboard* surveilans BI juga sudah dapat menyelesaikan permasalahan laporan surveilans infeksi menjadi *real time*. Dibuktikan dengan Gambar 4.17, semua laporan surveilans infeksi yang terjadi dapat langsung dilihat pada hari yang sama.

Uji evaluasi dari perspektif kebutuhan *end user*, dari hasil wawancara yang sudah dilakukan, tampilan akhir *dashboard* akan dicocokkan kembali dengan Tabel 4.1. Hasil uji evaluasi dari perspektif kebutuhan *end user*, dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4. 3: Pencapaian kebutuhan *end user*

Iterasi	Kebutuhan/ indikator	Kebutuhan
Pertama	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat menampilkan informasi jumlah pasien terinfeksi. - Dapat menampilkan informasi jumlah pasien - Dapat menampilkan informasi data surveilans. - Dapat menampilkan pemberitahuan keterlambatan laporan dan kejadian infeksi terbaru. Menambahkan <i>content</i> pesan 	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat menampilkan informasi pasien terinfeksi, ditunjukkan pada Gambar 4.10, <i>single text</i> kejadian infeksi. - Dapat menampilkan informasi jumlah pasien, ditunjukkan pada Gambar 4.10, <i>single text jumlah pasien</i> - Dapat menampilkan informasi grafik data surveilans, ditunjukkan pada Gambar 4.10, grafik surveilans bulan. - Dapat menampilkan pemberitahuan keterlambatan laporan dan kejadian

	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat menampilkan keterlambatan laporan dan kejadian infeksi terbaru. - Dapat menampilkan informasi pasien, berdasarkan pasien umum dan pasien Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). 	<ul style="list-style-type: none"> infeksi terbaru, ditunjukkan pada Gambar 4.10, pemberitahuan. - Menambahkan <i>content</i> pesan ditunjukkan pada Gambar 4.11, pesan. - Dapat menampilkan informasi pasien, berdasarkan pasien umum dan pasien Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), ditunjukkan pada Gambar 4.14, <i>single text</i> jumlah pasien umum dan jumlah pasien JKN
Kedua	<ul style="list-style-type: none"> - Menghapus menu pemberitahuan keterlambatan <i>input</i> - Menambahkan laporan pajanan 	<ul style="list-style-type: none"> - Menu pemberitahuan keterlambatan <i>input</i> sudah tidak ada lagi, ditunjukkan pada Gambar 4.17. -Menu laporan pajanan, sudah dapat dilihat pada 4.17 bagian J
Ketiga	-	-

Dari perspektif kebutuhan *end user* periterasi, semua sudah dapat dilaksanakan melalui tampilan yang dihasilkan. Dari sisi perspektif kebutuhan *end user* sudah memenuhi metode *evolutionary prototype*. Uji evaluasi dari perspektif karakteristik *dashboard* BI, dari hasil iterasi yang sudah dilakukan, tampilan akhir *dashboard* akan dicocokkan kembali dengan pada sub -bab 2.6. Hasil uji evaluasi dari karakteristik *dashboard* BI, dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4. 4: Pencapaian Karakteristik *dashboard* BI.

Karakteristik	Kebutuhan/ indicator	Keterangan
<i>Dashboard</i> BI memberikan visualisasi tingkat tinggi, dengan menampilkan grafik, pengukur, dan bagan.	Dapat menampilkan grafik, pengukur, dan bagan.	Laporan surveilans disajikan dalam bentuk <i>single text</i> , denumerator dapat dilihat pada Gambar 4.23. Numerator jumlah kejadian infeksi, dapat ditunjukkan pada Gambar 4.17.
<i>Dashboard</i> BI menunjukkan tampilan personal tertentu dari <i>stakeholder</i> tepercaya.	Dapat menampilkan tampilan yang berasal dari <i>stakeholder</i>	Tampilan <i>dashboard</i> dibuat khusus untuk direktur rumah sakit, berupa informasi laporan surveilans infeksi.
<i>Dashboard</i> BI dapat dengan mudah ditampilkan dalam berbagai format.	Dapat menampilkan dalam berbagai format	Untuk karakteristik ini, <i>dashboard</i> belum dapat mengirim dalam berbagai format. Hal ini dikarenakan permintaan <i>end user</i> .
<i>Content</i> mudah dikelola dari perspektif TI	Dapat dengan mudah dikelola oleh TI	Semua <i>content</i> yang ditampilkan dalam <i>dashboard</i> berasal dari sistem surveilans infeksi, data yang digunakan merupakan data yang terstruktur dan berbasis <i>web</i> , sehingga mudah dikelola dapat dilihat pada Gambar 3.2 .

Dari perspektif Karakteristik *dashboard* BI, semua sudah dapat dilaksanakan melalui tampilan yang dihasilkan kecuali 1 karakteristik yaitu *dashboard* BI dapat dengan mudah ditampilkan dalam berbagai format. Hal ini dikarenakan permintaan *end user*, untuk tidak menyediakan menu tersebut.

4.5 Pembahasan

Pada iterasi pertama lebih menggali kebutuhan *user* melalui pandangan *top management*. Semua tampilan yang ada pada iterasi pertama berdasarkan data sekunder, sedangkan untuk iterasi kedua dan ketiga berdasarkan data primer dan sekunder. Hal ini disebabkan wawancara kepada *end user* dilakukan setelah iterasi pertama. Untuk iterasi pertama dan kedua perubahan hanya terjadi pada *layout* 1 dan *layout* 2 saja. Untuk tampilan *layout* 3 dan 4 tidak ada perubahan. Sedangkan untuk *sitemap* pada iterasi ketiga terdapat perubahan yang signifikan, perubahan tersebut terjadi pada jumlah *layout* yang digunakan. Iterasi kedua mempunyai 4 *layout* sedangkan pada iterasi ketiga hanya mempunyai 2 *layout*.

Hasil tampilan *dashboard* surveilans infeksi iterasi ketiga atau iterasi terakhir, menggunakan tata letak keseimbangan simetris (*symmetry balance*), terbukti memudahkan pengguna (*user*) dalam mempelajari sistem dan navigasi (Syifa et al., 2016). Sedangkan untuk pemilihan warna menggunakan *split complementary*, dikarenakan warna-warna tersebut memberikan kesan yang tenang, menyenangkan dan kuat (Yogananti, 2015).

Terdapat temuan pada diagram batang pada iterasi kedua, dapat dilihat *dashboard* surveilans BI Gambar 4.10. Dalam satu diagram batang tersebut berisi jumlah pasien yang terpasang alat invasif, lama hari terpasang alat invasif, kejadian infeksi dan *rate*. Terdapat kejanggalan pada tampilan tersebut terkait dengan satuan yang digunakan. Diagram batang dapat menampilkan data yang berbeda dengan syarat mempunyai satuan yang sama. Satuan pada jumlah pasien yang terpasang alat invasif adalah orang, satuan pada lama hari terpasang alat invasif adalah hari, satuan pada kejadian infeksi adalah orang dan semua *rate* menggunakan satuan “ $\frac{0}{00}$ ” kecuali IDO menggunakan “ $\frac{0}{0}$ ”. Sehingga terjadi perubahan tampilan pada iterasi ketiga sehingga pada iterasi ketiga menggunakan tabel untuk menampilkannya dapat di lihat pada gambar 4.23. Jika iterasi di indentifikasi melalui data, maka proses tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.5, Tabel 4.6 dan Tabel 4.7.

Tabel 4. 5: Iterasi 1

Layout	Sumber data	Informasi yang ditampilkan
Layout 1	- Data pasien - Data pemakaian ruangan - Data pemasangan alat invasif - Data infeksi perhari - Data akun	- Informasi jumlah pasien - Informasi jumlah infeksi - Informasi pemberitahuan - Informasi surveilans infeksi perbulan. - Informasi pengguna - Informasi pemberitahuan
Layout 2	- Data pasien - Data infeksi perhari	- Informasi jumlah pasien - Informasi jumlah infeksi - Informasi pemilihan laporan surveilans
Layout 3	- Data akumulasi infeksi perbulan	- Informasi surveilans infeksi Triwulan
Layout 4	- Data akumulasi infeksi pertahun	- Informasi surveilans infeksi Tahunan

Tabel 4. 6: Iterasi 2

Layout	Sumber data	Informasi yang ditampilkan
Layout 1	- Data pasien - Data pemakaian ruangan - Data pemasangan alat invasif - Data infeksi perhari - Data akun - Data keterlambatan <i>input</i>	- Informasi jumlah pasien - Informasi jumlah infeksi - Informasi pemberitahuan - Informasi surveilans infeksi perhari. - Informasi pengguna - Informasi pemberitahuan
Layout 2	Data pasien Data akumulasi perbulan Data pesan	- Informasi jumlah pasien - Informasi jumlah infeksi - Informasi pemilihan laporan surveilans - Informasi surveilans infeksi perbulan
Layout 3	Data akumulasi infeksi triwulan	- Informasi surveilans infeksi Triwulan
Layout 4	Data akumulasi infeksi pertahun	- Informasi surveilans infeksi Tahunan

Tabel 4. 7: Iterasi 3

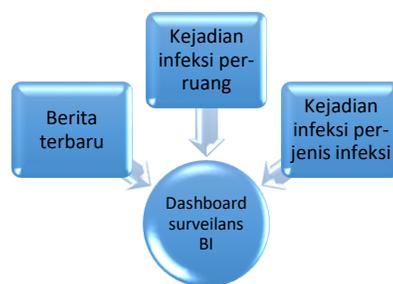
Layout	Sumber data	Informasi yang ditampilkan
Layout 1	Data pasien Data pemakaian ruangan Data pemasangan alat invasif Data infeksi perhari Data akun	- Informasi jumlah kejadian infeksi berdasarkan ruangan dan jenis infeksi - Informasi berita terbaru

Layout 2	Data pasien Data Pesan Data akumulasi infeksi perbulan Data akumulasi infeksi triwulan	- Informasi surveilans infeksi perbulan. - Informasi jumlah pasien - Informasi jenis pasien - Informasi surveilans infeksi Triwulan - Informasi surveilans infeksi Tahunan - Content pesan
-----------------	---	---

Tabel 4.5, Tabel 4.6 dan Tabel 4.7 menunjukkan kebutuhan data yang diperlukan dalam membangun *dashboard* pada setiap iterasi yang ada. Penambahan jenis pasien dikarenakan tugas direktur rumah sakit bertugas untuk mengadakan evaluasi kebijakan pemakaian antibiotika yang rasional dan disinfektan di rumah sakit berdasarkan saran dari Komite PPIRS.

Uji evaluasi menunjukkan penilaian sangat baik untuk perspektif nomer; 1. Kegiatan monitoring, evaluasi dan pelaporan surveilans infeksi dan 2. Kebutuhan *end user*. Sedangkan nomer 3 karakteristik *dashboard* BI, terdapat satu poin yang belum tercapai pada perspektif karakteristik *dashboard* BI yaitu dapat menampilkan dalam berbagai format. Hal ini dikarenakan permintaan *end user* untuk tidak menampilkan menu tersebut. Sehingga uji evaluasi pada perspektif nomer 3, jika dilihat dari permintaan *end user*, sudah dapat memenuhi karakteristik *dashboard* BI. Informasi

dashboard utama dapat dilihat pada Gambar 4.35.



Gambar 4. 31: Informasi *dashboard* utama.

Informasi *dashboard* utama terdiri dari berita terbaru, kejadian infeksi berdasarkan ruang dan kejadian infeksi berdasarkan jenis infeksi. Tampilan berita terbaru menggunakan tabel, sedangkan tampilan kejadian infeksi per-ruang dan kejadian infeksi per-jenis infeksi menggunakan *single text*. Tampilan tersebut sudah mampu mempresentasikan data, berdasarkan *end user*.

Manfaat *dashboard* BI jika di implementasikan pada Rumah Sakit Islam Harapan Anda Tegal, terkait dengan pelaporan *real time* akan membawa dampak besar terhadap kegiatan surveilans. Laporan yang berjalan saat ini, pelaporan diberikan kepada direktur rumah sakit, setiap 3 bulan sekali. Hal ini belum bersinergi dengan kegiatan surveilans, seperti pendeteksian kasus, respon terencana, respon segera dan umpan balik. Kejadian luar biasa dapat terjadi kapan saja, pelaporan yang tidak tepat waktu akan menghambat direktur rumah sakit dalam mengambil keputusan dan isolasi ruangan yang terkena wabah pada salah satu ruangan di rumah sakit. Berikut adalah manfaat tampilan *dashboard* BI yang sudah dihasilkan:

1. Pendeteksian kasus, pendeteksian kasus dapat di monitor pada kotak kecil dalam *dashboard* berdasarkan ruangan maupun jenis infeksi. Tampilan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.17 bagian I dan J serta Gambar 4.18, 4.19 dan 4.20.
2. Respon terencana, respon terencana dapat di monitor, pada kotak kecil dalam *dashboard* berdasarkan ruangan maupun jenis infeksi *rate*, jika menunjukkan diatas batas normal. Maka dapat dijadikan pendektaksian dini tampilnya Kejadian Luar Biasa (KLB). Dengan begitu respon terencana akan berjalan, tampilan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.17 bagian I dan J serta Gambar 4.21 dan Gambar 4.22
4. Respon segera, terdapat berita terbaru di dalam *dashboard* yang disertai keterangan tindakan. Tampilan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.17 Bagian K.
5. Umpan balik, *dashboard* menyediakan content yang memungkinkan untuk berkomunikasi dengan sistem surveilans, tampilan tersebut dapat dilihat pada 4.25 bagian C.

Hasil kegiatan surveilans ini dapat digunakan sebagai data dasar laju infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan, untuk menentukan adanya kejadian luar biasa (KLB), dan sebagai tolak ukur akreditasi rumah sakit. Maka jika kegiatan surveilans dapat terlaksana sesuai dengan pedoman kegiatan, angka dasar laju infeksi akan menurun dan penilaian akreditasi rumah sakit dapat meningkat.

