

**EVALUASI *ELECTRONIC HEALTH RECORD* (EHR) DENGAN METODE
PIECES DI UNIT REKAM MEDIS PUSAT RSUPN DR. CIPTO
MANGUNKUSUMO**

Ines Meiyola Pradhanthi¹, Maya Weka Santi², Atma Deharja³

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, Indonesia^{1,2,3}

**e-mail: inesmeiyola@gmail.com*

Abstrak

Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo adalah salah satu rumah sakit yang pelayanannya sudah menggunakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). SIMRS yang digunakan di RSCM bernama *Electronic Health Record* (EHR). Dalam penerapannya masih ditemukan kendala yang membuat petugas kurang puas terhadap EHR, salah satunya yaitu masih terjadinya loading pada EHR. Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi EHR ditinjau dari kepuasan pengguna menggunakan metode PIECES (*performance, information, economic, control, efficiency, service*). Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif, dengan memaparkan hasil dari wawancara dan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti dan dinilai dengan metode PIECES. Responden pada penelitian ini yaitu 1 petugas filling, 1 petugas pelaporan, 1 petugas gudang, dan 1 petugas ekspedisi. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini yaitu pada performance EHR sudah menghasilkan data sesuai kebutuhan pengguna dan masih terdapat loading yang cukup lama. EHR mampu memberikan kualitas informasi yang mudah dipahami dan sudah terintegrasi dengan BPJS. bahwa EHR dapat menghasilkan data sesuai kebutuhan pengguna dan EHR masih membutuhkan waktu apabila petugas menginputkan atau loading. EHR telah memiliki nilai guna sebab terintegrasinya bersama BPJS Kesehatan dan juga sudah memiliki petugas atau tim perbaikan dan pengembangan EHR. pengguna EHR merasa dengan adanya EHR memberikan kemudahan bagi pengguna EHR saat melakukan pelayanan kesehatan seperti mencari berkas pasien dan membuat laporan. Kesimpulannya bahwa EHR cukup memudahkan pengguna dalam mengerjakan tugasnya. Saran yang diberikan peneliti yaitu kepada pihak UMSI untuk melakukan update EHR dan melakukan maintenance terhadap sistem maupun perangkat keras.

Kata Kunci: EHR, PIECES, UMSI

Abstract

National Center General Hospital Dr. Cipto Mangunkusumo is one of the hospitals whose services have used Hospital Management Information System (SIMRS). The SIMRS used in RSCM is called the *Electronic Health Record* (EHR). In its application, there were still obstacles that made the staff less satisfied with the EHR, one of which was the loading of the EHR. The purpose of this study is to evaluate the EHR in terms of user satisfaction using the PIECES method (*performance, information, economic, control, efficiency, service*). This type of research is qualitative research, by describing the results of interviews and observations that have been conducted by researchers and assessed by the PIECES method. Respondents in this study were 1 filling officer, 1 reporting officer, 1 warehouse officer, and 1 expedition officer. The results obtained in this study are that the EHR performance has produced data according to user needs and there is still a fairly long loading. EHR is able to provide quality information that is easily understood and has been integrated with BPJS. that the EHR can produce data according to user needs and the EHR still needs time if the officer inputs or loads. The EHR has a use value because it is integrated with BPJS Health and also has an EHR officer or improvement team. EHR users feel that having an EHR makes it easy for EHR users when performing health services such as searching for patient files and making reports. The conclusion is that the EHR makes it easy for users to do their work. Suggestions given by researchers are to the UMSI to update the EHR and perform maintenance on the system and hardware.

Keywords: EHR, PIECES, UMSI

1. Pendahuluan

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Depkes RI, 2009) dan juga harus memiliki tata kelola manajemen rumah sakit yang baik guna mempertahankan mutu dan kualitas pelayanan yang prima. Sehingga memiliki kualitas informasi yang tepat antar unit di rumah sakit. Setiap Rumah Sakit wajib melakukan

pencatatan dan pelaporan tentang semua kegiatan penyelenggaraan Rumah Sakit dalam bentuk Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Depkes RI, 2009).

Metode PIECES (*performance, information, economic, control, efficiency, service*) biasanya didapatkan dari beberapa gejala dari masalah utama, metode ini digunakan untuk mengidentifikasi masalah terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan (Fatta, 2007).. Berdasarkan observasi dan wawancara kepada salah satu petugas rekam medis di Rumah Sakit dr. Cipto Mangunkusumo berdasarkan metode PIECES yaitu *Performace*, pada EHR terjadi *loading*, kurang lebih sekitar 15 menit hal tersebut dapat menyebabkan terlambatnya pendistribusian berkas rekam medis. *Information*, terdapat informasi yang dibutuhkan pengguna yang belum tersedia pada EHR seperti informasi terkait pelaporan contohnya 10 besar penyakit. *Economic*, masih terdapat sumber daya ekonomi terkait penyediaan kertas dan EHR belum sepenuhnya bisa *less paper*. *Control, username* dan *password* pengguna yang resign atau pensiun masih dapat digunakan pada EHR. Hal tersebut bisa mengakibatkan penyalahgunaan hak akses. *Effeciency*, jika sistem EHR terjadi gangguan teknis, maka harus menunggu perbaikan dan harus menunggu hingga kurang lebih setengah jam karena proses perbaikan juga dilakukan dari pusat. *Service*, belum maksimalnya program karena masih ada beberapa kendala teknis maupun non teknis, sehingga waktu petugas dalam penyediaan berkas kurang optimal hingga melebihi batas standart penyediaan berkas yakni standar 10 menit.

2. Metode Penelitian

2.1 Jenis/desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi EHR dengan metode PIECES (*performance, information, economic, control, efficiency, service*) di rekam medis pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo

2.2 Subjek Penelitian

Subyek yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 4 orang pengguna EHR dari 1 petugas filling, 1 petugas pelaporan, 1 petugas Gudang, dan 1 petugas ekspedisi. Dengan menggunakan Teknik pengambilan sampel yaitu *accidental sampling*

2.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan observasi dan dan wawancara pada saat penelitian. Pengambilan data dilakukan pada bula Februari – Maret 2020.

2.4 Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif dengan memaparkan hasil dari wawancara dan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti dan dinilai dengan metode PIECES.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Mengidentifikasi kepuasan pengguna EHR di Unit Rekam Medis Pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo berdasarkan aspek *performance/kinerja*.

a. *Throughput* (Hasil)

Throughput, yaitu menghitung jumlah pekerjaan/*output/deliverables* yang dapat dilakukan atau dihasilkan pada waktu tertentu (Kristy dan Kusuma, 2018). Merupakan penilaian terhadap sistem dari banyaknya kerja yang dilakukan pada beberapa periode waktu. Penerapan EHR di RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam proses kerja terkait pelayanan kepada pasien. Dalam penerapannya EHR telah memberikan manfaat serta sangat membantu para pengguna dalam hal penyajian data-data pasien.

Ketika dilakukannya observasi terkait masalah tersebut, EHR baru dapat menghasilkan laporan mentah terkait 10 besar penyakit ketika petugas menunggu kurang lebih 20 menit. Pada EHR hanya bisa mengambil beberapa hari, dan tidak bisa langsung 1 bulan *full* diambil semua data. Karena akan memakan waktu lagi yang cukup lama. Hal tersebut dirasa sangat menghambat pekerjaan petugas pelaporan. Hasil penelitian Disisi lain, pelaporan 10 besar penyakit harus dikumpulkan setiap tanggal 10 diawal bulan. Pada aspek *performace* EHR masih dirasa masih belum bisa memenuhi kebutuhan pengguna, baik itu dari segi kinerja yang cukup lambat karena *loading* dan EHR masih perlu menambahkan sub menu terkait pelaporan.

b. *Respon time* (waktu tanggap)

Respon time yaitu sistem dapat dikatakan baik dan tanpa hambatan, apabila sistem tersebut dapat dan mampu mengerjakan sejumlah perintah dalam periode waktu yang telah ditentukan (Supriyatna, 2015). *Respon Time* dapat diartikan sebagai waktu yang dibutuhkan untuk memulai EHR ataupun pengoperasian EHR pada saat proses pelayanan berlangsung. Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa EHR membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses pelacakan maupun penemuan berkas rekam medis dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan pada saat proses pelayanan berlangsung.

EHR yang lemot dapat menghambat peroses pelayanan dan mengakibatkan menumpuknya pekerjaan petugas Permasalahan yang sama ditemukan pada hasil penelitian Nurlaila, dkk. (2017) yang menyebutkan bahwa komputer mengalami proses *loading* yang memakan waktu lama merupakan beberapa hal yang sering dikeluhkan oleh pengguna langsung SIMRS. Dan sebaiknya EHR perlu dilakukan perbaikan atau mengupgrade EHR tersebut. Guna meningkatkan mutu peayanan terhadap pasien ataupun rumah sakit.

b. *Audibilitas* (Kesesuaian data)

Audibilitas merupakan keselarasan sistem terhadap standar. Kesesuaian data yang diinputkan petugas dengan informasi yang dihasilkan sistem (Apriyanti, dkk. 2015). Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi tersebut didapatkan bahwa EHR dapat menghasilkan informasi yang sesuai dengan data yang diinputkan, bila terjadi ketidak sesuaian data itu dapat disebabkan *human error* atau salah menginputkan data yang dilakukan oleh petugas. Dan petugas sudah cukup puas terkait dengan kesesuaian data pada EHR.

c. Kelaziman Komunikasi

Kelaziman komunikasi terkait *user interface* mampu dipahami dan memudahkan pengguna (Apriyanti, dkk. 2015). Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa EHR memiliki tampilan yang mudah dimengerti oleh pengguna tetapi beberapa pengguna EHR mengeluh tampilan EHR membosankan dalam pengoperasian EHR saat melakukan pelayanan. Hal ini didukung hasil wawancara dan observasi kepada informan di bagian unit rekam medis pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo

“Tampilan EHR cukup mudah dimengerti dan dipahami, akan tetapi cukup membosankan. Karena tidak pernah diganti dari tahun ke tahun tetap gitu saja. Tulisannya juga mudah dibaca.”

Berdasarkan hasil wawancara, observasi tersebut didapatkan bahwa EHR memiliki tampilan yang mudah dimengerti namun, tampilan EHR terkadang membosankan. Sebab, belum pernah ada perubahan terhadap tampilan desain EHR selama penerapannya. Solusi yang dapat diberikan adalah melakukan perubahan tampilan EHR secara berkala mulai dari hal terkecil seperti gambar latar belakang, warna, dan lain-lain agar tampilan EHR tidak membosankan bagi pengguna.

d. Kelengkapan

Kelengkapan yaitu derajat di mana sistem informasi mempunyai fungsi yang penuh dalam mendukung pekerjaan (Utama, 2016). Implementasi yang dimaksud adalah penerapan penuh fungsi-fungsi dari EHR tersebut. Mulai dari fungsi apakah program itu dapat dijalankan, lalu menu-menu pada EHR dapat berfungsi secara optimal sehingga dapat membantu pengguna dalam menyelesaikan pekerjaannya. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa menu-menu dan fitur yang terdapat dalam EHR yang sudah berfungsi sesuai dengan apa yang diharapkan pengguna.

pengguna EHR di unit rekam medis. Hal tersebut sesuai dengan Mulyani, (2016) yang menyatakan pengguna akan merasa puas dengan sistem informasi tersebut apabila kebutuhannya terpenuhi dan pelayanan dapat terselesaikan dengan cepat. Permasalahan yang sama ditemukan pada hasil penelitian Nurlaila, (2017) yang menyebutkan bahwa komputer mengalami proses *loading* yang memakan waktu lama merupakan beberapa hal yang sering dikeluhkan oleh pengguna langsung SIMRS. Solusi yang dapat diberikan adalah mengganti komputer yang tidak sesuai dengan spesifikasi.

3.2 Mengidentifikasi kepuasan pengguna EHR di Unit Rekam Medik Pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo berdasarkan aspek *information/informasi*.

a. *Accuracy*

Accuracy (akurat), yaitu informasi yang dihasilkan memiliki ketepatan tinggi (Mumpuni dan Dewa 2017). Informasi dikatakan tidak berkualitas jika informasi tidak cepat, tidak lengkap, tidak akurat, tidak relevan (Setiawan, dkk. 2018).. Hal ini dibuktikan dengan EHR memberikan informasi yang dibutuhkan pengguna melalui data yang telah diinputkan sesuai dengan no rekam medis, sehingga informasi yang diberikan akurat. Pada penelitian Apriyanti, dkk. (2015), bahwa hasil penelitian sebanyak 60,7% responden menilai adanya ketelitian dalam sistem informasi, karena sistem informasi dinilai akurat dalam menyediakan informasi kepegawaian dan dinilai jarang terjadi kesalahan. Sama halnya dengan EHR yang dirasa akurat oleh pengguna, karena dapat menyediakan informasi pasien baik itu terkait status berkas pasien atau riwayat pasien.

b. Relevansi Informasi

Relevansi informasi, di mana informasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan (Utama, 2016). Jadi, tingkat relevansi informasi tersebut dapat dilihat dari kesesuaian dengan kebutuhan objek yang membutuhkan informasi tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa EHR telah memberikan sebagian besar informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna EHR. Pada penelitian (Wibawati, 2017) bahwa tampilan informasi yang berupa output dibuat sederhana dan mudah dipahami, tidak dibuat secara berlebihan dan mampu menyediakan informasi diantaranya informasi identitas pasien, pelayanan rawat jalan, pelayanan rawat inap, informasi ruang rawat inap, biaya pengobatan dan lain sebagainya. Sedangkan pada EHR, masih terdapat beberapa kekurangan dan harus menambahkan beberapa menu yang memuat informasi terkait pelaporan guna membantu petugas dalam melaporkan laporan bulanan

c. Penyajian Informasi

Penyajian informasi mampu menyajikan informasi yang sesuai (Apriyanti, dkk, 2015). Sistem informasi harus memiliki informasi yang mudah dipahami pengguna, agar pengguna tidak mengalami kesulitan saat mengoperasikan sistem tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa EHR menghasilkan informasi dalam bentuk atau tampilan yang mudah dipahami oleh pengguna EHR. Hal ini didukung hasil wawancara dan observasi kepada informan di bagian unit rekam medis RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo bahwa :

“Menu dan informasi yang ditampilkan EHR ini dapat dipahami oleh semua orang karna juga menggunakan bahasa yang biasa kita pakai, mungkin kalau pakai bahasa asing akan sedikit sulit”

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut didapatkan bahwa EHR memiliki tampilan yang mudah dipahami oleh pengguna. Mulai dari bahasa yang digunakan tidak menggunakan bahasa asing yang bagi orang awam sulit dipahami.

d. Fleksibilitas Data

Fleksibilitas data menghasilkan informasi yang mudah disesuaikan dengan kebutuhan yang ada. Tujuannya adalah agar pengguna merasa puas dengan sistem informasi tersebut dan pelayanan dapat terselesaikan dengan cepat. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa EHR dapat menghasilkan informasi dengan cepat dan sesuai dengan kebutuhan apabila dibutuhkan oleh pengguna EHR. Pada penelitian (Apriyanti, dkk. 2015) diketahui bahwa responden menilai akses data mudah, dengan kemudahan akses data, dapat dengan cepat diproses untuk menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan manajemen. Sedangkan pada EHR ini masih kurang dalam akses data pelaporan, oleh karena itu harus dilakukan *update* EHR.

3.3 Mengidentifikasi kepuasan pengguna EHR di Unit Rekam Medik Pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo berdasarkan aspek *economic*/ekonomi.

a. Reusabilitas

Reusabilitas yaitu tingkat di mana sebuah program atau bagian dari program tersebut dapat digunakan kembali di dalam aplikasi yang lain (Utama, 2016). Pengolahan data pada sistem informasi tersebut dapat terintegrasi dengan aplikasi lain. Manfaat dengan adanya integrasi dengan aplikasi lain adalah dapat terjalinnya hubungan kerja yang efisien. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa EHR telah terintegrasi yaitu dengan BPJS

Kesehatan. Hal ini didukung hasil wawancara dan observasi kepada informan di bagian klaim unit rekam medis pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo bahwa :

“EHR disini sudah dapat terintegrasi dengan BPJS Kesehatan, terkait pengklaiman biaya pasien BPJS. Jadi apabila petugas menginputkan data terkait pembiayaan yang ditanggung BPJS di EHR, maka di e-claim INACBGs akan otomatis tertulis. Dan pengguna hanya tinggal mengecek apakah terdapat kesalahan atau tidak.” (petugas klaim)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut didapatkan bahwa EHR telah terintegrasi dengan BPJS Kesehatan terkait dengan cetak Surat Eligibilitas Peserta BPJS, klaim pembiayaan, serta pelaporan terkait rumah sakit. Sehingga proses pelayanan pasien dapat berjalan dengan baik. Penelitian EHR di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo sudah terintegrasi dengan *e-klaim* INA CBG, hal tersebut memudahkan petugas karena petugas cukup memasukkan data klaim pada EHR (Alfiansyah, dkk. 2020). Manfaat dengan adanya integrasi dengan aplikasi lain adalah dapat terjalinnya hubungan kerja yang efisien dan memudahkan pengguna dalam proses klaim pada pihak BPJS.

b. Sumber Daya

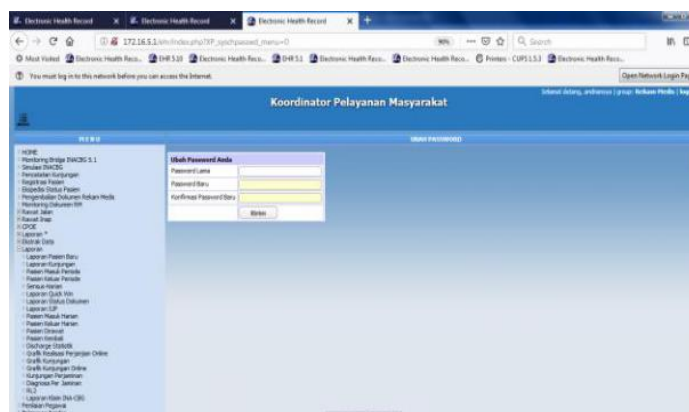
Sumber daya yang digunakan dalam pengembangan sistem ini dapat berupa sumber daya manusia maupun sumber daya ekonomi (Mumpuni dan Dewa, 2017). Hal ini meliputi, petugas dan anggaran dalam upaya perbaikan maupun pengembangan sistem. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa petugas/pengguna EHR sudah diberikan pelatihan dan terdapat petugas untuk perbaikan dan pengembangan EHR yang bertugas untuk monitoring terhadap penerapan EHR. Menurut Wibawati (2017), bahwa sumber daya yang mendukung untuk pengembangan sistem adalah sumber daya manusia pada bagian SIMRS dan sumber daya yang lain adalah sarana dan prasarana penunjang seperti komputer, server, ruangan dan jaringan kabel Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut didapatkan bahwa sudah terdapat SDM yang menangani terkait sistem informasi di RSCM yang di sebut UMSI (Unit Manajemen Sistem Informasi) yang sudah melakukan pengadaan pelatihan untuk pengguna EHR telah dilakukan.

3.4 Mengidentifikasi kepuasan pengguna EHR di Unit Rekam Medik Pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo berdasarkan aspek *control*/kontrol.

a. Integritas

Menurut Mumpuni dan Dewa (2017) Integritas adalah tingkat dimana akses ke perangkat lunak atau data orang yang tidak berhak pada sistem tersebut dapat dikontrol. Sistem hanya mampu diakses oleh pengguna yang memiliki *username* dan *password*. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa EHR hanya dapat diakses oleh pengguna EHR yang mempunyai *username* dan *password*. Hal ini didukung hasil wawancara dan observasi kepada informan di bagian unit rekam medis pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo bahwa :

“Setiap pengguna EHR memiliki username dan password sendiri-sendiri. Dan setiap unit memiliki menu yang berbeda. Contohnya, bagian rekam medis memiliki menu untuk pelacakan berkas pasien, sedangkan bagian perawat poli tidak memilikinya. Akan tetapi, apabila terdapat petugas yang resign atau pensiun username dan password masih bisa login ke EHR.”

Gambar 1. Menu Ubah *Password*

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut didapatkan bahwa pengguna EHR memiliki *username* dan *password* untuk mengakses aplikasi EHR. Wibawati (2017), Segi-segi keamanan dalam hal ini berarti Informasi (data) hanya bisa diakses oleh pihak yang memiliki wewenang. Sehingga setiap unit hanya bisa mengakses data sesuai dengan kewenangan kerja masing-masing unit. *Username* dan *password* disediakan oleh pihak IT RSCM jadi tidak semua orang dapat membuat dan memakainya. Dan sudah terdapat menu untuk mengubah *password*.

b. Keamanan

Keamanan adalah mekanisme yang mampu mengontrol atau melindungi program dan data dalam sistem informasi (Apriyanti, dkk. 2015). Sistem memiliki batasan akses terhadap pembagian kerja petugas. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa petugas/pengguna EHR memiliki hak akses yang berbeda-beda untuk setiap unit pelayanannya. Hal ini bertujuan agar informasi pada setiap unit pelayanan tidak disalahgunakan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab. Kemudian, tingkat keamanan sistem dikatakan baik karena sistem hanya dapat diakses pada lokal area rumah sakit jadi cukup aman dari ancaman *hacker* atau virus. Hal ini didukung hasil wawancara dan observasi kepada informan di bagian unit rekam medis pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo bahwa :

“Hak akses EHR disini berbeda-beda, jadi setiap unit memiliki akses sendiri-sendiri. Dan untuk keamanannya dirasa cukup aman, karena hanya dapat diakses pada area RSCM saja.”

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut didapatkan bahwa hak akses tiap pengguna EHR berbeda-beda, sehingga pengguna EHR tidak dapat mengakses unit yang bukan menjadi tanggung jawabnya. Wibawati (2017) bahwa antisipasi terhadap serangan *hacker*, virus dan spam sudah diantisipasi oleh programmer dengan kode-kode pemrograman yang ada. Sejah ini penerapan EHR belum terserang ancaman baik virus atau ulah manusia (*hacker*).

3.5 Mengidentifikasi kepuasan pengguna EHR di Unit Rekam Medik Pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo berdasarkan aspek *efficiency/efisien*.

a. Usabilitas

Usabilitas yaitu usaha yang dibutuhkan dalam mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan input maupun mengintrepetasikan output suatu program (Apriyanti, dkk. 2015). Pengguna EHR dapat mengoperasikan sistem, baik memasukkan data maupun mengartikan hasil yang dihasilkan oleh aplikasi EHR. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa pengguna EHR dapat mengoperasikan aplikasi EHR serta dapat mengerti informasi yang dihasilkan oleh aplikasi EHR. Hal ini didukung hasil wawancara dan observasi kepada informan di bagian unit rekam medis pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo bahwa :

“Pengoperasian EHR cukup mudah. Pertama diterapkannya EHR ini diadakan pelatihan tentang bagaimana menggunakan EHR, gimana cara mengoperasikannya, dll. Dan sudah terdapat buku pedoman terkait EHR.”

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut didapatkan bahwa pengguna EHR dapat mengoperasikan sistem, baik memasukkan data maupun mengolah data dengan

menggunakan aplikasi EHR. Namun, untuk buku pedoman terkait pengoperasian EHR ini sudah tersedia.

b. Maintabilitas

Pada indikator maintabilitas bahwa sistem harus dapat mencari dan membetulkan kesalahan pada sebuah program (Apriyanti, dkk. 2015). Usaha yang diperlukan untuk memperbaiki kesalahan pada sistem. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa di RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo telah mengadakan usaha perbaikan dan pengembangan EHR dengan adanya petugas perbaikan dan pengembangan EHR kesalahan pada sistem dapat diminimalisir. Hal ini didukung hasil wawancara dan observasi kepada informan di bagian unit rekam medis pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo bahwa :

“Disini sudah terdapat unit IT yang menangani terkait IT seperti EHR dan aplikasi lain yang digunakan oleh petugas di RSCM. Dan apabila EHR di unit rekam medis ada gangguan, kita langsung dapat menelepon bagian IT. Akan tetapi, jika terdapat perbaikan bisa dicek langsung dari pusat atau jika memang kendalanya dari dalam unit tersebut, petugas akan datang untuk memperbaikinya. Hal tersebut dapat memakan waktu cukup lama.”

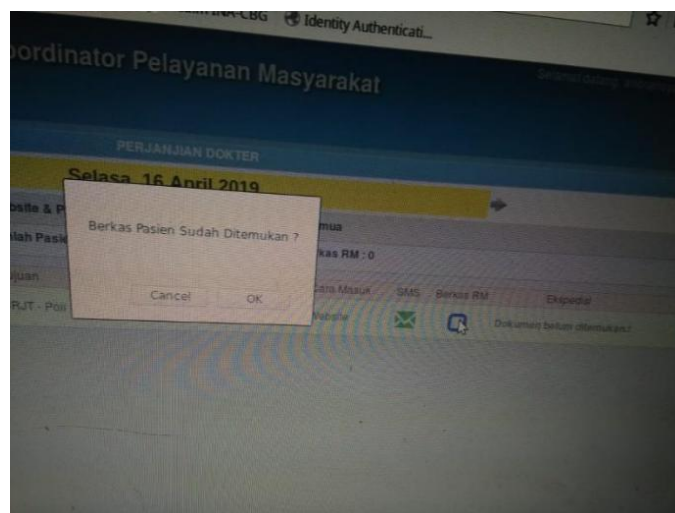
Efisiensi juga tercermin dari pencarian dan perbaikan data yang mudah sehingga pekerjaan bisa berjalan lancar dan efisien (Wibawati, 2017). Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut didapatkan bahwa pihak rumah sakit sudah menyediakan petugas perbaikan / pengembangan EHR. Mereka selalu ada dan siap memperbaiki EHR apabila dibutuhkan oleh pengguna EHR dan juga melakukan pemeliharaan sistem agar sistem tetap berjalan dengan baik. Perbaikan biasanya memakan waktu 30 menit atau bisa juga lebih. Karena kendala EHR tidak hanya terkendala dari aplikasinya saja, bisa juga kabel atau komputer yang terjadi gangguan.

3.6 Mengidentifikasi kepuasan pengguna EHR di Unit Rekam Medik Pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo berdasarkan aspek service/pelayanan.

a. Akurasi

Akurasi adalah tingkat ketelitian komputasi dan kontrol pada sistem yang digunakan (Apriyanti, dkk. 2015). Sistem dapat membantu petugas dalam ketelitian input, proses dan output, pengolahan data serta adanya peringatan apabila terjadi kesalahan pada sistem. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa EHR dapat membantu petugas dalam melakukan pekerjaannya serta sistem dapat memberi peringatan kepada pengguna sistem apabila terjadi kesalahan. Sementara, tingkat akurasi EHR dinilai baik oleh pengguna EHR. Hal ini didukung hasil wawancara dan observasi kepada informan di bagian unit rekam medis pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo bahwa :

“EHR sangat membantu dalam pekerjaan petugas. Tingkat akurasinya cukup baik. Dan sudah terdapat peringatan atau dialog box ketika akan mencentang berkas yang telah ditemukan.”



Gambar 2. Dialog box pada menu daftar penjadwalan pasien

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut didapatkan bahwa EHR dapat membantu petugas dalam melakukan pekerjaan sesuai dengan unit pelayanannya, seperti melacak berkas rekam medis, menemukan berkas rekam medis. Dan sudah terdapat peringatan atau dialog box pada EHR untuk mengvalidasi apakah benar apa yang dipilih petugas tersebut akurat.

b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat dimana program dapat dipercaya untuk melakukan fungsi yang diminta oleh pengguna (Apriyanti, dkk. 2015). Sistem dapat dipercaya untuk melakukan fungsi yang diminta pengguna dengan tujuan pekerjaan dapat mudah diselesaikan dan memudahkan bagi pengguna sistem. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa petugas/pengguna EHR merasakan manfaat dan kemudahan dalam melakukan pekerjaan mereka, pengguna mengakui bahwa EHR mudah dipelajari dan dioperasikan sesuai dengan permintaan mereka. Hal ini didukung hasil wawancara dan observasi kepada informan di bagian unit rekam medis pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo bahwa :

“EHR sangat memudahkan pengguna dalam melakukan pekerjaan, meskipun masih terdapat pekerjaan yang dilakukan dengan manual, seperti membuat laporan dan datanya harus diolah terlebih dahulu. Kekurangannya hanya dikecepatan EHR nya saja, karena tiap hari selalu ada saja loading. Dan hal tersebut yang membuat menumpuknya pekerjaan petugas.”

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut didapatkan bahwa EHR memberikan kemudahan kepada pengguna, seperti kemudahan dalam pencarian berkas pasien. Wibawati (2017), mempunyai tingkat kepercayaan dan keandalan sistem yang belum maksimal. Hal ini dapat dijelaskan karena penggunaan SIMRS belum mampu mengcover seluruh kebutuhan RS, terutama untuk laporan bulanan. Hal tersebut juga terjadi pada EHR yang dirasa belum mampu mengcover seluruh kebutuhan Rumah Sakit, yang terjadi pada bagian pelaporan. Sehingga terjadinya penumpukan kerja petugas.

3.7 Upaya rekomendasi kepuasan pengguna EHR di Unit Rekam Medis Pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo

1. Perlu dilakukan *maintenance* atau pemeliharaan pada EHR agar tidak sering terjadinya *loading*. Sesuai yang dikatakan Putranto, (2017) yang menyatakan bahwa pemeliharaan sistem mencakup seluruh proses yang diperlukan untuk menjamin kelangsungan, kelancaran, dan penyempurnaan sistem yang telah dioperasikan.
2. Menurut pengguna bahwa tampilan EHR cukup membosankan karena mulai awal penerapan masih belum pernah memperbarui tampilan EHR. Menurut Mulyani (2016) Sejatinnya sistem informasi memiliki informasi yang mudah dipahami pengguna, agar pengguna tidak mengalami kesulitan saat mengoperasikan sistem tersebut dan informasi yang dihasilkan sesuai dengan batas pemahaman pengguna sistem. Oleh karena itu pihak UMSI untuk melakukan perubahan tampilan EHR secara berkala mulai dari hal terkecil seperti gambar latar belakang, warna, dan lain-lain agar tampilan EHR tidak membosankan bagi pengguna.
3. Melakukan penambahan menu terkait pelaporan 10 besar penyakit baik rawat inap maupun rawat jalan dan juga menu cetak laporan untuk mempermudah pengguna. Sejalan dengan penelitian Apriyanti (2015) diketahui bahwa responden menilai akses data mudah, dengan kemudahan akses data, dapat dengan cepat diproses untuk menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan manajemen.
4. Petugas UMSI melakukan monitoring dan perbaikan terkait EHR guna berjalannya pelayanan terhadap pasien. Sejalan dengan Wibawati (2017) bahwa Efisiensi juga tercermin dari pencarian dan perbaikan data yang mudah sehingga pekerjaan bisa berjalan lancar dan efisien.

4. Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan penelitian tentang Evaluasi *Electronic Health Record* (EHR) Dengan Metode Pieces di Unit Rekam Medis Pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo

bahwa EHR dapat menghasilkan data sesuai kebutuhan pengguna dan EHR masih membutuhkan waktu apabila petugas menginputkan atau *loading*. EHR telah memiliki nilai guna sebab terintegrasinya bersama BPJS Kesehatan dan juga sudah memiliki petugas atau tim perbaikan dan pengembangan EHR. pengguna EHR merasa dengan adanya EHR memberikan kemudahan bagi pengguna EHR saat melakukan pelayanan kesehatan seperti mencari berkas pasien dan membuat laporan.

4.2 Saran

1. Kepada pihak UMSI untuk melakukan *update* EHR khususnya menu pelaporan. Kemudian, mengganti *software* dan *hardware* pada unit pelayanan yang bermasalah.
2. Kepada pihak UMSI diharapkan melakukan pengawasan (*monitoring*) secara berkala minimal 3 hari sekali terhadap *hardware* maupun *software* yang menunjang jalannya EHR sehingga bila terjadi kerusakan dapat segera diperbaiki.
3. Kepada pihak UMSI diharapkan mengadakan pelatihan bagi pengguna EHR dengan waktu minimal 3 bulan sekali dengan sasaran pelatihan yang merat.
4. Kepada pihak UMSI diharapkan mengadakan *maintenance* terhadap sistem maupun perangkat keras dengan waktu minimal 6 bulan sekali terhadap sistem maupun perangkat keras dapat bekerja secara optimal dan dapat meminimalisir kerusakan pada EHR.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta yang telah memberikan izin untuk melakukan pengambilan data. Selain itu, disampaikan terimakasih juga kepada para responden yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk diwawancara

Daftar Pustaka

- Apriyanti, E., dkk. 2015. *Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Berdasarkan Metode Pieces di Puskesmas Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap Tahun 2014*. Kesmas Indonesia: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat, 7(3). 179–189.
- Depkes RI. 2009. Undang-undnag RI No. 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit.
- Al Fatta, H. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: Andi.
- Alfiansyah, G. et al. 2020. *Evaluasi Kepuasan Pengguna Electronic Health Record (EHR) Menggunakan Metode EUCS (End User Computing System) di Unit Rekam Medis Pusat RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo*. 11(3).
- Kristy, R. D., dan Kusuma, W. A. 2018. *Analisis Tingkat Kepuasan Dan Tingkat Kepentingan Penerapan Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Malang*. Teknika: Engineering And Sains Journal. 2(1). 17–24.
- Mulyani, S. 2016. *Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit: Analisis dan Perancangan*. Bandung: Abdi Sistematika.
- Mumpuni, I. D. dan Dewa, W. A. 2017. *Analisis dan Pengembangan Sistem Self Services Terminal (SST) dengan Pendekatan PIECES pada STMIK Pradnya Paramita Malang*. MATICS, 9(1). 12–17.
- Nurlaila, T. 2017. *Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Di Rsia Keluarga Kita Curug Tangerang Menggunakan Hot-Fit Model*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Putranto, Y. Y., dkk. 2017. *Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Klinik Berbasis Web (Studi Kasus: Klinik Utama Meditama Semarang)*. *Jurnal Informatika Upgris*, 3(2).
- Setiawan Hendica Putra, D., Dwi Puspitasari, T. dan Choirur Roziqin, M. 2018. *Analisis Jalur*

Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna dan Intensitas Pengguna SIMRS Dengan Metode De Lone dan Mc Lean di Rumah Sakit Balung Kabupaten Jember. 17(1). 36–47.

Setiawan Hendica Putra, D. dan Meilana, S. 2016. *Pengaruh Kualitas Sistem , Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Daerah Kalisat Kabupaten Jember. 1–4.*

Supriyatna, A. 2015. *Analisis Dan Evaluasi Penerapan Aplikasi Ujian Berbasis Web Dengan Metode Pieces Framework. 3(1). 1-15.*

Utama, A. W. 2016 . *Evaluasi Kinerja Dan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik (SIK) Dengan Metode Pieces Dan EUCS. Jurnal Citra Widya Edukasi. 8(1). 18–32.*

Wibawati, S. A. C. dan Y. K. 2017. *Evaluasi Sistem Informasi Pendaftaran Dengan Metode Pieces Di Rumah Sakit TNI AD dr. Soedjono Magelang. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.*