**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**PROYEK PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI**

**APLIKASI PETSITTER**

**OLEH :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GABRIELA NAOMI TAMPUBOLON** | **:** | **H1101161018** |



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS TANJUNGPURA**

**PONTIANAK**

**2018**

**BAGIAN 1**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Pet Sitter merupakan salah satu aplikasi berbasis mobile. Aplikasi ini menyediakan platform layanan jasa dibidang teknologi informasi. Pet Sitter dibuat pada tanggal 24 Agustus 2019 yang beralamat di Universitas Tanjungpura, Pontianak. Pet Sitter dibuat oleh Gabriela Naomi Tampubolon.

PetSitter merupakan sebuah produk aplikasi yang bergerak di bidang layanan jasa pengasuh hewan berbasis *mobile*. Aplikasi ini dibuat untuk memudahkan masyarakat untuk mencari pengasuh hewan yang siap membantu ketika diperlukan seseorang untuk merawat hewan kesayangan mereka. Aplikasi PetSitter dibangun atas dasar kepedulian dengan hewan.

Aplikasi ini memiliki layanan utama, seperti PetGrooming, PetSitter, dan PetWalk Namun, untuk saat ini, aplikasi ini hanya menerima layanan untuk kucing dan anjing. Masing-masing layanan pada PetSitter memiliki tarif harga yang berbeda-beda.

Diharapkan aplikasi ini dapat membantu masyarakat umum, khususnya para pekerja atau yang mempunyai karir yang tidak sempat merawat, atau mengajak jalan hewan peliharaan mereka.

* 1. **Tujuan**

1. Memberikan kemudahan bagi masyarakat umum, pekerja ataupun pekerja yang berkarier yang tidak memiliki waktu untuk merawat atau mengajak jalan hewan peliharaan mereka.
2. Membuka lapangan kerja bagi masyarakat yang berada dikota Pontianak, dengan menjadi mitra dari PetSitter.
3. Dapat bersaing dengan perusahaan startup di tingkat Nasional.

**BAGIAN II**

**ANALISIS KEBUTUHAN**

* 1. **Analisis Kelemahan Sistem**

Analisa terhadap sistem lama dilakukan dengan menggunakan analisa PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*) untuk mengetahui apa saja yang tidak optimal dalam sistem yang lama tersebut.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Analisa | Sistem Lama | Sistem Baru |
| Performance | 1. Pengguna jasa sulit mencari pengasuh hewan peliharaan. 2. Pengasuh hewan yang ingin bekerja harus melakukan pengajuan lamaran kerja kepada pengguna layanan jasa terlebih dahulu. 3. Data yang tidak terintegrasi, seperti data pengguna jasa, data pengasuh, dan data transaksi. | 1. Pengguna jasa lebih mudah menemukan pengasuh yang siap bekerja melalui smartphone. 2. Pengasuh tidak perlu mengajukan lamaran kepada pengguna jasa, karena asisten yang menjadi mitra PetSitter adalah pengasuh yang dapat langsung bekerja ketika di reservasi oleh pengguna jasa. 3. Semua data, seperti data pengguna jasa, data pengasuh, data transaksi terintegrasi dan tersimpan didalam sistem. |
| Information | 1. Pengguna jasa sulit mendapatkan informasi terkait orang yang ingin bekerja sebagai pengasuh hewan 2. Orang yang ingin bekerja sebagai pengasuh hewan sulit mencari infomasi terkait pengguna jasa yang membutuhkan pengasuh hewan. 3. Informasi terkait gaji atau tariff yang diberikan kepada asisten tidak jelas. 4. Informasi orang yang akan menjadi pengasuh hewan tidak jelas. | 1. Pengguna jasa tidak perlu mencari informasi terkait asisten yang ingin bekerja, hanya dengan melaukan reservasi melalui aplikasi, sistem akan mencari pengasuh hewan yang siap bekerja. 2. Asisten lebih mudah untuk mendapatkan informasi mengenai pengguna jasa yang membutuhkan jasa pengasuh hewan melalui aplikasi. 3. Informasi terkait tarif yang akan diberikan kepada pengasuh jelas, karena informasi taruf masing-masing layanan jasa tercantum pada aplikasi.   . |
| Economy | 1. Pengasuh hewan sering merasa gaji yang didapatkan tidak sesuai dengan banyaknya pekerjaan yang dilakukan. 2. Sistem penggajian yang kurang baik, karena asisten akan mendapatkan gaji satu bulan sekali. | 1. Pengguna jasa hanya membayar perawat sesuai dengan tarif jasa yang dikerjakan oleh pengasuh. 2. Tarif yang jelas, karena masing-masing harga layanan jasa telah ditetapkan terlebih dahulu. |
| Control | 1. Kekhawatiran pengguna jasa terhadap privasi dirinya ataupun keluarganya, karena perawat hewan tinggal besama pengguna jasa. 2. Memungkinkan terjadinya kekerasan pada pengasuh ataupun kepada pengguna jasa. 3. Menimbulkan ketidak harmonisan dalam rumah tangga, ketika memperkerjakan asisten rumah tangga yang tinggal bersama pengguna jasa. | 1. Privasi pengguna jasa terlindungi, karena pengasuh hanya akan datang ketika direservasi dan pulang setelah menyelesaikan tugasnya. 2. Keharmonisan dan kekerasan akan tetap terjaga, karena asisten yang bermitra kepada AsistenKu adalah orang yang professional dan telah menanda tangani kontrak kerja terkait sikap dan cara melayani pengguna jasa. |
| Efficiency | 1. Pengguna jasa memerlukan waktu yang lama untuk mencari pengasuh yang dapat dipercaya dan siap bekerja. 2. Pengasuh tidak dapat bekerja dengan efektif, karena tidak memiliki batas waktu untuk mengerjakan tugas-tugasnya. 3. Pengasuh menunggu lama untuk mendapatka gaji. | 1. Pengguna jasa tidak memerlukan waktu yang lama untuk mencari pengasuh hewan yang siap bekerja, karena sistem akan lansung mencari pengasuh yang siap bekerja ketia pengguna jasa melakukan reservasi. 2. Pengasuh akan bekerja berdasarkan waktu yang direservasi oleh pengguna jasa. Semakin cepat asisten menyelesaikan pekerjaanya, maka akan semakin baik dan akan siap menerima orderan kembali. 3. Pengasuh tidak perlu menunggu lama untuk mendapatkan pemasukan, karena setelah menyelesaikan tugasnya, asisten akan lansung dibayar berdasarkan tariff yang telah ditetapkan pada tiap layanan. |
| Service | 1. Layanan yang diberikan tidak konsisten, karena tidak memiliki standard pelayanan jasa. 2. Pelayanan yang diberikan asisten tidak konsisten, karena pengaruh lamanya waktu bekerja untuk pengguna jasa yang sama membuat pengasuh merasa santai saat bekerja. 3. Biasanya tidak semua pengasuh hewan bukan penyayang binatang sehingga pelayanan yang diberikan kurang maksimal. | 1. Layanan yang diberikan asisten bersifat konsisten, karena memiliki standar pelayanan jasa. 2. Mempertemukan pengasuh dan pengguna jasa secara random disetiap reservasi jasa, hal ini meminimalisir sikap santai asisten saat bekerja. 3. Penilaian yang diberikan pengguna jasa kepada pengasuh berdasarkan pelayanan yang diberikan juga menjadi motivasi tersendiri bagi pengasuh. 4. Menyediakan pengasuh yang dijamin penyayang binatang, sehingga dapat memberikan pelayanan dengan kualitas terbaik. |

* 1. **Analisis Kebutuhan Sistem**
     1. **Kebutuhan Fungsional**

Pengguna Sistem (user)

Pengguna Sistem (user)

1. Admin : User 1
2. Pet Sitter : User 2
3. Customer : User 3
4. Sistem dapat melakukan fungsi registrasi.
5. Sistem memberikan akses User 3 untuk melakukan register.
6. Sistem memberikan akses User 1 untuk melakukan registrasi User 2.
7. Sistem menampilkan halaman form registrasi.
8. Sistem memvalidasi data yang diinput user.
9. Sistem dapat melakukan fungsi login.
10. Semua user login ke dalam sistem menggunakan email dan password.
11. Sistem menampilkan form login.
12. Sistem memvalidasi data yang diinput user.
13. Sistem memberikan hak akses kepada user.
14. Sistem dapat melakukan fungsi profile.
15. Sistem menampilkan halaman profile semua User.
16. Sistem hanya memberikan hak edit data profile kepada User 1 dan User 3.
17. Sistem menampilkan halaman form edit profile.
18. Sistem memvalidasi data yang dinput User 1 dan User 3.
19. Sistem dapat melakukan fungsi riwayat.
20. Sistem menampilkan halaman riwayat pesanan User 3.
21. Sistem menampilkan halaman riwayat orderan User 2.
22. Sistem dapat melakukan fungsi tampilkan layanan jasa.
23. Sistem menampilkan halaman kategori layanan jasa.
24. Sistem menampilkan halaman sub-sub layanan jasa.
25. Sistem memberikan hak User 3 untuk melihat kategori dan sub-sub layanan jasa.
26. Sistem dapat melakukan fungsi pesan layanan jasa.
27. Sistem memberikan hak User 3 untuk melakukan pemesanan layanan jasa.
28. Sistem memberikan hak User 3 untuk, menghapus, mengedit, mengupdate data pesanan sebelum menemukan Asisten.
29. Sistem menampilkan halaman daftar pesanan User 3.
30. Sistem dapat melakukan fungsi menerima orderan.
31. Sistem memberikan hak User 2 untuk menerima orderan layanan jasa.
32. Sistem menampilkan halaman orderan layanan jasa.
33. Sistem menampilkan list layanan jasa yang dipesan User 3.
34. Sistem memberikan akses User 2 untuk menghapus, mengedit, mengpdate data orderan layanan jasa.
35. Sistem dapat melakukan fungsi cari Pet Sitter secara random.
36. Sistem menampilkan halaman mencari Asisten.
37. Sistem mencari Asisten secara random.
38. Sistem dapat melakukan fungsi kelola user.
39. Sistem menampilkan halaman kelola data semua User.
40. Sistem memberikan hak User 1 untuk melihat semua data User.
41. Sistem memberikan hak User 1 untuk mengedit, menghapus, dan menambahkan data semua User.
42. Sistem dapat melakukan fungsi kelola kategori layanan jasa.
43. Sistem menampilkan halaman kelola kategori layanan jasa.
44. Sistem memberikan hak User 1 untuk melihat semua data kategori layanan jasa.
45. Sistem memberikan hak User 1 untuk mengedit, menghapus, dan menambahkan data kategori layanan jasa.
46. Sistem dapat melakukan fungsi kelola sub-sub layanan jasa.
47. Sistem menampilkan halaman kelola sub-sub layanan jasa.
48. Sistem memberikan hak User 1 untuk melihat semua data sub-sub layanan jasa.
49. Sistem memberika hak User 1 untuk mengedit, menghapus, dan menambahkan data sub-sub layanan jasa.
50. Sistem dapat melakukan fungsi kelola laporan transaksi
51. Sistem menampilkan halaman kelola data transaksi.
52. Sistem memberikan hak User 1 untuk melihat semua data transaksi.
53. Sistem memberikan hak User 1 untuk menghapus data transaksi.
54. Sistem memberikan hak User 1 untuk melihat dan mencetak file laporan transaksi.
55. Sistem memberikan hak User untuk menampilkan halaman transaksi setiap menyelesaikan orderan.
56. Sistem mampu melakukan fungsi logout.
57. Sistem memberikan hak logout kepada semua User.
    * 1. **Kebutuhan Non-Fungsional**
58. **Operasional**
59. **Hardware**

Kebutuhan perangkat keras yang mendukung sebagai sarana penunjang berupa seperangkat personal computer dengan spesifikasi sebegai berikut:

|  |  |
| --- | --- |
| Server | Client |
| LAN card | LAN card |
| Processor miniman Intel CORE i7 | Processor minimal Intel CORE i5 |
| Ram minimal 16 gb | Ram minimal 4 gb |
| Hardisk minimal 1 tb | Hardisk minimal 500 gb |
| Monitor 20” | Monitor 15” |
| Mouse & Keyboard | Mouse & Keyboard |

Perangkat lainya:

1. Accsespoint
2. Kabel jaringan
3. Operasi Sistem (linux atau windows 10)
4. **Software**

Software yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem dan data pemrosesan sistem yang diusulkan adalah mendukung semua sistem operasi:

1. MYSQL
2. Android Studio
3. Just In Mind
4. Browser
5. Draw.io
6. **Brainware**
7. User

User merupakan pengguna sistem aplikasi PetSitter, yaitu Admin, Pengasuh, dan Customer.

1. Teknisi

Teknisi adalah orang yang memiliki keahlian dalam bidang teknologi informasi yang bertugas menangani sistem ketika error.

1. **Kinerja**

Membangun sistem yang responsive dan mampu melakukan berbagai proses dalam waktu yang singkat.

1. **Keamanan**
2. Memiliki email dan password yang berbeda pada setiap User.
3. Sistem memberikan hak akses yang berbeda kepada setiap user.
4. **Informasi**

Sistem dapat menampilkan pemberitahuan ketika terjadi kesalahan pada sistem atau data yang diinput user tidak dapat baca oleh sistem.

* 1. **Analisis Kelayakan Sistem**
     1. **Kelyakan Teknis**

1. Teknologi yang digunakan membangun aplikasi merupakan teknologi yang mudah didapat dan mudah untuk dioperasikan.
2. Sistem dapat dikonversikan ke dalam sistem baru yang terus berkembang menyesuaikan perkembangan teknologi.
3. Aplikasi yang di bangun bersifat user friendly.
   * 1. **Kelayakan Operasional**
4. Sistem mampu memenuhi kebutuhan pengguna dalam mencari pengasuh hewan yang siap bekerja ketika diorder dengan tujuan menyelsaikan pekerjaan rumah.
5. Penggunaan aplikasi PetSitter mudah dipahami oleh user.
   * 1. **Kelayakan Hukum**
6. Aplikasi PetSitter bersifat original.
7. Aplikasi PetSitter dibangun tanpa melanggar undang-undang yang telah ditetapkan negara republic Indonesia.
8. Aplikasi PetSitter tidak menampilkan konten yang mengandung unsur sara dan pornografi.

**BAGIAN 3**

**PERANCANGAN SISTEM**

* 1. **Diagram Use Case**
  2. **Mock UP**
  3. **Implementasi**

**BAGIAN 4**

**IMPLEMENTASI**