

Tugas Kelompok
Analisis dan Perancangan Sistem Informasi
“Analisis Use Case : Start Up Nautically”



Oleh Kelompok 2 (IS-04-01) :

| | |
|-------------------------|------------|
| Aisyah Nabila Zahra | 1204210122 |
| Ardatika Dwi Cahyani | 1204210052 |
| Cindy Gracya Vortis | 1204210026 |
| Yuyun Ayunda Kurniawati | 1204200060 |

Institut Teknologi Telkom Surabaya
Fakultas Teknologi Informasi dan Bisnis
Program Studi Sistem Informasi

2023



NAUTICALLY
G R O U P

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Aplikasi

Nautically adalah platform digital untuk membantu nelayan lokal memasarkan hasil tangkapan secara lebih luas, mengurangi ketergantungan penjualan melalui perantara, dan menjaga kualitas ikan hasil tangkapan. Oleh karena itu, Nautically diharapkan dapat membantu meningkatkan kesejahteraan nelayan lokal di Indonesia. Dengan cara menghubungkan antara nelayan dengan pembeli sebagai upaya untuk mengurangi ketergantungan penjualan melalui perantara yang kurang adil untuk produk mereka serta dengan memberikan harga penjualan ikan yang sesuai dengan hasil tangkapan.

1.2. Tujuan Use Case

Tujuan dibuatnya analisis use case ini yaitu untuk merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem serta untuk menentukan berhasil tidaknya pengembangan perangkat lunak dengan membuat UML (Unified Modelling Language). Dimana UML merupakan Himpunan Struktur dan teknik pemodelan desain program yang berorientasi objek (OOP) serta aplikasinya.

2. DEFINISI USE CASE

2.1 Descriptions

2.1.1 Use Case Analysis

Use Case Analysis merupakan gambaran mengenai fungsionalitas sistem pada software (perangkat lunak) yang dihasilkan dari generate requirement yang ada pada SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak). Dimana progress Use Case ini dapat dilacak dari awal hingga akhir, supaya requirement dan tahap akhir dapat dipastikan kesesuaiannya.

2.1.2 Nautically

Nautically mencakup aplikasi mobile, dashboard, marketplace, dan infrastruktur *back-end*. Didalamnya, Nautically memanfaatkan teknologi citra dan *machine learning* untuk membantu nelayan dalam mengevaluasi kualitas ikan hasil tangkapan. Selain itu, terdapat fitur lain seperti, pengelolaan penjualan produk, inventaris ikan, pemantauan jumlah stok, analisis produksi ikan, manajemen pelanggan (promo, penawaran khusus), dan sistem peringatan dini untuk nelayan terkait kondisi laut, cuaca, atau apapun yang mempengaruhi hasil tangkapan mereka.

2.2 Actor

2.2.1 Admin:

- a. Bertanggung jawab untuk mengelola aplikasi.
- b. Melakukan input dan validasi data tangkapan nelayan.
- c. Menerima transaksi.

2.2.2 User Nelayan:

- a. Dapat melihat data ikan yang telah disortir.
- b. Dapat memantau dan merubah perhitungan harga setiap ekor ikan terhadap kualitas ikan yang telah disortir.

- c. Dapat mengakses profil akun pribadinya melalui mobile app dan website.

2.2.3 User Customer:

- a. Dapat melihat-lihat katalog ikan yang dijual.
- b. Dapat melakukan transaksi terhadap ikan.
- c. Dapat mengakses profil akun pribadinya melalui mobile app dan website.
- d. Dapat melihat history transaksi customer selama setahun pada sistem.

2.2.4 Staff IT:

- a. Dapat melacak letak ancaman dan melakukan perbaikan dalam rentang waktu atau periode waktu tertentu.

2.2.5 Logistik:

- a. Dapat mendapat informasi mengenai pengiriman ikan terhadap sistem dan customer.

2.2.6 Staff Lapangan:

- a. Membantu User Nelayan untuk menggunakan aplikasi atau website
- b. Berupa komunitas yang dibayar

2.3 Priority

2.3.1 High:

- a. Tahapan registrasi
- b. Pendataan ikan yang telah disortir
- c. Jual-beli atau transaksi ikan

2.3.2 Medium:

- a. Pengintegrasian hasil perhitungan kualitas ikan dari alat teknologi citra atau image processing pada website yang dapat diakses nelayan
- b. Perhitungan harga ikan pada sistem.
- c. Pemberian informasi mengenai pengiriman ikan kepada jasa logistik dan customer.

2.3.3 Low:

- a. Penyimpanan history transaksi customer selama setahun.
- b. Penyimpanan data penyortiran ikan selama sepuluh tahun terakhir.
- c. Notifikasi promosi pada website dan aplikasi.

2.4 Pre-conditions

Kondisi yang ada sebelum implementasi platform digital ini adalah dimana cakupan pasar yang terbatas, sistem penjualan melalui perantara yang menyebabkan kurang adil untuk hasil pembagian dari tangkapan nelayan, serta harga penjualan ikan yang tidak sesuai karena tidak adanya kesepakatan harga secara paten.

2.5 Flow of events

| No | Nelayan | Customer | Logistik |
|----|--|----------------------------------|---|
| 1 | Registrasi / login | Registrasi / login | Registrasi / login |
| 2 | Melihat data hasil sortiran ikan | | |
| 3 | Penentuan harga ikan | | |
| 4 | Menawarkan produk ikan / memasukkan produk ikan ke katalog | | |
| 5 | | Melihat produk ikan | |
| 6 | Transaksi produk (menjual) ikan | Transaksi (mengirim) produk ikan | Melihat daftar pesanan |
| 7 | Memberikan produk ikan ke jasa logistik untuk dikirim ke customer | | Mengambil pesanan ke nelayan |
| 8 | | | Mengirim pesanan ke customer |
| 9 | | | Menerima pembayaran Tunai dari customer jika ada. |
| 10 | | | Mengirim pembayaran dari customer ke nelayan melalui transfer ke sistem |
| 11 | Menerima pembayaran produk | Menerima produk | Melihat riwayat transaksi |
| 12 | Melihat riwayat data hasil sortiran ikan, data transaksi dan data penilaian produk | Memberi penilaian produk | |
| 13 | | Melihat riwayat transaksi | |

2.6. Alternative course

1. Jika error saat login :

- Memastikan data yang telah diinput apakah sudah benar atau belum seperti username dan password
- Membuat akun lain

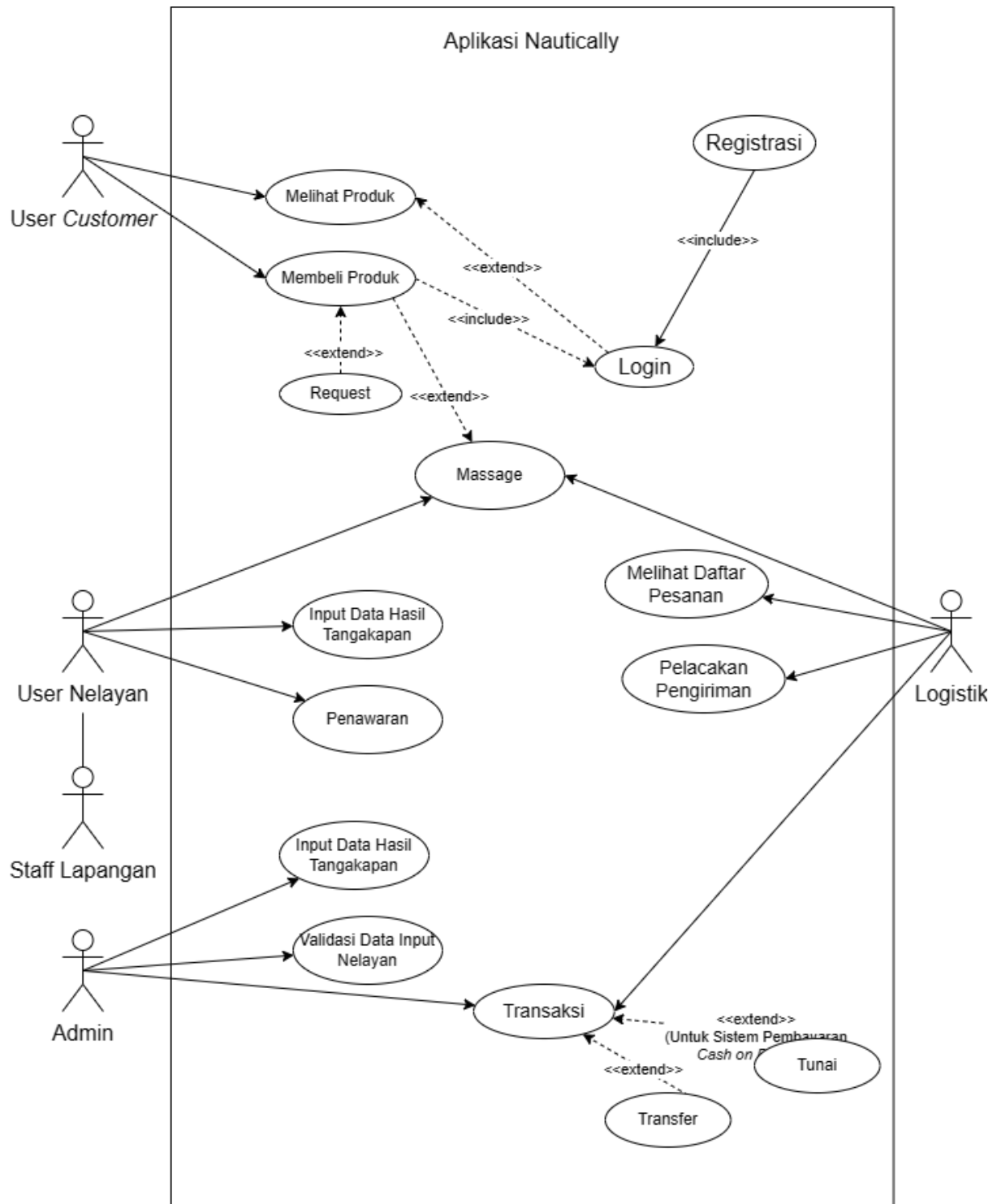
2. Jika data gagal ditampilkan :
 - refresh website dan aplikasi
 - log out kemudian log in kembali
 - untuk tindak pencegahan, membuat backup data di tempat lain seperti layanan cloud
3. Jika transaksi gagal :
 - menanyakan ke customer service/admin.

2.7 Post Conditions

Kondisi yang ada setelah implementasi platform digital ini adalah :

1. Aplikasi yang sudah terinstal pada *device* pelanggan dan penjual, berjalan dengan baik.
2. Penggunaan aplikasi memerlukan internet agar data dapat diupdate secara *real-time* namun, akses internet yang terbatas pada beberapa wilayah tertentu yang dapat mempengaruhi kinerja aplikasi.
3. Aplikasi dapat diakses melalui mobile app dan website. Sehingga aplikasi ini terasa fleksibel.
4. Adanya keterbatasan kualitas citra, disebabkan karena resolusi atau cahaya yang kurang memadai, menyebabkan penurunan estimasi analisis kualitas citra.

3. USE CASE DIAGRAM



4. USE CASE ANALYSIS

| |
|--|
| |
| |

