

Aplikasi Penitipan Hewan Peliharaan di *Pet Shop* Menggunakan Fitur Pembayaran Virtual Berbasis iOS

Rynetta Rizky Nugroho ¹, Silvana Rasio Henim ²

¹Politeknik Caltex Riau, rynetta16ti@mahasiswa.pcr.ac.id, Jl. Umban Sari No.1, Pekanbaru, Indonesia

²Politeknik Caltex Riau, silvana@pcr.ac.id, Jl. Umban Sari No.1, Pekanbaru, Indonesia

Informasi Makalah

Submit : 27 Okt 2020
Revisi : 01 Des 2020
Diterima : 03 Des 2020

Kata Kunci :

Hewan Peliharaan
Pet Shop
Monitoring
iOS
Virtual Payment

Abstrak

Hewan peliharaan banyak digemari karena selain bentuknya yang lucu, hewan peliharaan dapat menjadi teman sehari-hari manusia dan memberi ketenangan pikiran. Banyaknya manusia yang memiliki hewan peliharaan membuat perkembangan bisnis dalam bidang jasa untuk penitipan hewan sangat berkembang. Terutama pada musim liburan, jasa penitipan sangat diminati oleh para pemelihara hewan. Akan tetapi untuk mencari tempat penitipan hewan terpercaya membutuhkan waktu untuk mencarinya apalagi ketika *Pet Shop* yang biasa dikunjungi sedang penuh. Untuk itu dibangunlah sebuah aplikasi penitipan hewan peliharaan yang memudahkan pemilik hewan peliharaan melakukan monitoring hewan yang dititipkan. Aplikasi berbasis iOS ini dibangun menggunakan bahasa *Swift* dan *MySQL Database* serta *Cloud Firestore* pada fitur *Real-Time Chat*. Kemudian dengan menggunakan *JSON API* pembayaran secara virtual juga sudah dapat dilakukan. Hasil pengujian *black box* yang telah dilakukan menunjukkan bahwa aplikasi penitipan hewan telah berjalan dengan baik, kemudian berdasarkan pengujian *usability testing* kepada 30 responden didapatkan skor rata-rata SUS sebesar 87,13%. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun dapat digunakan dengan mudah dan baik.

Abstract

The popularity of having pets amongst humans is not only because they are cute, but they also can be human's daily companion and gives peace of mind. With the amount of humans having pets right now the business development in animal care is growing rapidly, particularly in the holiday season. However, to find trusted animal care will take times especially when the usual Pet Shop is full. That is why this application is built, hence the owners could monitor their pets from anywhere and anytime. This iOS application is built with Swift Programming Language and MySQL Database also Cloud Firestore for Real-Time Chat Feature. In addition to using JSON API this

Rynetta Rizky Nugroho

Email : rynetta16ti@mahasiswa.pcr.ac.id

application also provides virtual payment features. The result of Black Box testing that has been carried out shows the application has been running well, subsequently based on Usability Testing to 30 respondents is obtained 87.13% for SUS score. This shows the application is easy to use and runs well.

1. Pendahuluan

Memiliki hewan peliharaan memang merupakan hobi yang dapat membawa kebahagiaan. Selain mereka dapat menghibur dengan tingkahnya yang lucu, hewan peliharaan juga dapat menjadi teman sehari-hari manusia dan memberi ketenangan pikiran. Ilmu biologi evolusi, perilaku dan otak menemukan bahwa manusia memiliki kesamaan yang mencolok dengan sejumlah hewan, terutama mamalia (National Geographic Indonesia, 2019). Jasa penitipan sangat diminati oleh para pemelihara hewan terutama pada musim liburan. Akan tetapi untuk mencari tempat penitipan hewan membutuhkan waktu untuk mencarinya apalagi ketika *Pet Shop* yang biasa dikunjungi sedang penuh.

Ketika menitipkan hewan peliharaan di *Pet Shop*, berarti sang pemilik mempercayakan hewannya kepada *Pet Shop*. Akan tetapi, sering sekali pemilik tidak mengetahui informasi petshop mengenai hewan yang dititipkan di *Pet Shop*. Seperti kasus viral yaitu anjing jenis *Siberian Husky* yang mati mengenaskan karena menjadi korban malpraktik di salah satu toko penitipan binatang di Depok (Ramdhani, 2019). Oleh karena itu untuk mempersingkat waktu dan mempermudah pelanggan dalam mencari tempat penitipan hewan peliharaan, dibangunlah sebuah aplikasi berbasis iOS yang dibangun dengan menggunakan IDE Xcode dan bahasa pemrograman Swift. Selain itu penambahan fitur monitoring yang dapat memberikan informasi mengenai perkembangan hewan peliharaan setiap harinya sehingga mempermudah pelanggan melakukan *monitoring* terhadap hewan yang dititipkan. Aplikasi ini nantinya juga dapat

melayani pembayaran secara *online* dengan menggunakan simulasi pembayaran virtual.

Penelitian tentang penitipan hewan peliharaan di *Pet Shop* sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu.

Setyowibowo & Mumpuni (2016) melakukan penelitian terkait *Pet Shop* dimana karyawan *Pet Shop* dapat melaporkan data konsumen, transaksi pemesanan jasa grooming dan jasa lainnya melalui *website*. Karyawan juga dapat melakukan konfirmasi pembayaran di bagian administrator. Kemudian pelanggan sudah dapat melakukan pemesanan jasa perawatan dan pemesanan melalui *website* dengan login terlebih dahulu. Penelitian dilakukan oleh Hamdani & Ziveria (2017) yang membuat aplikasi pengingat vaksinasi hewan. Pada penelitian ini, aplikasi mampu menangani berbagai fungsi seperti pengelolaan data pasien, dokter, obat, pemeriksaan, serta laporan pada data pasien, obat dan pemeriksaan. Kemudian adanya fitur yang menampilkan data pasien yang divaksinasi apabila vaksin pasien segera jatuh tempo, dan pengingat bagi dokter hewan untuk melakukan pengingat kepada pasien melalui fitur pengirim pesan.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Tanuwijaya (2018), dimana aplikasi penitipan hewan dibangun berbasis Google Android. Pengguna aplikasi terdiri dari dua user yaitu pemilik hewan dan pemilik *Pet Shop*. Pemilik hewan atau pelanggan dapat melakukan pencarian penitipan hewan, pemesanan penitipan hewan dan perawatan hewan. Sedangkan pemilik *Pet Shop* dapat mengelola data pelanggan.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipakai dalam pembuatan proyek akhir ini adalah:

1) Studi Literatur

Penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan berbagai bahan referensi baik dari jurnal, buku, *paper*, maupun internet mengenai gambaran aplikasi penitipan hewan, fitur pembayaran *online*, serta pengembangan aplikasi iOS menggunakan bahasa pemrograman Swift dan IDE Xcode.

2) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan menggambarkan kebutuhan yang harus disediakan oleh sistem agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

3) Perancangan

Melakukan perancangan pembuatan aplikasi dengan mempertimbangkan tujuan dan manfaat dari pembuatan aplikasi penitipan hewan peliharaan di *Pet Shop* berbasis iOS. Perancangan dari proyek ini dibagi menjadi beberapa bagian yaitu, arsitektur sistem, *use case*, *use case scenario*, *entity relationship diagram*, dan *prototype*.

4) Pengembangan

Melakukan pengembangan pada aplikasi penitipan hewan peliharaan di *Pet Shop* berbasis iOS setelah adanya perancangan. Pengembangan dilakukan menggunakan Bahasa pemrograman Swift dengan IDE Xcode.

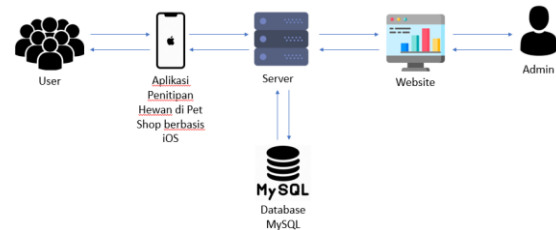
5) Analisis dan Evaluasi

Melakukan analisis dan evaluasi pada aplikasi penitipan hewan peliharaan di *Pet Shop*. Sebelum melakukan analisis, terlebih dahulu dilakukan pengujian

dengan menggunakan *Black Box Testing* dan *Usability Testing*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Perancangan



Gambar 1. Arsitektur Sistem

Gambar 1 diatas merupakan arsitektur sistem aplikasi penitipan hewan berbasis iOS secara umum. Terdapat dua sisi yaitu admin dan user, dimana user nantinya dibagi lagi menjadi dua sisi yaitu sebagai pemilik *Pet Shop* dan pelanggan. Pada arsitektur ini admin dapat melakukan akses terhadap keseluruhan data *user* melalui *website*. *User* dapat melakukan pencarian penitipan hewan, pemesanan penitipan hewan dan melakukan pembayaran secara *online*. Untuk penyimpanan data menggunakan MySQL *database* dan menggunakan PHP Web Service untuk menghubungkan aplikasi iOS dan MySQL.

3.2 Use Case Diagram

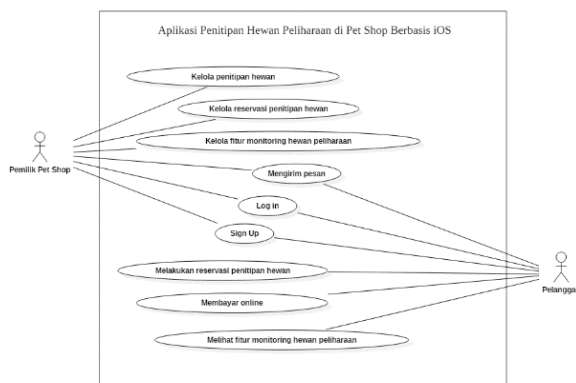
Use case diagram digunakan untuk mendeskripsikan kegunaan sistem dari sisi aktor untuk tujuan spesifik. Dari arsitektur sistem yang telah dijelaskan sebelumnya dapat dilihat bahwa sistem ini memiliki tiga aktor yaitu admin, pemilik *Pet Shop* dan pelanggan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Identifikasi *user*

| User Role | Deskripsi |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Admin | Aktor dengan <i>role</i> ini memiliki wewenang untuk melihat dan mengolah keseluruhan data baik itu |

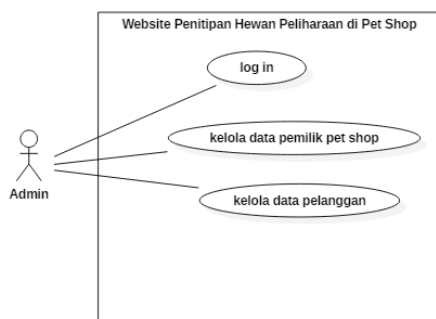
| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | data pemilik <i>Pet Shop</i> maupun semua pelanggan yang terdaftar. |
| Pemilik Pet Shop | Aktor dengan <i>role</i> ini mempunyai wewenang untuk melihat dan mengolah keseluruhan data baik itu data pelanggan yang melakukan penitipan, pembatalan dan data penitipan hewan. |
| Pelanggan | Aktor dengan <i>role</i> ini mempunyai wewenang untuk melihat dan mencari penitipan hewan melalui aplikasi, melakukan reservasi penitipan hewan dan dapat membayar secara <i>online</i> . |

Tabel 1 merupakan pengidentifikasin dari user yang akan terlibat dalam penggunaan sistem. Perancangan *use case diagram* berdasarkan kebutuhan sistem sesuai dengan aktornya dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3 berikut:



Gambar 2. *use case diagram user*

Gambar 2 merupakan *use case diagram user*.



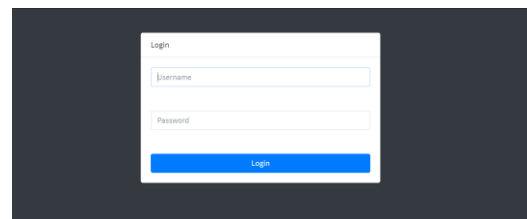
Gambar 3. *Use case diagram admin*

Gambar 3 merupakan *use case diagram admin*.

3.3 Implementasi Website Admin

1. Login

Halaman login merupakan tampilan pertama yang muncul ketika mengakses system seperti pada Gambar 4. Pengguna dari aplikasi *website* ini adalah admin yang dapat melakukan *create*, *read*, *update*, dan *delete*.

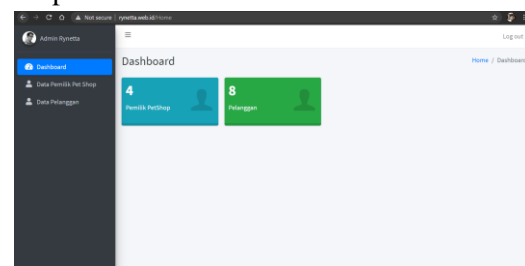


Gambar 4. Halaman *login* admin

Gambar 4 merupakan tampilan halaman *login* admin.

2. Dashboard

Setelah berhasil login, admin diarahkan ke halaman *dashboard* dimana admin dapat melihat jumlah data pemilik *Pet Shop* dan pelanggan seperti yang terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman *dashboard* admin

Gambar 5 merupakan tampilan halaman *dashboard* admin.

3. Data Pet Shop

Pada tampilan halaman data pemilik *Pet Shop*. Selain melihat, admin juga dapat melakukan tambah data, perbaharui data, dan menghapus data.

| No | Nama | Username | Email | Alamat | Nomor HP | Saldo | Aksi |
|----|------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------|-------------|--------|------|
| 1 | Pet Shop Partama | petshoprynetta | petshoprynetta@gmail.com | Jl. Permata Sari No 1 | 08136140309 | 300000 | |
| 2 | Yuse Partindo | yusepartindo | yusepartindo@mahasiswa.pcr.ac.id | Jl. Bendikan | 08234567894 | | |
| 3 | Lathfa Anissa | lathfa | lathfa@mahasiswa.pcr.ac.id | Jl. Kayu manis | 08943123405 | | |
| 4 | Fadhil Randy | randy | lathfahendy@alumni.pcr.ac.id | Jl. tegal sari | 08148794533 | | |

Gambar 5. Tampilan data *pet shop*

Gambar 5 merupakan tampilan *list* data *petshop*.

4. Data Pelanggan

Pada tampilan halaman data pelanggan Gambar 6, admin dapat melihat data, menambah data, memperbarui data, serta menghapus data pelanggan.

| No | Nama | Username | Email | Alamat | Nomor HP | Saldo | Aksi |
|----|----------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------|--------|------|
| 1 | Shania Zamanta | shaniacz@mahasiswa.pcr.ac.id | shaniacz@mahasiswa.pcr.ac.id | Jl. Paksi Sari | 08226170468 | 700000 | |
| 2 | Riele Yolanda | rielayolanda | rielayolanda@mahasiswa.pcr.ac.id | Jl. Budi Sari No. 6 | 08228822178 | 600000 | |
| 3 | Aini Setyanah | aini | aini@alumni.pcr.ac.id | Jl. Permata Sari No.8 | 08218939401 | 300000 | |
| 4 | Nanda Sabalia | nandasab | nandasab@alumni.pcr.ac.id | Jl. Ananta Tobawa No.109 | 08110740223 | 800000 | |

Gambar 6. Tampilan data pelanggan

Gambar 6 merupakan tampilan daftar data pelanggan.

3.4 Implementasi Aplikasi Pelanggan (iOS)

Aplikasi penitipan hewan di *Pet Shop* berbasis iOS memiliki fitur chat yang dibangun menggunakan fitur dari Firebase yaitu Firebase Realtime Database yang dilakukan *host* di *cloud*. Data yang dikirim akan disimpan sebagai JSON, kemudian dilakukan sinkronisasi secara *realtime* ke setiap *client* yang sudah terhubung. Sedangkan untuk mengintegrasikan aplikasi iOS, *website* dan MySQL Database menggunakan web API (Application Programming Interface). Berikut ini adalah tampilan aplikasi yang sudah berhasil dibangun dan di implementasikan :

1. Login

Sama halnya dengan *website*, login adalah tampilan yang pertama kali tampil ketika pengguna yaitu pelanggan dan petshop membuka aplikasi penitipan hewan di iPhone. Dapat dilihat pada gambar 4.5 hijau merupakan warna dasar dari aplikasi ini.

Gambar 7. Tampilan *login*

Gambar 7 merupakan tampilan *login user*.

2. Sign Up

Apabila belum memiliki akun, pengguna diharuskan untuk membuat akun terlebih dahulu dengan memilih *button Sign Up*. Tampilan berupa form pendaftaran dimana pada *textfield* pertama pengguna diharuskan untuk memilih apakah akan mendaftar sebagai *customer* atau *petshop*.

Gambar 8. Tampilan daftar akun

Gambar 8 merupakan tampilan pendaftaran akun *user*.

3. Home

Terdapat empat pilihan jenis hewan peliharaan yang umum dititipkan di *Pet Shop* yaitu, kucing, anjing, burung dan reptil seperti yang terlihat pada Gambar 9.

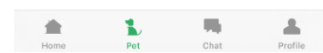


Gambar 9. Tampilan *home*

Gambar 9 merupakan tampilan halaman utama *user*.

4. Monitoring

Setelah memilih submit, pengguna akan diarahkan ke menu monitoring, dimana pelanggan dapat melihat apakah reservasi sudah dikonfirmasi, belum dikonfirmasi atau bahkan sudah ditolak oleh petshop jika tempat penitipan sudah penuh, seperti terlihat pada Gambar 10.

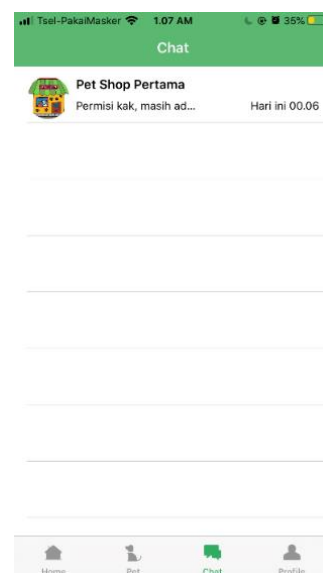


Gambar 10. Tampilan pet

Gambar 10 merupakan tampilan daftar hewan peliharaan yang dititipkan.

5. Pesan

Menu chat di sisi pelanggan sudah bersifat *real time* dimana ketika kita mengirimkan pesan waktu yang ditampilkan sudah sesuai dengan jam saat itu.

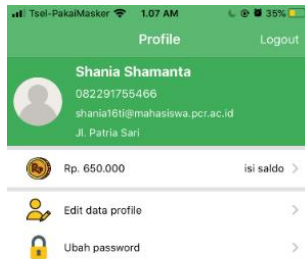


Gambar 11. Tampilan pesan

Gambar 11 merupakan tampilan daftar pesan masuk dari pelanggan.

6. Profile

Halaman menu *profile* berisi data akun pengguna, jumlah saldo, edit data profil dan ubah password.



Gambar 12. Tampilan profil

Gambar 12 merupakan tampilan profil *petshop*.

7. Virtual Payment

Pelanggan dapat memilih nominal top up yang diinginkan dan pilih top up sekarang.



Gambar 13. Tampilan *virtual payment*

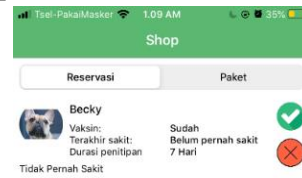
Gambar 13 merupakan tampilan *virtual payment*.

Rynetta Rizky Nugroho
Email : rynetta16ti@mahasiswa.pcr.ac.id

3.5 Implementasi Aplikasi *Pet Shop*

1. Home (Reservasi)

Menu reservasi digunakan untuk pemilik petshop melakukan konfirmasi atau menolak pelanggan untuk melakukan penitipan hewan.



Gambar 14. Tampilan reservasi *pet shop*

Gambar 14 merupakan tampilan daftar reservasi *pet shop* oleh pelanggan.

2. Home (Paket)

Apabila pemilik petshop belum membuat paket penitipan ataupun ingin menambah paket, pemilik dapat memilih button Tambah Paket yang ada dibawah.



Gambar 15. Tampilan paket

Gambar 15 merupakan tampilan paket yang terdapat pada *pet shop*.

3. Monitoring

Tampilan menu monitoring dimana pemilik dapat melihat nama reservasi hewan peliharaan yang sudah diterima atau pun ditolak pada menu reservasi tadi.

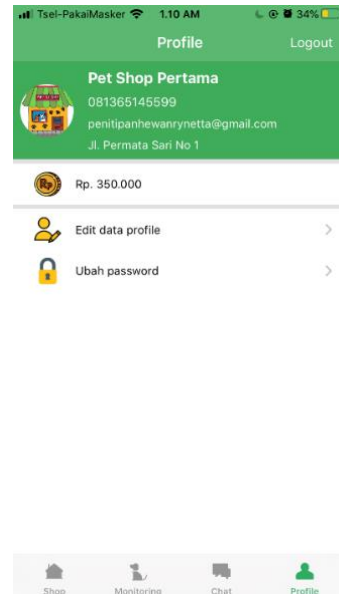


Gambar 16. Tampilan menu *monitoring*

Gambar 16 merupakan tampilan *monitoring* hewan penitipan oleh *user*, sehingga pengguna dapat memantau kegiatan hewan peliharaan mereka.

4. Profil

Data lengkap akun pengguna, jumlah uang virtual yang telah diterima, edit data profil dan ubah password merupakan konten dari menu *profile* di sisi pemilik petshop.



Gambar 18. Tampilan *profile pet shop*

Gambar 18 merupakan tampilan profil *pet shop*.

3.6 Analisis Pengujian Black Box

Pengujian *Black Box* merupakan pengujian yang melihat fungsionalitas dari aplikasi dan melihat apakah hasil yang diberikan oleh aplikasi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian yang dilakukan pada aplikasi penitipan hewan di petshop berbasis *website* dan iOS sudah dapat berjalan dengan baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan seluruh fitur sudah berjalan dengan semestinya berdasarkan pengujian yang telah dilakukan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa fitur-fitur pada sistem bekerja sesuai dengan ekspektasi dan fungsinya.

3.7 Analisis Pengujian Usability

Pengujian *usability* dilakukan untuk mengevaluasi aplikasi yang sudah dihasilkan pada tahapan implementasi. Pada aplikasi ini kriteria *usability* yang diukur adalah *satisfaction*, *efficiency*, *quality* dan *content* menggunakan *System Usability Scale (SUS)*. Pengujian dilakukan dengan survei terhadap 30 responden yang diambil secara acak yaitu beberapa pemilik *Pet Shop* dan sebagai

pelanggan. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan SUS, didapatkan hasil pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Tabel hasil perhitungan

| Hasil Perhitungan | Hasil Perhitungan | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|---------------|
| | Butir Kriteria | Persentase | Ket. |
| Aplikasi ini mudah untuk digunakan | | 90,67 % | Sangat Setuju |
| Saya rasa aplikasi ini tidak rumit | | 86 % | Sangat Setuju |
| Saya menemukan berbagai fungsi yang terintegrasi dengan baik | | 82,67 % | Sangat Setuju |
| Saya menemukan berbagai fungsi yang terintegrasi dengan baik | | 90,67 % | Sangat Setuju |
| Menurut saya aplikasi ini dapat dimanfaatkan untuk menerima informasi tempat penitipan hewan di Pekanbaru | | 92 % | Sangat Setuju |
| Saya tidak memerlukan asisten untuk dapat menggunakan aplikasi ini | | 82,67 % | Sangat Setuju |
| Informasi yang dihasilkan aplikasi sangat dibutuhkan | | 91,32 % | Sangat Setuju |
| Aplikasi ini memudahkan | | 73,32 % | Sangat Setuju |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------|------|--|---------------|
| an saya membandingkan harga penitipan hewan | | | |
| Aplikasi ini memudahkan saya untuk melakukan reservasi penitipan hewan | 92 % | | Sangat Setuju |
| Saya merasa percaya untuk menggunakan aplikasi ini | 90 % | | Sangat Setuju |

Tabel 2 merupakan hasil perhitungan kriteria *usability* yang diukur adalah *satisfaction*, *efficiency*, *quality* dan *content* menggunakan *System Usability Scale* (SUS).

Berikut hasil perhitungan persentase untuk masing-masing kriteria.

1. Butir kriteria Kemudahan pengguna (*Efficiency*)

$$= (90,67 + 86) \div 2$$

$$= 88,33\%$$
2. Butir kriteria Kualitas Aplikasi (*Quality*)

$$= (82,67 + 90,67 + 92 + 82,67) \div 4$$

$$= 87\%$$
3. Butir kriteria Kelengkapan Isi (*Content*)

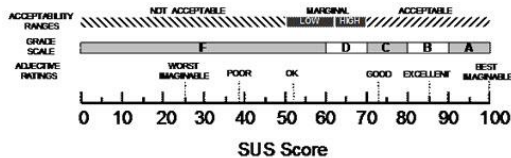
$$= 91,33\%$$
4. Butir kriteria Kepuasan Pengguna (*Satisfaction*)

$$= (73,33 + 92 + 90) \div 3$$

$$= 90\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diperoleh 88,33% responden sangat setuju bahwa aplikasi mudah saat digunakan atau *efficiency*, 87% responden sangat setuju dengan kualitas aplikasi, 91,33% responden sangat setuju bahwa aplikasi memiliki kelengkapan isi konten yang sangat baik, dan 90% responden puas terhadap fungsi yang ditawarkan aplikasi. Kemudian berdasarkan hasil skor rata-rata SUS dari 30 responden

yaitu sebesar 87,13%, dapat disimpulkan bahwa aplikasi penitipan hewan berbasis iOS masuk ke dalam kategori *Best Maginable* pada *adjective ratings* dan dapat diterima atau *acceptable* oleh responden melalui *Acceptability Range*.



Gambar 20. Hasil penilaian SUS Score

4. Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi penitipan hewan peliharaan telah berhasil dibangun dan dapat digunakan oleh pengguna sisi pelanggan maupun pemilik *Pet Shop*.
2. Berdasarkan hasil pengujian *Black Box*, aplikasi penitipan hewan peliharaan di *Pet Shop* berbasis iOS sudah berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diharapkan, dibuktikan dengan seluruh fitur sudah berjalan dengan semestinya berdasarkan pengujian yang telah dilakukan.
3. Berdasarkan hasil pengujian Usability Testing menggunakan kuesioner, didapatkan 87,13% (sangat setuju) bahwa aplikasi mudah saat digunakan serta aplikasi dapat berjalan dengan baik.

5. Referensi

Hanafiah, A., Fitri, T. A., & Erlin. (2018). Implementasi Database Cluster dalam Pengelolaan Data Mahasiswa Menggunakan MySQL. *SATIN - Sains dan Teknologi Informasi*, 17.

Abdillah, N. (2017, 12 14). *Sejarah Perkembangan iOS dari Awal*. Diambil kembali dari pricebook: www.pricebook.co.id

Hamdani, F., & Ziveria, M. (2017). Aplikasi Pengingat Vaksinasi Hewan Berbasis Desktop pada Toko Hewan PamPam. *Jurnal Sains dan Teknologi*.

Kurniawati, P. (2018, 10 29). *A Medium Corporation*. Diambil kembali dari A Medium Corporation Web Site: <https://medium.com/skyshidigital/pengujian-sistem-52940ee98c77>

National Geographic Indonesia. (2019, Maret 17). Hewan Juga Punya 'Perasaan'.

Rahmaddeni, & Rio, U. (2014). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Electronic E-Commerce (E-Commerce) Berbasis Android. *Satin - Sains dan Teknologi Informasi*, 2.

Ramdhani, J. (2019, January 23). Viral Husky Dimasukkan ke Karung Usai Mati. *detikNews*.

Rebecca. (2016, July 29). Diambil kembali dari Progress Tech Web Site: <https://www.progresstech.co.id/blog/jenis-e-commerce/>

Putri, R.A., Henim, S.R., & Sari, R.P. (2018). Analisis Usability Existing Product dan Development Product Menggunakan Pendekatan User Centered Design pada E-Commerce. *Satin- Sains dan Teknologi Informasi*, 2, 93-99.

Setyowibowo, S., & Mumpuni, I. D. (2016). Aplikasi Sistem Informasi One Stop *Pet Shop* berbasis Web pada Golden Pet. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Informasia ASIA*.

Tanuwijaya, E. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Penitipan Hewan Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*.