

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *HELPDESK* BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODE *DELBECQ* PADA UNIT KERJA BAGIAN *ENGINEERING* STUDI KASUS SURABAYA SUITES HOTEL

Hendra Atma Negara¹, Mochamad Sidqon, S.Si., M.Si²
Teknik Informatika, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Jl. Semolowaru No.45, Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Surabaya
¹hendraatma13@gmail.com
²sidqonuntag@gmail.com

Abstract

Surabaya Suites Hotel is a 4 star hotel run by several divisions, ones is the Engineering Division that responsible for the maintenance and repair of all hotel equipment. However, in Engineering Division's operational, there is a problem that unclear procedure for damage's complaints, and there isn't priority system so the problem solving process becomes irregular. During this time, the user reports damage manually, fill work order form or verbally information where recorded on engineering division's log book. As result, the report isn't stored neatly because a lot of data is incomplete and inaccurate. As problem solving, the compiler makes a helpdesk system that designed to assist damage reporting process use priority system to be more organized in data processing. For made system, the compiler analyzes functional and non-functional requirements by conducting field observations, interviews and making summaries. After knowing the operational needs, the compiler made helpdesk's draft. For design effective system, the compiler makes literature's observation so the methods used are appropriate. The author uses the Delbecq method to calculate the problem's priority to be solved and accompanied by supporting reports in graphical form. In the final stage, the compiler conducts a simulation for usability evaluation to make it appropriate.

Keywords: information systems, engineering , helpdesk, delbecq

Abstrak

Surabaya Suites Hotel merupakan hotel bintang 4 yang dijalankan oleh beberapa divisi, salah satunya adalah Divisi Engineering yang bertanggungjawab terhadap perawatan dan perbaikan seluruh equipment hotel. Namun, di dalam operasional Divisi Engineering, terdapat sebuah permasalahan, yaitu tidak adanya prosedur yang jelas untuk pelayanan pengaduan kerusakan, dan tidak adanya sistem prioritas sehingga proses penyelesaian masalah menjadi tidak beraturan. Selama ini, user melaporkan adanya kerusakan secara manual, berupa isian form work order dan lisan yang dicatat dalam log book divisi engineering. Akibatnya, laporan menjadi tidak tersimpan rapi karena banyak data yang tidak lengkap dan tidak akurat. Dalam penyelesaian masalah, penyusun membuat sistem helpdesk yang dirancang untuk membantu proses pengaduan kerusakan dengan sistem prioritas agar lebih teratur dalam mengolah datanya. Dalam pembuatan helpdesk ini, penyusun melakukan analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional dengan melakukan observasi lapangan, wawancara dan membuat rangkuman observasi. Setelah diketahui kebutuhan operasional, penyusun membuat rancangan helpdesk. Dalam merancang sistem tepat guna, penyusun melakukan observasi literature agar metode yang digunakan sesuai. Penyusun menggunakan metode Delbecq untuk menghitung prioritas masalah yang akan diselesaikan dan disertai dengan laporan pendukung dalam bentuk grafik. Dalam tahap terakhir, penyusun melakukan simulasi untuk evaluasi usabilitas agar tepat guna.

Kata Kunci : *Sistem informasi, engineering, helpdesk, delbecq*

1. PENDAHULUAN

Surabaya Suites Hotel merupakan hotel bintang 4 yang dijalankan oleh beberapa divisi, salah satunya adalah Divisi Engineering yang bertanggung jawab terhadap perawatan dan perbaikan seluruh equipment hotel. Namun, di dalam operasional Divisi Engineering, terdapat sebuah permasalahan, yaitu tidak adanya prosedur yang jelas untuk pelayanan pengaduan kerusakan, selain itu, proses penyelesaian masalah menjadi tidak beraturan karena tidak adanya sistem prioritas. Selama ini, user menyampaikan informasi pengaduan kerusakan secara manual, berupa isian form work order dan lisan yang dicatat dalam log book divisi engineering. Akibatnya, laporan menjadi tidak tersimpan rapi karena banyak data yang tidak lengkap dan tidak akurat. Sistem informasi *helpdesk* dirancang untuk membantu proses pengaduan/keluhan mengenai masalah-masalah kerusakan dengan sistem prioritas agar lebih teratur dalam mengolah data – data pengaduan/keluhan kerusakan yang terjadi pada Surabaya Suites Hotel.

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan. [1]

Helpdesk adalah sebuah alat untuk mengatasi persoalan yang didesain dan disesuaikan untuk menyediakan layanan teknis yang dikonsentrasikan untuk produk atau layanan yang spesifik. *Helpdesk* juga dikenal sebagai suatu *departement* dalam suatu perusahaan yang digunakan untuk menjawab dan memberikan informasi kepada *user*. [2]

Masalah adalah kesenjangan antara apa yang diharapkan (*expected*) dengan apa yang aktual terjadi (*observed*). Idealnya, semua permasalahan yang timbul harus dicarikan jalan keluarnya. Namun, karena keterbatasan sumber daya, dana, dan waktu menyebabkan tidak semua permasalahan dapat dipecahkan sekaligus, untuk itu perlu ditentukan masalah yang menjadi prioritas. Setelah pada tahap awal merumuskan masalah, maka dilanjutkan dengan menetapkan prioritas masalah yang harus dipecahkan. Prioritas masalah didapatkan dari data atau fakta yang ada secara kualitatif, kuantitatif, subjektif, objektif serta adanya pengetahuan yang cukup. [3]

penetapan prioritas dinilai oleh sebagian besar *manager* sebagai inti proses perencanaan. Langkah yang mengarah pada titik ini, dapat dikatakan sebagai suatu persiapan untuk keputusan penting dalam penetapan prioritas. Sekali prioritas

ditetapkan, langkah berikutnya dapat dikatakan merupakan gerakan *progresif* menuju pelaksanaan. Dalam penentuan prioritas, aspek penilaian dan kebijaksanaan banyak diperlukan bersama-sama dengan kecakapan unik untuk mensintesis berbagai rincian yang *relevan*. [4]

Metode *Delbecq* memprioritaskan masalah yang dilakukan dengan memberikan bobot (yang merupakan nilai maksimum dan berkisar antara 0 sampai 100) dengan kriteria:

1. Besar masalah yaitu % atau jumlah atau kelompok penduduk yang ada kemungkinan terkena masalah serta keterlibatan masyarakat dan instansi terkait.
2. Kegawatan masalah yaitu tingginya angka *morbiditas* dan *mortalitas*, kecenderungannya dari waktu ke waktu.
3. Biaya / dana yaitu besar atau jumlah dana yang diperlukan untuk mengatasi masalah baik dari segi instansi yang bertanggung jawab terhadap penyelesaian masalah atau dari masyarakat yang terkena masalah.
4. Kemudahan yaitu tersediannya tenaga, sarana / peralatan, waktu serta cara atau metode dan teknologi penyelesaian masalah seperti tersediannya kebijakan / peraturan, petunjuk pelaksanaan (*juklak*), petunjuk teknis (*juknis*) dan sebagainya.

Langkah-langkah yang harus dilakukan sebagai berikut:

1. Tentukan dahulu bobot masing-masing kriteria (nilai 0-100).
2. Isi setiap kolom dengan hasil perkalian antara bobot dengan skor masing-masing masalah. Besarnya skor tidak boleh melebihi bobot yang telah disepakati. Bila ada perbedaan pendapat dalam menentukan besarnya bobot dan skor yang dipilih rata-ratanya.

Jumlahkan nilai masing-masing kolom tersebut sehingga menjadi sebuah nilai prioritas.[5]

2. METODE PENELITIAN

Pada bagian ini dijelaskan langkah sistematis dalam proses perancangan aplikasi *helpdesk*. Pada gambar 1 menunjukkan alur dari metodologi penelitian ini dengan menggunakan metode *delbecq*



Gambar 1 Skema Tahapan Penelitian

Berdasarkan tahapan penelitian yang ada pada skema gambar penelitian di Gambar 1, adapun deskripsi tahapan penelitian yang akan ditampilkan sebagai berikut:

1. Tahap Analisis

Pada tahap analisis ini terdapat 2 alur yaitu studi literatur melalui buku atau dari pakar secara langsung mengenai hal-hal yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian ini seperti: penggunaan metode *delbecq*, penggunaan *codeignitier*, dan sebagainya. Yang kedua yaitu observasi dan pengumpulan data dimana pada alur ini akan dilakukan melalui datang ke tempat Surabaya Suites Hotel untuk melakukan wawancara secara langsung dengan divisi *engineering* tentang aplikasi yang akan dibuat

a. Observasi / Pengamatan

Untuk Observasi, dibagi dalam tiga tahap, yaitu :

1) Pengamatan Lingkungan

Dalam melakukan pengamatan lingkungan mengenai jalannya operasional di divisi *engineering*, yaitu :

- *Project Maintenance* adalah *project* divisi *engineering* yang dilakukan dengan kapasitas besar dan dalam jangka waktu

yang lama. Sebagai contoh, *project* perbaikan mesin *laundry*, *project* renovasi pergantian *rest room* kamar tamu yang semula *bathup* menjadi *standing shower*, dan lain-lain.

- *Daily Project* adalah *project* divisi *engineering* yang dilakukan dengan kapasitas kecil hingga ke sedang dan dilakukan dalam jangka waktu tertentu dan biasanya dibutuhkan waktu yang cepat hingga ke lama. Contohnya, *project perfect room*, *cleaning AC*, dan lain-lain.
- *Isidental Maintenance* adalah penanganan perbaikan oleh divisi *engineering* untuk sebuah kerusakan yang timbul atau dilaporkan pada waktu tertentu. Contoh Bohlam mati, koneksi telepon mati, dll.

2) Wawancara

Untuk observasi, melakukan wawancara dengan :

- *Chief Engineer* sebagai karyawan dengan level Kepala Divisi *Engineering*. *Chief Engineer* menginginkan pelaporan kerusakan, pencatatan perbaikan dan hasil akhir semuanya tercatat dan tersimpan dengan rapi dan aman, sehingga evaluasi untuk pelaporan pengelolaan gedung ataupun jalannya operasional di divisi *engineering* tercatat jelas, *detail* dan baik. Disamping itu, *Chief Engineer* sendiri juga menginginkan adanya skala prioritas yang sederhana dari permasalahan yang dilaporkan oleh pengguna, sehingga memudahkan pada petugas *engineering* dalam melakukan pekerjaannya dan menyelesaikan permasalahan yang terjadi.
 - *Duty Engineer* sebagai karyawan dengan level *Supervisor* Divisi *Engineering* Sebagai *Duty Engineer* yang bertugas untuk memsupervisi kinerja petugas *engineering* di lapangan, maka *Duty Engineer* membutuhkan sistem pelaporan dan pencatatan yang secara otomatis dapat mengklasifikasikan kepentingan kerusakan tersebut serta laporan hasil perbaikan atau penanganan kerusakan yang terjadi. Sehingga *Duty Engineering* dapat memonitor perkembangan penanganan perbaikan dari kerusakan tersebut.
 - *Technician* sebagai karyawan dengan level *Staff* Divisi *Engineering* *Staff* diharapkan sistem yang akan dibuat mudah dioperasikan dan sederhana. Sehingga dapat dijadikan panduan dalam urutan pekerjaan mereka.
- ### 3) Pembuatan Kesimpulan
- Dalam hal ini, penyusun menemukan bahwa sistem informasi yang digunakan

masih menggunakan metode *konvensional*, yaitu manual tercatat dengan menggunakan form *Maintenance Requisition Form (MR)* Sehingga untuk pencatatan tidak tersimpan rapi, bahkan untuk pelaporan hanya disampaikan melalui *verbal* saja, akibatnya tidak ada record dalam form. Hal tersebut membawa resiko tidak adanya data mengenai *inventory* kualitas ketahanan barang – barang hotel, kerusakan dan tentang penanganan perbaikannya.

- Belum adanya skala prioritas, terkadang membuat kondisi urutan pekerjaan menjadi tidak sistematis dan hanya mengandalkan urutan laporan masuk saja. Hasil laporan dari kerusakan maupun perbaikan yang sudah dilakukan menjadi tidak *detail* dan hilang.

b. Pengumpulan Data

Di dalam Pengumpulan Data, penyusun melakukan pencatatan data, yaitu :

- a. Kelemahan sistem prosedur yang sudah berjalan sebelumnya

Penyusun menemukan bahwa sistem informasi yang digunakan masih bersifat manual pencatatan dengan menggunakan *form* dan bahkan melalui verbal yang dilanjutkan dengan pencatatan di *log book*. Hal ini menyebabkan pencarian informasi, *inventory*, dan pembuatan laporan menjadi sulit dan membutuhkan waktu yang lama. Disamping itu adanya resiko catatan yang hilang karena hanya berupa form tertulis.

- b. Kekurangan fitur yang dibutuhkan dalam sistem informasi yang mendukung jalannya operasional di divisi *engineering*.

Selama ini untuk pelaporan kerusakan, pengguna hanya menggunakan *Maintenance Requisition Form (MR)* sebagai notulen permintaan perbaikan dan sebagai catatan perbaikan oleh divisi *engineering*, dimana *form* tersebut sangat sederhana dan tidak spesifik, dimana seharusnya terdapat data yang detail yang dapat dijadikan panduan kerja bagi petugas *engineering*, seperti : pilihan kerusakan yang sudah tercatat, sehingga petugas *engineering* dapat melakukan persiapan barang maupun *engineer tools / equipment* yang harus dibawa dan hasilnya respon penanganan menjadi lebih cepat.

2. Tahap Perancangan

Pada tahap perancangan terdapat alur perancangan sistem informasi *helpdesk* aplikasi pelayanan pengaduan/keluhan menggunakan metode *delbecq* yaitu merancang aplikasi *helpdesk* yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

3. Tahap Implementasi

Pada tahap implementasi terdapat alur membangun aplikasi *helpdesk* menggunakan metode *delbecq* yaitu dengan membangun aplikasi *helpdesk* sesuai desain perancangan yang disetujui dengan metode *delbecq*.

4. Tahap Pengujian

Pada tahap pengujian terdapat alur uji coba sistem yaitu pengujian terhadap sistem *helpdesk* yang memenuhi kebutuhan-kebutuhan bisnis dan spesifikasi desain. Basis data, program aplikasi, dan antarmuka akan mulai dibangun pada tahap ini. Setelah dilakukan uji coba terhadap keseluruhan sistem, maka sistem siap untuk diimplementasikan.

5. Tahap Akhir

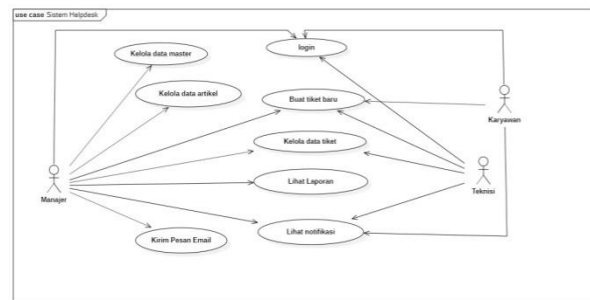
Melakukan dokumentasi terhadap hasil implementasi sistem *helpdesk* yang telah dibuat dan diuji.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Desain Sistem

Dalam perancangan sistem *helpdesk* penyusun membuat membuat rancangan berupa desain diagram yang berupa *UseCase Diagram*.

3.1.1 Use Case Diagram



Gambar 2 UseCase Diagram Helpdesk

Pada UseCase diatas merupakan *use case diagram* sistem *helpdesk*. Pada sistem *helpdesk* manajer dapat mengelola data tiket, data *master*, dan data artikel, untuk data tiket nantinya akan diproses sistem secara otomatis dan akan menjadi laporan. Teknisi memiliki hak akses untuk mengelola data tiket juga untuk merubah status sedang dikerjakan atau selesai dalam penanganan masalah. Untuk akses buat tiket baru, lihat notifikasi, lihat artikel semua *user* dapat mengakses nya guna mempermudah kinerja penggunaan sistem *helpdesk*.

3.2 Implementasi Metode Delbecq Pada Sistem Informasi Helpdesk

Proses penentuan prioritas dibutuhkan untuk menentukan prioritas dari setiap permasalahan yang dilaporkan sehingga dapat diketahui permasalahan mana yang lebih diprioritaskan. Proses ini terjadi ketika karyawan (pelapor) melakukan registrasi permasalahan yang dialaminya. Saat registrasi disimpan, sistem akan melakukan proses perhitungan. Sebelum melakukan perhitungan sistem terlebih dahulu mencari data-data yang diperlukan dalam penentuan prioritas permasalahan, data tersebut adalah data kebutuhan dan data kerusakan.

Setelah nilai variabel yang dibutuhkan sudah didapatkan, maka sistem akan melakukan perhitungan prioritas permasalahan dan akan dilanjutkan proses penugasan ke teknisi. Berdasarkan metode penentuan prioritas yang telah ditetapkan oleh pihak perusahaan maka dapat dihasilkan suatu nilai prioritas permasalahan. Penentuan nilai prioritas ini dilakukan dengan menggunakan metode delbecq. Metode tersebut digunakan karena sesuai dengan ketentuan dari pihak perusahaan yang menekankan 2 variabel atau kriteria dimana kedua variabel tersebut telah ditentukan oleh pihak manajemen divisi engineering. Untuk menentukan nilai prioritas dengan mengikuti langkah pada metode delbeq, prioritas dapat dihitung melalui langkah-langkah dibawah ini:

1. Menentukan Bobot Kriteria

Untuk menentukan prioritas permasalahan dibutuhkan data bobot prioritas yang dapat dilihat pada tabel 1. Data bobot tersebut ditentukan oleh manajer dari divisi engineering.

Tabel 1 Menentukan Bobot Kriteria

Variabel	Bobot (%)
Tingkat Kerusakan	50%
Tingkat Kebutuhan	50%

2. Menentukan Skala Variabel

Dari bobot tersebut akan dicari skala nilai dari masing-masing variabel penentu prioritas yaitu tingkat kebutuhan dan tingkat kerusakan yang semuanya telah ditentukan oleh pihak manajemen (manajer). Sebagai contoh skala nilai dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2. Skala Nilai Variabel penentu prioritas

Variabel	Skala Nilai
Tingkat Kerusakan	8
Tingkat Kebutuhan	6

Tingkat kebutuhan didapat dari data divisi yang membutuhkan bantuan, sedangkan tingkat kerusakan didapat dari data kerusakan perangkat yang dialami, dimana telah diatur tingkat kebutuhannya berdasarkan pengguna oleh manajer engineering

3. Kalkulasi Nilai Prioritas

Dengan data tersebut maka sistem dapat menentukan nilai atau bobot prioritas dari suatu permasalahan yaitu dengan cara mengalikan bobot prioritas dan skala nilai sesuai dengan nama variabelnya. Dari data pada tabel 1. dan tabel 2. maka dapat dihitung nilai prioritasnya. Hasil nilai prioritas dapat dilihat pada tabel 3.

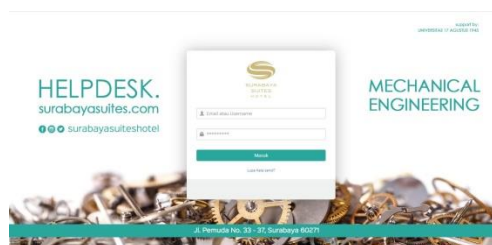
Tabel 3. Hasil Penentuan Prioritas

Variabel	S. Nilai	Bobot	Hasil
T. Kerusakan	8	50%	4
T. Kebutuhan	6	50%	3

Dari hasil perhitungan penentuan prioritas didapatkan nilai prioritas 7 Nilai prioritas dari permasalahan dimulai dari 1 sampai dengan 10, dimana 1 merupakan prioritas terendah dan 10 merupakan prioritas tertinggi.

3.3 Implementasi Sistem

A. Tampilan Login



Gambar 3 Tampilan Login

B. Tampilan Dashboard



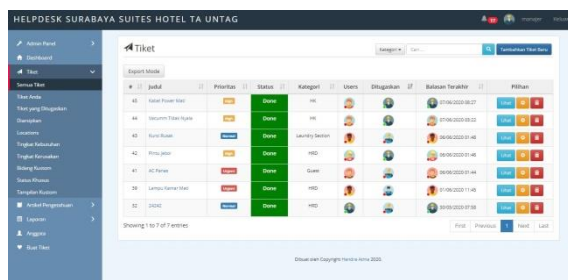
Gambar 4 Tampilan Dashboard

C. Tampilan Registrasi Tiket / Permasalahan



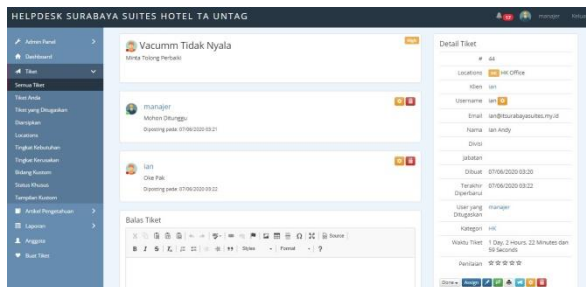
Gambar 5 Registrasi Tiket / Permasalahan

D. Tampilan Halaman Tiket



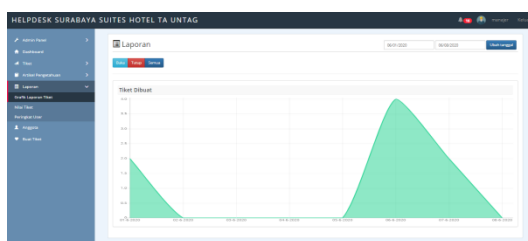
Gambar 6 Tampilan Halaman Tiket

E. Tampilan Detail Tiket



Gambar 7 Tampilan Detail Tiket

F. Tampilan Laporan



Gambar 8 Tampilan Laporan

G. Tampilan Halaman Tingkat Kerusakan

Ruin	Nama	Skala Nilai	Pribasi
ACCT	ACCT	4	0
AS	AS	9	0
Banquet	Banquet	7	0
FB Product	FB Product	8	0
FB Service	FB Service	8	0
Floor Section	Floor Section	7	0
Hotel Section	Hotel Section	9	0
HO	HO	1	0
Gardener Section	Gardener Section	1	0
Guest	Guest	10	0
HC	HC	6	0

Gambar 9 Halaman Tingkat Kerusakan

H. Tampilan Halaman Tingkat Kebutuhan

Judul	Users	Kategori	Terakhir Diperbarui
Fungsi Ruang Air Elektronik	Umum	Umum	11.04.2020 03:05
Memahami Tenaga Surya	Umum	Umum	14.04.2020 03:41
Jaringan Telepon Seluler	Umum	Umum	14.04.2020 03:48
Prosedur dan Langkah Pengisian Air	Hotel	Hotel	11.04.2020 03:48
Teknik Pemadaman Api Menggunakan APAR dan Hydrant	Hotel	Hotel	11.04.2020 03:48
Sistem Pendingin	Hotel	Hotel	14.04.2020 03:44
Penghematan Listrik	Umum	Umum	11.04.2020 03:44

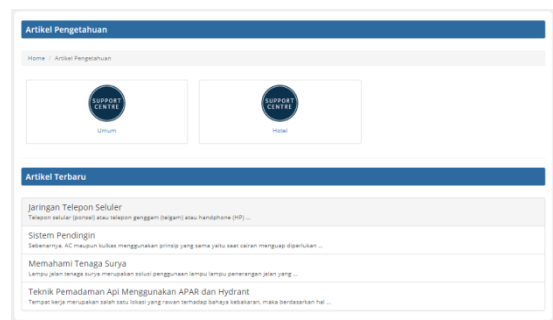
Gambar 10 Halaman Tingkat Kebutuhan

I. Tampilan Data Master User

Nama User	Nama	Email	Peran	Berapa	Pribasi
Admin	User	admin@mail.com	Manager	19/03/2020 12:35	0
Teknis	1	teknisi1@surabayasuites.my.id	Teknis	10/04/2020 03:35	0
Teknis	2	teknisi2@surabayasuites.my.id	Teknis	11/04/2020 03:17	0
Teknis	3	teknisi3@surabayasuites.my.id	Teknis	11/04/2020 03:23	0
Manajer	Manajer	manajer@surabayasuites.my.id	Manager	11/04/2020 03:31	0
Hencha	Alma	hencha@surabayasuites.my.id	Karyawan	11/04/2020 04:01	0
Pinda	Rahmita	pinda@surabayasuites.my.id	Karyawan	14/04/2020 03:20	0
Safa	Amelawati	safa@surabayasuites.my.id	Karyawan	14/04/2020 03:53	0

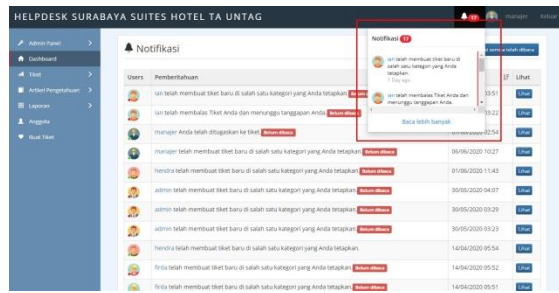
Gambar 11 Halaman Data Master User

J. Tampilan Halaman Artikel Pengetahuan



Gambar 12 Artikel Pengetahuan

K. Tampilan Notifikasi



Gambar 13 Tampilan Notifikasi

3.4 Pengujian Sistem

Pengujian yang akan dilakukan untuk sistem informasi helpdesk ini menggunakan pengujian usability dengan mempersiapkan kuisoner dan mengetahui respon dari masing – masing individu.

a. Responden

Responden pengujian usability testing dengan jumlah 30 responden, kuesioner diisi secara online menggunakan Google Form dan kuesioner disebarikan selama 3 hari dimulai pada tanggal 29 Juni 2020 sampai tanggal 1 Juli 2020

b. Hasil Kuisoner

Dari hasil kuisoner yang telah dilakukan oleh 30 responden sesuai dengan perhitungan menggunakan rumus SUS, maka hasil kuisoner kemudian dihitung dengan rumus yang telah ditentukan untuk mendapatkan Skor SUS. Hasil dari perhitungan yang telah dilakukan menunjukkan rata-rata skor SUS sebesar 72.75

Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2,5)
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
3	3	3	2	2	2	2	4	2	3	26	65
3	2	4	3	4	3	4	4	3	4	34	85
4	3	3	2	4	3	3	4	4	3	33	83
2	2	1	2	2	3	2	2	2	4	22	55
3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	34	85
3	2	2	4	3	2	2	2	4	2	26	65
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	50
1	1	3	1	3	2	3	3	3	2	22	55
3	2	3	3	3	4	4	4	4	2	32	80
3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	25	63
4	2	4	2	4	2	4	3	4	3	32	80
2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	26	65
2	1	2	1	2	2	3	3	3	1	20	50
2	1	1	2	3	1	2	3	2	4	21	53
2	1	2	2	3	3	3	2	4	2	24	60
3	1	2	2	3	2	2	2	3	2	22	55
3	3	0	2	2	0	1	4	3	2	20	50
2	1	4	2	4	3	4	3	4	2	29	73
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
2	2	4	3	3	2	2	2	3	2	25	63
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
3	3	4	1	4	3	1	3	3	2	27	68
4	3	4	2	4	3	4	3	4	3	34	85
1	3	4	4	4	4	4	4	4	3	35	88
3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	31	78
4	2	4	4	3	3	3	4	4	3	34	85
4	1	4	3	4	3	3	3	3	3	31	78
4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	37	93
4	3	4	2	4	4	3	3	4	3	34	85
4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	37	93
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)										72,75	

Gambar 14 Hasil Perhitungan SUS

c. Hasil Kuisoner

Setelah hasil akhir penilaian responden didapatkan maka selanjutnya adalah menentukan grade hasil penilaian. penentuan grade tersebut dilihat dari sisi percentile range (*SUS skor*) yang memiliki grade penilaian yang terdiri dari A, B, C, D dan E

SUS Score	Grade	Adjective Rating
>80,3	A	Excellent
>=74 dan < 8,3	B	Good
> 68 dan < 74	C	Ok
>= 51 dan < 68	D	Poor
<51	F	Awful

Gambar 15 Hasil Perhitungan SUS

Berdasarkan SUS skor dari table diatas maka hasil grade yang didapat dari pengujian SUS pada sistem helpdesk dengan rata-rata 72,75 tergolong *Good*. Namun ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan kembali seperti kemudahan penggunaan sistem, baik itu dari segi *design* tampilan, maupun tata letak menu

4. SIMPULAN

Dalam penyelesaian studi kasus di Divisi Engineering Surabaya Suites Hotel, penyusun melakukan 3 (tiga) langkah, yaitu yang pertama adalah Observasi Lapangan, Membuat Rancangan Sistem dan Simulasi untuk Evaluasi Usibilitas dari sistem Helpdesk yang dibuat.

Selama observasi lapangan yang dilakukan melalui wawancara dan pembuatan rangkuman, penyusun menemukan permasalahan utama adalah sistem informasi pelaporan kerusakan masih menggunakan sistem manual yaitu mengisi form work order atau penyampaian secara verbal yang dicatat di dalam log book kerja Engineering, serta belum adanya skala prioritas dalam penanganan perbaikan, sehingga data mengenai pelaporan kerusakan dan perbaikannya menjadi tidak akurat.

Selanjutnya, untuk mendukung data dalam merancang sistem, Penulis melakukan analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang disertai dengan observasi literature agar penyusun mendapatkan metode skala prioritas yang tepat guna dalam sistem helpdesk tersebut. Penyusun menggunakan metode Delbecq sebagai metode yang dapat digunakan untuk menghitung skala prioritas, karena penggunaan metode ini dinilai sesuai dengan kebutuhan user yang melibatkan semua divisi Surabaya Suites

Hotel yang umumnya keahlian dan pekerjaan mereka berbeda-beda.

Setelah sistem helpdesk tersebut selesai dibuat, maka Penyusun mengadakan simulasi dan pengisian quisioner sebagai evaluasi usibilitas. Dan dari hasil evaluasi tersebut, penyusun mendapatkan data bahwa sistem helpdesk sangat membantu jalannya operasional Divisi Engineering dan User dalam pelaporan kerusakan maupun perbaikan, sehingga sistem helpdesk yang dibuat telah berhasil dan tepat guna sesuai dengan kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Robert A., L., & k. Roscoe , D. (1999). *Definisi Sistem Informasi*. Yogyakarta: Jogiyanto Hartono.
- [2]. Knapp, D. (2004). *A Guide to Customer Service Skills for the Help Desk Professional*. Boston: Thomson Course Technology.
- [3]. Nugroho , H. S., Sukmaaji , A., & Jatmika , K. (2013). Rancang Bangun Sistem Informasi IT Helpdesk Dengan Prioritas Kerja Berbasis Web (Studi Kasus : PT. Pelabuhan Indonesia III Cabang Tanjung Perak). *JSIKA* 2, 29-34.
- [4]. Azwar, A. (1996). *Pengantar Administrasi Kesehatan*. Tangerang: Binarupa Aksara.
- [5]. Intiasari, Arik Dyanin. 2011. *Menetapkan Prioritas Masalah Sebagai Acuan Perencanaan*. Semarang : Universitas Diponegoro.