

## Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel Snukel Menggunakan Metode Analisis System Usability Scale

Melisa<sup>1</sup>, Nana Suarna<sup>2</sup>, Odi Nurdiawan<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, STMIK IKMI Cirebon, Indonesia

<sup>3</sup>Manajemen Informatika, STMIK IKMI Cirebon, Indonesia

melisahikari0503@gmail.com

### Info Artikel

#### Sejarah artikel :

Diterima Februari 2023

Direvisi Maret 2023

Disetujui Maret 2023

Diterbitkan Maret 2023

### ABSTRACT

*Web-Based Snukel Hotel Reservation Information System, is an information system that focuses on reservation data entered by the receptionist relating to reservations in the hotel's business transactions. In the previous system, data was entered manually using MS.Excel. The risk that is owned is management that is less effective and efficient. The purpose of building this system is to help manage reservation data to be more effective and efficient, make it easier to enter reservation data and help manage data. So that transactions are recorded and stored properly. The system design is made using the system development life cycle (SDLC) approach with the Waterfall design method, the stages include system requirements analysis, system design, system implementation, system testing and system maintenance. Hotel guest reservation system, using PHP programming language MySQL. The results of this study are systems that have been tested with a black box, the results of the black box test state that the system is running well and as expected. System analysis uses the SUS method so that it gets a score or accuracy of 77.33 which means that the system is feasible and well received by the user.*

**Keywords:** Information System; Usability Scale System Testing; Waterfall Method.

### ABSTRAK

Sistem Informasi Reservasi Hotel Snukel Berbasis Web, adalah sistem informasi yang fokus pada data reservasi yang dimasukkan oleh resepsionis berkaitan dengan reservasi yang ada di dalam transaksi bisnis hotel tersebut. Pada sistem sebelumnya, data dimasukkan secara manual dengan menggunakan MS.Excel. Resiko yang dimiliki adalah pengelolaan yang kurang efektif dan efisien. Tujuan dibangunnya sistem ini dapat membantu pengelolaan data reservasi menjadi lebih efektif dan efisien, memudahkan dalam memasukkan data reservasi dan membantu pengelolaan data, sehingga transaksi tercatat dan tersimpan dengan baik. Untuk perancangan sistemnya dibuat dengan pendekatan *system development life cycle* (SDLC) dengan metode perancangan menggunakan *Waterfall*, tahapannya meliputi analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, implementasi sistem, pengujian sistem dan perawatan sistem. Sistem reservasi tamu hotel, menggunakan bahasa pemrograman PHP MySQL. Hasil penelitian ini sistem yang telah diuji dengan *black box*, hasil uji *black box* menyatakan bahwa sistem berjalan baik dan sesuai yang diharapkan. Analisa sistem menggunakan metode *SUS* sehingga mendapatkan score atau dengan akurasi sebesar hasil 77,33 yang berarti bahwa sistem layak dan diterima dengan baik oleh user.

**Kata Kunci :** Metode *Waterfall*; Pengujian *System Usability Scale*; Sistem informasi.

## PENDAHULUAN

Perkembangan informasi dan komunikasi yang begitu cepat dan efisien. Serta peningkatan dan pengembangan pada sistem yang mereka miliki juga dapat terus mendukung kegiatan operasional pertumbuhan hotel dimasa depan. Salah satu lahirnya teknologi informasi dan komunikasi adalah internet, yaitu sebuah jaringan online tanpa batas yang menyediakan berjuta jenis informasi dan memiliki dampak yang besar terhadap perubahan bisnis perhotelan. Sejalan dengan perkembangan teknologi yang semakin modern, banyak hotel-hotel yang menggunakan fasilitas internet dalam sistem pemesanan reservasi kamar.

Keberadaan hotel berbasis online sangat membantu untuk meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap pelayanan hotel. Tujuan di kembangkannya reservasi hotel karena dapat berfungsi sebagai jembatan informasi bagi calon konsumen terhadap hotel tersebut. Nilai lebih keberadaan sebuah pemesanan kamar hotel secara online adalah dapat memperluas area jangkauan pelanggan serta membangun kesan dan konsep tertentu yang dapat dijadikan potensi bagi hotel sebagai sarana pemasaran. Dengan adanya analisa permasalahan yang dihadapi maka membutuhkan adanya *system* reservasi kamar hotel yang memberikan kemudahan fasilitas bagi pengguna reservasi kamar.

Pendapat Rusydi Umar dkk. analisa sistem didapatkan dari sistem manual yang telah berjalan pada Hotel XYZ, sehingga didapatkan beberapa jenis proses data yang menunjang perancangan sistem antara lain; proses transaksi *check in* yang dibatasi sampai pukul 13.00 WIB. Transaksi pemesanan kamar dengan datang langsung atau melalui telepon dan proses *check out* dibatasi sampai pukul 12.00 WIB. Pelayanan fasilitas lain yaitu restoran dan transaksi laundry ditambahkan pada nota tagihan tamu. Pencatatan semua transaksi yang terjadi ditampung pada Microsoft Excel.[2]

Penelitian terdahulu menurut Prihatia, Mustafid dkk, dalam jurnalnya yang berjudul Penerapan Model *system usability scale* (SUS) Dalam Analisis Sistem Informasi, menyimpulkan bahwa ketika membangun sebuah sistem informasi, seorang desainer atau pengembang sistem harus memperhatikan faktor interaksi manusia dan komputer, karena sistem informasi dibuat oleh manusia dan tujuannya juga untuk manusia. Sebagai peran utama SUS adalah untuk menghasilkan sebuah analisa sistem yang berguna, aman, produktif, efektif, efisien dan fungsional.[3] Akar permasalahannya adalah seringkali, persepsi pengembang tentang SUS hanya terbatas pada antarmuka yang menarik, tetapi perlu diketahui bahwa pembahasan SUS adalah untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan dan kegunaan sistem dapat membantu aktivitas yang tersedia{4}

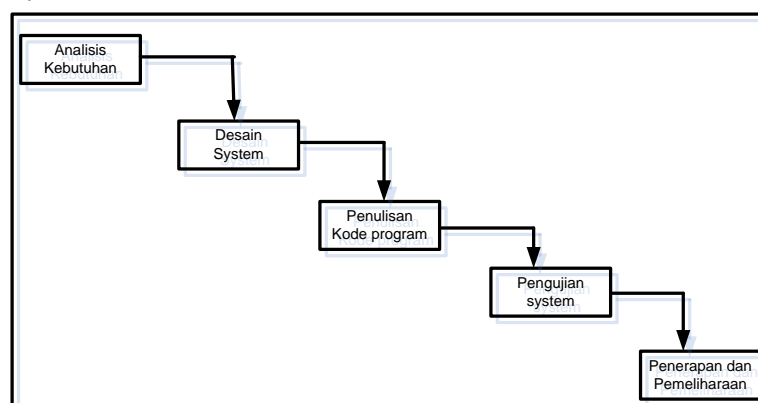
Permasalahannya adalah seberapa mudah pengguna dapat melakukan reservasi kamar hotel menggunakan sistem informasi yang tersedia, serta bagaimana tingkat kepuasan pengguna terhadap pengalaman penggunaan sistem informasi reservasi kamar hotel, dan apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi *usability* sistem informasi reservasi kamar hotel, seperti antarmuka atau fitur yang disediakan lalu bagaimana cara meningkatkan *usability* sistem informasi reservasi kamar hotel agar pengguna merasa lebih mudah dan nyaman dalam menggunakan sistem tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan penulis berkesimpulan bahwa Kontribusi yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah meningkatkan kualitas usability atau kemudahan penggunaan sistem informasi reservasi kamar hotel Snukel. Dengan melakukan analisis *System Usability Scale*, diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai kepuasan pengguna terhadap sistem informasi tersebut. Penelitian ini juga diharapkan dapat mengidentifikasi kelemahan sistem informasi reservasi kamar hotel Snukel dari segi usability dan memberikan rekomendasi perbaikan yang sesuai untuk meningkatkan usability sistem. Hal ini akan membantu pengguna merasa lebih mudah dan nyaman dalam menggunakan sistem informasi reservasi kamar hotel Snukel.

## METODE

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Objek yang akan diteliti adalah sistem informasi reservasi kamar hotel Snukel. Penelitian ini akan menggunakan metode analisis *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur usability sistem informasi tersebut. Metode analisis SUS akan dilakukan dengan mengirimkan kuesioner kepada pengguna sistem informasi reservasi kamar hotel Snukel. Kuesioner SUS akan berisi 10 pertanyaan yang akan dinilai oleh pengguna dengan skala Likert dari 1 hingga 5. Skala Likert digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap usability sistem informasi reservasi kamar hotel Snukel. Setelah pengumpulan data selesai, data akan dianalisis menggunakan teknik statistik. Analisis statistik akan digunakan untuk mengidentifikasi tingkat kepuasan pengguna terhadap usability sistem informasi reservasi kamar hotel Snukel, serta untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepuasan tersebut. Hasil analisis data akan digunakan untuk memberikan rekomendasi perbaikan pada sistem informasi reservasi kamar hotel Snukel agar dapat meningkatkan usability dan pengalaman pengguna. Rekomendasi perbaikan ini dapat berupa perbaikan pada desain antarmuka, penambahan fitur, atau peningkatan performa sistem informasi reservasi kamar hotel Snukel secara keseluruhan.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi dan studi Pustaka. Tahapan model pengembangan metode *waterfall* dapat disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Metode *Waterfall*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

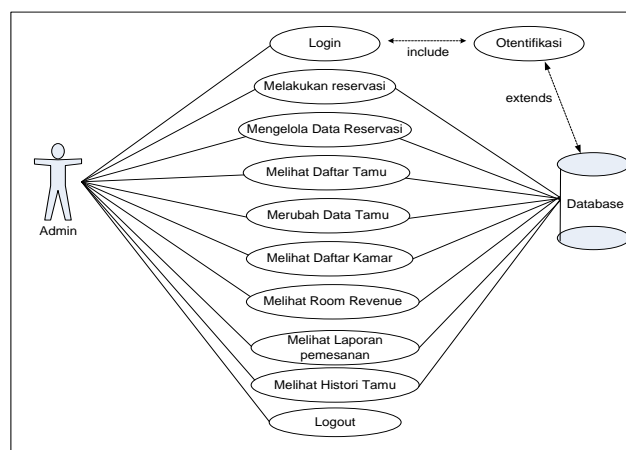
Dalam perancangan halaman login yaitu berguna sebagai portal masuk halaman utama aplikasi, setelah melakukan login melalui sistem dan berhasil maka akan muncul halaman menu utama yang menampilkan fitur *Check In, Check Out, User List, Room List, Room Revenue, History*, serta menampilkan grafik yang menampilkan perkembangan kedatangan tamu menginap.

### Perancangan Desain Sistem

Melalui pengembangan sistem menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) adalah *use case diagram*. Langkah pertama dalam penggunaan sistem yaitu admin login terlebih dahulu. Admin sebagai aktor dapat melakukan kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan seluruh kegiatan yang berkaitan dengan pembuatan informasi. Pengelolaan data berupa *input, edit, delete, dan view dan report data*[8].

### Usecase Diagram Admin

Berikut adalah *usecase diagram* admin.



Gambar 6. Usecase Diagram Admin

Berdasarkan gambar 6, menjelaskan administrator dapat melakukan proses memasukkan data reservasi kedalam sistem. Ketika data telah disimpan maka administrator dapat mengelola informasi reservasi hotel dengan menambah, mengubah, dan menghapus data serta melakukan *update data*.

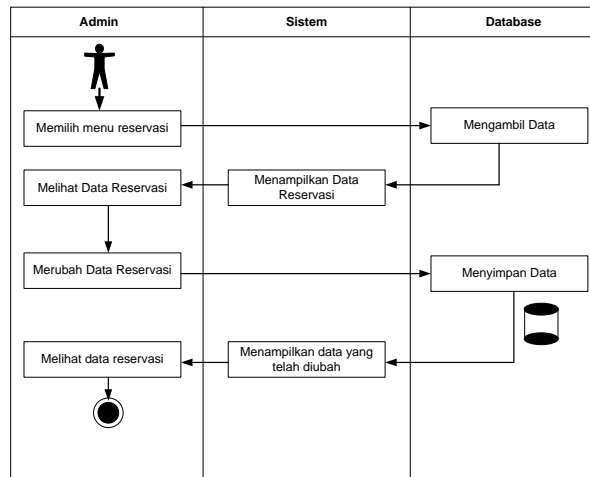
### Activity Diagram

#### 1. Activity Diagram Mengelola Data Reservasi

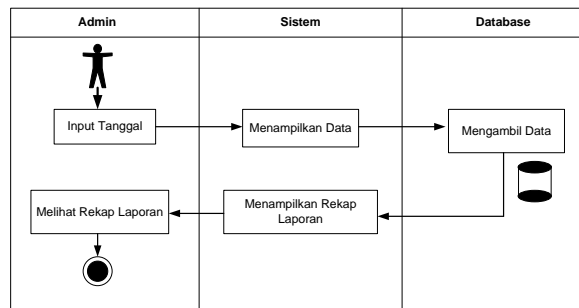
Administrator dapat melihat rekap laporan yang bersumber dari data reservasi. Laporan berupa jumlah pendapatan secara umum dari tiap kamar yang melakukan reservasi, jumlah total perhari dan jumlah total perbulan. Kegiatan tersebut ditunjukkan pada Gambar 7.

#### 2. Activity Diagram Melihat Rekap Laporan

Tahapan ini Admin melakukan penginputan tanggal melalui system melalui data base hotel yang selanjutnya system dapat menampilkan laporan data tamu serta melihat rekap laporan dari system yang dilakukan oleh seorang admin. Kegiatan tersebut ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 7. Activity Diagram Mengelola Data Reservasi



Gambar 8. Activity Diagram Melihat Rekap Laporan

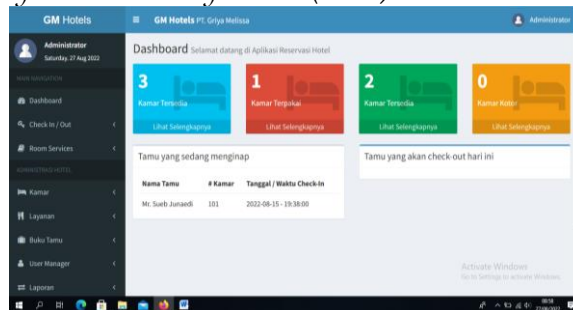
Perancangan interface

1. Menu Login

Menu login pada sistem informasi reservasi kamar hotel Snukel merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna untuk masuk ke dalam sistem. Tujuan dari menu login adalah untuk memastikan bahwa pengguna yang ingin mengakses sistem adalah pengguna yang sah dan memiliki hak akses untuk menggunakan sistem tersebut.

2. Menu utama

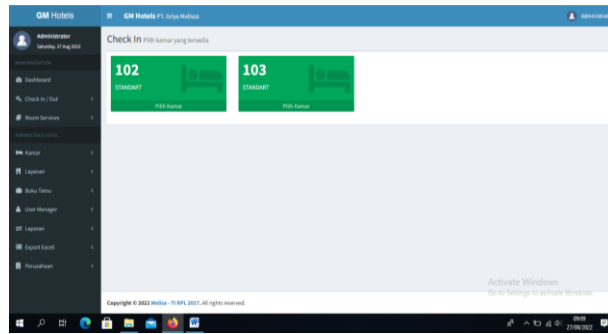
Tampilan Menu utama tampilan menu awal dari aplikasi resevasi hotel dengan metode *System Usability Scale (SUS)*.



Gambar 8. Menu utama

3. Tampilan Menu Check In

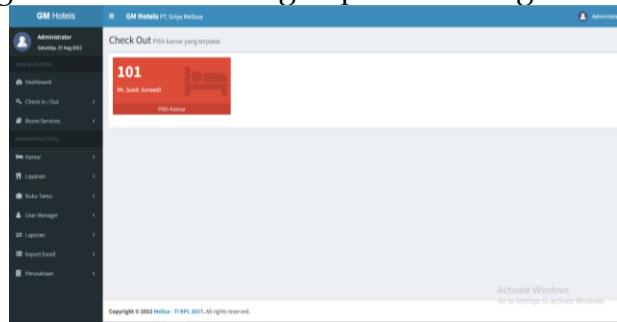
Tampilan menu *check in* adalah tampilan untuk mengentrikan data tamu sesuai dengan pesanan maupun data langsung ke tempat (Hotel).



Gambar 9. Tampilan menu Check-In

4. Tampilan Menu *Check Out*

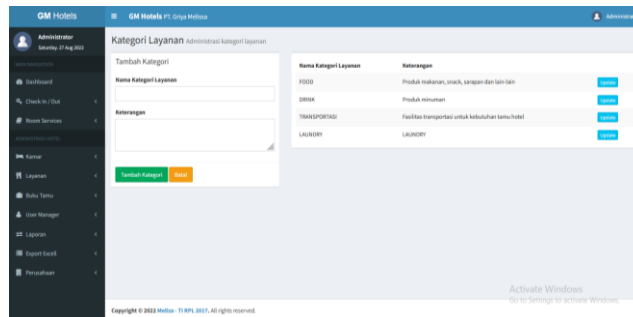
Tampilan menu *Check Out* adalah tampilan untuk untuk memvalidasi data tamu data yang sudah selesai menginap sesuai dengan lama menginap.



Gambar 10. Tampilan Menu *Check Out*

5. Tambah Kategori Layanan

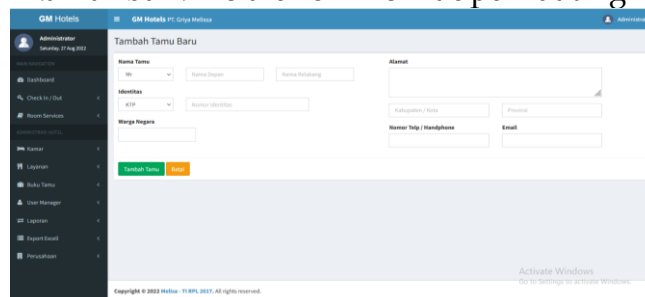
Tampilan Tambah kategori layanan adalah form untuk mengentrikan data kategori kamar layanan sesuai dengan kapasitas kamar hotel yang tersedia.



Gambar 12. Tambah Kategori Layanan

6. Tambah Tamu Baru

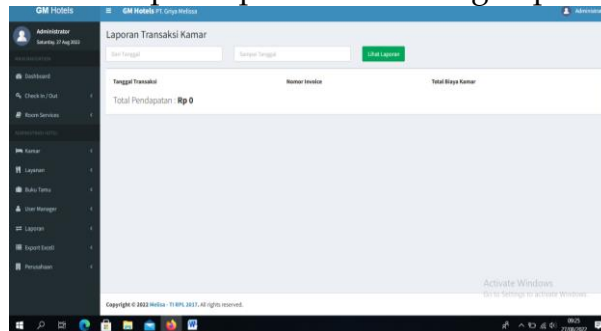
Tampilan Tambah Tamu Baru adalah form untuk mengentrikan data tamu yang memesan kamar baik melalui online maupun datang langsung.



Gambar 13. Tambah Surat Kematian

7. Laporan Transaksi Kamar

Tampilan Laporan Transaksi Kamar adalah untuk melihat laporan tentang tamu menginap dan total pendapatan tamu menginap.



Gambar 14. Laporan Transaksi Kamar

**Pengujian Sistem**

Pengujian SUS (*System Usability Scale*) terdiri dari lima poin skala *Likert* yaitu poin 1 berarti Sangat Tidak Setuju (STS), Point 2 Tidak setuju (TS), point 3 Ragu-ragu (RG), point 4 Setuju (S) dan poin 5 berarti Sangat Setuju (SS). Penghitungan hasil SUS adalah sebagai berikut:

1. Menghitung nilai skor setiap pertanyaan; Perhitungan nilai skor memperhatikan angka ganjil atau genap dari setiap pernyataan.
2. Skor untuk pernyataan nomor ganjil dihitung dari nilai jawaban dikurangi 1, skor untuk setiap pernyataan nomor genap adalah 5 dikurangi dengan pernyataan yang dipilih.
3. Nilai SUS diperoleh dengan cara mengalikan setiap skor dengan 2,5 lalu totalnya dijumlahkan.
4. Menghitung rata-rata nilai skor dengan klasifikasi berikut :
  - a. *Usable*, nilai diatas 70.
  - b. *Marginal*, rata-rata nilai SUS antara 50-70 yang berarti diperlukan peningkatan sistem yang telah dikembangkan.
  - c. *Unacceptable*, jika rata-rata nilai SUS dibawah 50 yang berarti sistem yang dikembangkan tidak dapat diterima .

Pengujian *usability* merupakan tahap pengujian setelah dilakukannya pengujian program. Pengujian ini dilakukan untuk mengukur tingkat kepuasan penggunaan sistem yang telah dibangun oleh pengguna. Pertanyaan yang disebar yaitu terdiri 10 item pernyataan SUS yang berkaitan dengan aplikasi yang dibangun yang sesuai dengan penilaian yang objektif. Berikut hasil perhitungan score dari responden setelah jumlah di kali dua setengah yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Berdasarkan tabel 1, hasil perhitungan skor SUS masing-masing responden dapat diketahui bahwa skor tertinggi yang diperoleh adalah 90 dan terendah dengan skor 62. Sedangkan skor yang paling banyak muncul adalah score 82. Untuk perhitungan selanjutnya, skor SUS dari masing-masing responden dicari skor rata-ratanya dengan menjumlahkan semua skor dan dibagi dengan jumlah siswa. Berikut rumus menghitung skor SUS :

$$f = \frac{\sum x}{n} \tag{1}$$

**Keterangan:**

f = Skor rata-rata

Σx= Jumlah skor SUS

η = Jumlah Responden

Jumlah skor SUS responden pada penelitian ini adalah 1160 seperti yang ditunjukkan tabel 4.30 yang didapat dari 15 responden. Berdasarkan rumus tersebut selanjutnya diperoleh nilai rata-rata skor SUS sebagai berikut :

$$\frac{1160}{15} = 77,33$$

Dalam penelitian ini diperoleh nilai akurasi melalui analisa pengujian SUS dengan skor sebesar 77,33 artinya menunjukkan bahwa sistem layak dapat digunakan dengan baik.

**Tabel 1. Hasil Perhitungan dengan Rumus System Usability Scale (SUS)**

Responden	Nilai Hasil Hitung										Jumlah	Nilai
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
R1	1	1	3	3	3	3	3	1	5	3	26	65
R2	2	3	2	2	3	3	1	3	3	3	25	62
R3	3	2	2	2	3	3	3	1	1	5	27	67
R4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	27	67
R5	2	2	3	3	4	4	3	2	4	4	31	77
R6	4	4	3	3	4	3	3	3	2	5	35	87
R7	2	2	3	3	4	4	3	3	3	3	30	75
R8	4	3	3	2	4	4	2	3	3	3	31	77
R9	3	4	3	3	4	2	4	4	3	3	33	82
R10	3	3	4	4	3	4	2	4	4	4	35	87
R11	2	3	2	2	3	4	2	4	4	4	30	75
R12	4	3	2	4	3	4	2	4	4	3	33	82
R13	3	4	2	3	3	4	2	4	4	3	32	80
R14	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	33	82
R15	4	3	4	3	3	3	3	4	4	5	36	90
<b>Rata-rata</b>											<b>1160</b>	

**PENUTUP**

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa evaluasi *usability* pada sistem informasi reservasi kamar hotel ini dilakukan dengan menggunakan pertanyaan SUS yang terdiri dari beberapa aspek yang menilai kemudahan penggunaan menu login dan fitur-fitur lainnya pada sistem informasi tersebut. Dengan demikian, hasil dari evaluasi SUS akan memberikan gambaran seberapa baik *usability* dari sistem informasi reservasi kamar hotel Snukel. Menggunakan metode SUS pada sistem informasi reservasi kamar hotel Snukel dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan *usability* atau kemudahan penggunaan sistem, sehingga pengguna dapat merasa lebih nyaman dan mudah dalam melakukan reservasi kamar hotel. Hal ini dapat meningkatkan

kepuasan pengguna serta membantu perusahaan dalam meningkatkan kinerja bisnisnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akhmad, Sabarudin, Hidayat, dan R. (2017). Pemetaan Potensi Industri Kreatif Unggulan Madura. *Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, 12(2), 155–165.
- [2] Andie. (2016). Penerapan Decision Tree Untuk Menganalisis Kemungkinan Pengunduran Diri Calon Mahasiswa Baru. *Technologia*, 7(1), 8–14.
- [3] Choina, I., Aulia, R., & Zakir, A. (2020). Penerapan Algoritma ID3 Untuk Menyeleksi Pegawai Kontrak Di Kantor Pengadilan Kota Langsa. *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)*, 5(1), 47. <https://doi.org/10.24114/cess.v5i1.15146>
- [4] Dan, K., Persediaan, P., Husein, P. U. D., Maitimu, N. E., Pattiapon, M. L., & Ulandari, L. (2011). *Bahan Baku Kerajinan Kerang Mutiara*. 05(1).
- [5] Fauzi, A., & M.S, A. (2020). *Klasifikasi Kabupaten Kota Provinsi Jawa Barat Berdasarkan Pendapatannya Dari Sektor Pertanian Dengan Algoritma Decision Tree*. 13(1), 1–8. <https://doi.org/10.30998/faktorexacta.v13i1.5542>
- [6] Ilhamuddin, H. M., Rusminah, R., Hilmiati, H., & Ahyar, M. (2018). Strategi Pengembangan Industri Kreatif Sektor Kerajinan Perhiasan Mutiara Di Kota Mataram. *Jmm Unram - Master of Management Journal*, 7(1), 58. <https://doi.org/10.29303/jmm.v7i1.402>
- [7] Kamil, A. (2018). Industri Kreatif Indonesia: Pendekatan Analisis Kinerja Industri. *Media Trend*, 10(2), 207–225.
- [8] Mujilawati, S. (2017). Pemanfaatan Algoritma ID3 untuk Klasifikasi Penjualan Obat. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Rekayasa Informasi*, 1(November), 25–29.
- [9] Nasrullah, A. H. (2018). Penerapan Metode C4.5 untuk Klasifikasi Mahasiswa Berpotensi Drop Out. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2), 244–250. <https://doi.org/10.33096/ilkom.v10i2.300.244-250>
- [10] Raharjo, M. R. (2017). Analisis Algoritma Klasifikasi Dan Asosiasi Terhadap Atribut Data Pelaku Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm). *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 8(3), 176. <https://doi.org/10.31602/tji.v8i3.1747>
- [11] Saleh, B., & Warlina, L. (2017). Identifikasi Karakteristik Aglomerasi Industri Pengolahan Di Cikarang Kabupaten Bekasi Tahun 2006 Dan 2013. *Jurnal Wilayah Dan Kota*, 4(01), 37–53. <https://doi.org/10.34010/jwk.v4i01.2119>
- [12] Setiadi, B., & Lareno, B. (2017). Penerapan Algoritma Decision Tree Untuk Penilaian Agunan Pengajuan Kredit. *Konferensi Nasional Sistem Dan Informatika* 2015, 266–271. <http://ejournal.stikom-bali.ac.id/index.php/knsi/article/view/459/111>