

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan Analisis Visual Matris**

Berdasarkan hasil analisis visual matriks dengan memabandingkan tampilan visual pada user interface maka dapat terlihat faktor penyama dan pembeda dari ketiga objek penelitian yang selanjutnya dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Tata letak elemen visual berfungsi sebagai penentu arah baca dari setiap halaman dimana terdapat penekanan pada informasi yang penting. Modul Pendaftaran dan Modul Dokter memiliki *layout* yang hampir sama, sedangkan modul farmasi memiliki sedikit berbeda *layout* kedua objek modul penelitian lainnya. Ketiga modul website sudah menggunakan sistem modular, grid pada setiap halaman dibuat sama sehingga *look & feel website konsisten*.
- Dari ukuran elemen visual pada setiap halaman dapat terlihat bahwa modul pendaftaran dan modul dokter memiliki ukuran sama untuk elemen visualnya sehingga komposisi yang terbentuk lebih teratur sedangkan untuk modul farmasi dibuat *user interface* yang berurutan tahap demi tahap dimana petugas dapat dengan mudah melihat proses yang sedang berjalan atau berporses.

- Berdasarkan tiga modul yang dijadikan sampel yang dianalisis pada ketiga *website* memiliki warna dominan coklat dan dipadupadankan dengan warna yang menjadi ciri khas *corporate* turunan warna coklat Aplikasi *website* tersebut.
- Header ketiga objek penelitian sama-sama mengalami perubahan setelah melakukan *login*, baik pendaftaran, dokter dan farmasi.
- Semua modul tidak dipakai untuk umum, selain rumah sakit sebagai pengguna aplikasi dimana terdapat aspek kerhaasiaan rekam medis pasien sebagai etka kedokteran.
- Semua Modul dapat berinteraksi dengan *user* dari bagaian lain dengan layanan chat dan dapat berinterkasi seluruh petugas yang sedang menjalankan pelayanan dalam rumah sakit.
- Dari ketiga modul hanya modul rekam medis yang tidak boleh di akses oleh petugas lainnya, karena menyangkut kerahasian pasien.
- *Icon* yang digunakan pada ketiga modul merupakan *icon* tipe *flat icon*.
- Pada ketiga Modul objek penelitian terdapat 2 jenis animasi yang sama yaitu animasi hover pada button dan animasi dropdown menu.
- Ketiga objek penelitian menggunakan *type font* yang sama yaitu sanserif.

## 5.2 Kesimpulan Wawancara Desirability Test

Beberapa faktor yang menjadi pertimbangan dalam memilih aplikasi SIMRS adalah aplikasi yang *User Interface* mudah dipahami serta dapat memenuhi kriteria pengguna dengan *user experience*, pengaplikasiannya mudah digunakan tidak tergantung pada spesifikasi *hardware* karena jika tergantung dengan *hardware* maka pihak rumah sakit akan berinvestasi yang banyak selain *hardware* juga jaringan, pada dasarnya yang sangat terasa perbedaannya adalah pada modul dokter dimana tindakan yang tadinya dicatat dalam sebuah kertas digantikan dengan digital yaitu *e medical record* dimana perubahan dari kertas menjadi *papperles* dimana efisiensi kertas kecepatan data sangat berpengaruh dalam pelayanan, kesalahan kesalahan bagian farmasi dalam membaca hasil diagnosa dokter, kesalahan pembacaan gambar dapat di minimalisir dan di gantikan dengan teknologi yang sangat membantu dokter maupun *user* yang menggunakan aplikasi ini.

## 5.3 Kesimpulan Keseluruhan

Setelah mendapatkan kesimpulan dari analisis visual matriks dan desirability test. Ditemukan beberapa indikator yang dibutuhkan Pengguna aplikasi SIMRS khususnya Karyawan Rumah Sakit diantaranya ada, Petugas Pendaftaran Dokter, Perawat, Farmasi sangat membutuhkan *tools* untuk mempermudah proses layanan secara efektif dan efisien sehingga mempercepat

waktu dalam pelayanan, aspek kebutuhan yang sesuai diantaranya yang sangat dibutuhkan dalam aplikasi ini:

- *User Friendly Interface*
- *Papperles*
- Rekam Medis yang sudah *Electronic* (E-MR)
- Kemudahan dalam input diagnosa
- *Typogrpahy* yang mudah dibaca tidak menyebabkan kelelahan *user* penentuan arah baca yang konsisten
- Mudah diaplikasikan pada perangkat ataupun *Operating System*
- *Anatomy web* yang konsisten
- Penentuan Warna pada user interface design sangat berpengaruh pada kejenuhan pengguna maka itu dipilih warna warna pastel yang sangat berpengaruh pada penggunaan aplikasi karena minimal rata rata para pengguna aplikasi ini 4 – 5 jam penggunaan atau 8 jam waktu kerja.

## 5.4 Saran

Website sebagai hasil dari perkembangan teknologi memiliki dampak yang sangat luas terhadap banyak aspek dalam kehidupan manusia. Teknologi baru ini merubah bagaimana manusia berperilaku, hal ini juga ikut dirasakan oleh dunia teknologi dibidang yang mensupport kesehatan. Bagaimana sebuah aplikasi dapat merubah bisnis proses kebiasaan menjadi mempermudah. Masih banyak keraguan

yang timbul pada aplikasi SIMRS berbasis *web* ini, Tetutama keraguan akan keamanan, *backup database*, kesetabilan system kemudahan perawatan.

Sistem informasi rumah sakit merupakan suatu pengelolaan informasi diseluruh seluruh tingkat rumah sakit secara sistematis dalam rangka penyelenggaraan pelayanan kepada masyarakat. Perkembangan Sistem Informasi Rumah Sakit yang berbasis computer (*Computer Based Hospital Information System*) di Indonesia telah dimulai pada akhir dekade 80'an. Dalam era seperti saat ini, begitu banyak sektor kehidupan yang tidak terlepas dari peran serta dan penggunaan teknologi komputer, terkhusus pada bidang-bidang dan lingkup pekerjaan. Semakin hari, kemajuan teknologi komputer, baik dibidang piranti lunak maupun perangkat keras berkembang dengan sangat pesat, disisi lain juga berkembang kearah yang sangat mudah dari segi pengaplikasian dan murah dalam biaya. Solusi untuk bidang kerja apapun akan ada cara untuk dapat dilakukan melalui media komputer, dengan catatan bahwa pengguna juga harus terus belajar untuk mengiringi kemajuan teknologinya. Sehingga pada akhirnya, solusi apapun teknologi yang kita pakai, sangatlah ditentukan oleh sumber daya manusia yang menggunakannya.

Rumah Sakit, sebagai salah satu institusi pelayan kesehatan masyarakat akan melayani traksaksi pasien dalam kesehariannya. Pemberian layanan dan tindakan dalam banyak hal akan mempengaruhi kondisi dan rasa nyaman bagi pasien. Semakin cepat akan semakin baik karena menyangkut nyawa pasien.

Semakin besar jasa layanan suatu rumah sakit, akan semakin kompleks pula jenis tindakan dan layanan yang harus diberikan yang kesemuanya harus tetap dalam satu koordinasi terpadu. Karena selain memberikan layanan, rumah sakit juga harus mengelola dana untuk membiayai operasionalnya.

Melihat situasi tersebut, sudah sangatlah tepat jika rumah sakit menggunakan sisi kemajuan komputer, baik piranti lunak maupun perangkat kerasnya dalam upaya membantu penanganan manajemen yang sebelumnya dilakukan secara manual.

- Sistem Informasi Rumah Sakit

Pada umumnya saat ini sistem informasi yang ada di beberapa rumah sakit dapat digambarkan sebagai berikut:

- a) Masing-masing program memiliki sistem informasi sendiri yang belum terintegrasi. Sehingga bila diperlukan informasi yang menyeluruh diperlukan waktu yang cukup lama.
- b) Terbatasnya perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) di berbagai jenjang, padahal kapabilitas untuk itu dirasa memadai.
- c) Terbatasnya kemampuan dan kemauan sumber daya manusia untuk mengelola dan mengembangkan sistem informasi
- d) Masih belum membudayanya pengambilan keputusan berdasarkan data/informasi.

- e) Belum adanya sistem pengembangan karir bagi pengelola sistem informasi, sehingga seringkali timbul keengganan bagi petugas untuk memasuki atau dipromosikan menjadi pengelola sistem informasi.

Sistem Informasi Rumah sakit harus dibangun untuk mengatasi kekurangan maupun ketidakkompakan antar unit kerja.

Sistem informasi secara umum, ada beberapa konsep dasar yang harus dipahami pengalaman user atau *user experience (UX)* dengan dituangkan kedalam visual melalui *user interfaced design* Konsep-konsep tersebut antara lain:

1. Sistem informasi tidak identik dengan sistem komputerisasi

Pada dasarnya sistem informasi tidak bergantung kepada penggunaan teknologi komputer. Sistem informasi yang memanfaatkan teknologi komputer dalam implementasinya disebut sebagai Sistem Informasi Berbasis Komputer (Computer Based Information System).

Yang dimaksudkan dengan sistem informasi adalah sistem informasi yang berbasis komputer. Isu penting yang mendorong pemanfaatan teknologi komputer atau teknologi informasi dalam sistem informasi suatu organisasi adalah :

- a) Pengambilan keputusan yang tidak dilandasi dengan informasi.
- b) Informasi yang tersedia, tidak relevan.

- c) Informasi yang ada, tidak dimanfaatkan oleh manajemen.
- d) Informasi yang ada, tidak tepat waktu.
- e) Terlalu banyak informasi.
- f) Informasi yang tersedia, tidak akurat.
  
- g) Adanya duplikasi data (*data redundancy*).
- h) Adanya data yang cara pemanfaatannya tidak *fleksibel*.

## 2. Perkembangan teknologi informasi

Perkembangan teknologi informasi yang cepat menyebabkan perangkat keras maupun perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung beroperasinya sistem informasi tidak bisa berfungsi secara efisien dan efektif jika tidak didukung oleh kedua aspek tersebut.

## 3. Konsekuensi dari pemanfaatan teknologi informasi tersebut adalah:

Dalam melakukan antisipasi perkembangan teknologi, harus tepat. Harus selalu siap untuk melakukan pembaharuan perangkat keras maupun perangkat lunak pendukungnya, apabila diperlukan. Harus siap untuk melakukan migrasi ke sistem yang baru.

Perkembangan perangkat komunikasi menyebabkan perubahan desain sistem perangkat keras yang digunakan, dari sistem dengan pola

tersentralisasi menjadi sistem dengan pola terdistribusi. Pada pola terdistribusi, kemampuan pengolahan data di pecah menjadi dua, satu diletakkan pada komputer induk yang berfungsi sebagai pelayan (*server*) dan yang satu lagi diletakkan di komputer pengguna (*client*), desain ini disebut sebagai *clientserver achitecture*.

Kecenderungan perkembangan perangkat lunak, terutama perangkat lunak basis data (*database*), juga mengikuti perkembangan *user interface design* dari *user experience* serta, sistem perangkat keras. Pada server diletakkan perangkat lunak *back-end* dan pada *client* diletakkan perangkat lunak *front-end*.

#### 4. Perkembangan tingkat kemampuan pengguna (*user*) sistem informasi.

Sistem informasi yang baik, akan dikembangkan berdasarkan tingkat kemampuan dari para pemakai, baik dari sisi :

- 1) Tingkat pemahaman mengenai teknologi informasi,
- 2) Kemampuan belajar dari para pemakai.
- 3) Kemampuan beradaptasi terhadap perubahan sistem.

Sistem informasi, pada dasarnya terdiri dari minimal 2 aspek yang harus berjalan secara selaras, yaitu aspek manual dan aspek yang terotomatisasi (aspek komputer). Pengembangan sistem informasi yang berhasil apabila dilakukan dengan mengembangkan kedua aspek tersebut.

Penentu keberhasilan pengembangan sistem informasi adalah dukungan perilaku dari para pengguna sistem informasi tersebut, dimana para pengguna sangat terkait dengan sistem dan prosedur dari sistem informasi pada aspek manualnya.

#### 5. Informasi telah menjadi aset organisasi.

Dalam konsep manajemen modern, informasi telah menjadi salah satu aset dari suatu organisasi, selain uang, SDM, sarana dan prasarana. Penguasaan informasi internal dan eksternal organisasi merupakan salah satu keunggulan kompetitif karena keberadaan informasi tersebut:

- Menentukan kelancaran dan kualitas proses kerja,
- Menjadi ukuran kinerja organisasi/perusahaan,

Dari sisi desain aplikasi berbasis website konsistensi dari setiap elemen visual pada *user interface* akan memberikan dampak positif pada *user experience*. Pengguna terutama dengan latar belakang kesehatan memiliki keinginan yang bagus dalam mengelola data keakuratan data, serta efisiensi

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi sumber rujukan bagi penelitian-penelitian selanjutnya baik yang bersifat perancangan visual maupun konteks verbal. Diharapkan teknik dan rancangan kerangka penelitian ini bisa menjadi bahan acuan dalam penelitian dengan objek serupa atau media baru yang sedang berkembang. terutama bagi Desain Komunikasi Visual yang bergerak dalam

tenkologi Informasi *web base* dalam perancangan suatu aplikasi dengan berdasarkan pengalaman pengguna atau user experience (UX) yang dituangkan ke visual atau *user interface design (UI)*