

## **BAB II. LANDASAN TEORI**

### **2.1 Rantai Pasok**

Rantai pasok adalah rangkaian hubungan penyaluran pasokan barang atau jasa antar perusahaan dari tempat asal sampai ke tempat pembeli atau pelanggan (Assauri, 2011). Supply chain menyangkut hubungan yang terus-menerus mengenai barang, uang dan informasi. Secara horizontal rantai pasok memiliki lima komponen utama yaitu *supplier* (pemasok), *manufacturer* (pabrik pembuat barang), *distributor* (pedagang besar), *retailer* (pengecer), *customer* (pelanggan). Sedangkan secara vertical rantai pasok memiliki lima komponen utama yaitu *buyer* (pembeli), *transporter* (pengangkut), *warehouse* (penyimpan), *seller* (penjual) dan sebagainya (Assauri, 2011).

### **2.2 Manajemen Rantai Pasok**

Manajemen rantai pasok atau supply chain management (SCM) adalah suatu mekanisme optimisasi waktu, lokasi dan aliran kuantitas bahan yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas perusahaan. Dalam penerapan manajemen rantai pasok, pengelolaan industri menjadi lebih fleksibel, meminimalisir biaya persediaan dan penyerahan barang, serta kepuasan pelanggan menjadi beberapa hal yang harus mampu dipenuhi oleh perusahaan. Manajemen rantai pasok bertujuan untuk mengintegrasikan aktivitas pengadaan bahan, perubahan bahan menjadi barang setengah jadi, kemudian menjadi produk akhir dan dikirim ke pelanggan. (Anwar, 2011)

### **2.3 Panen-Panen**

Panen-Panen adalah sebuah platform yang dapat mengorkestrasi komponen-komponen yang ada di rantai pasok yang meliputi *supplier* (pabrik pakan), *manufacturer* (pembudidaya), *customer* (*marketplace*). Dimana pabrik pakan mempunyai peran sebagai *supplier* bertujuan untuk menjadi pemasok pakan ikan lele bagi pembudidaya, pembudidaya sebagai *manufacturer* bertujuan untuk memproduksi ikan lele yang nantinya akan di pasarkan ke konsumen ketika masa panen, *marketplace* sebagai *customer* bertujuan untuk menjadi wadah bagi pembudidaya ikan lele untuk memasarkan ikannya dan bagi pelanggan untuk

mendapatkan ikan. Platform panen-panen di inisiasi oleh PT.Infonika parasa untuk membantu pembudidaya dalam mendapatkan keuntungan lebih tinggi ketika masa panen, membuat pabrik atau *supplier* dapat memasarkan produk dengan jangkauan yang lebih luas serta membantu pelanggan akhir untuk mendapatkan ikan lele dengan lebih mudah.

## 2.4 User Experience

Pada ISO 9241-210:2019 *User Experience* (UX) atau Pengalaman Pengguna adalah persepsi seseorang dan responnya dari penggunaan sebuah sistem, produk, dan jasa. *User Experience* harus selalu dipertimbangkan oleh setiap perusahaan karena dengan membuat sebuah produk yang berfokus kepada pengguna dapat membuat produk tersebut lebih mudah diterima oleh pengguna. UX berfokus pada pengguna selama dan setelah menggunakan suatu produk, yang menjadi parameter tersebut meliputi preferensi, persepsi, emosi serta tanggapan fisik dan psikologi pengguna (Bevan et al., 2015).

Pengalaman pengguna adalah semua interaksi yang dilakukan oleh pengguna dengan suatu produk atau layanan, Setiap elemen yang membentuk pengalaman pengguna dipertimbangkan pada desain UX, bagaimana pengguna merasa mudah untuk menyelesaikan sebuah tugas yang diinginkan. Inti dari UX adalah seberapa mudah pengguna dapat menggunakan aplikasi tersebut (Stevens, 2019). Peter Merville mendefinisikan faktor-faktor yang mempengaruhi UX menjadi 7 faktor dengan istilah *UX Honeycomb* yang terdiri dari *useful, desirable, accessible, credible, findable, usable, dan valuable*.

## 2.5 Information Architecture

*Information Architecture* atau disingkat IA adalah sebuah bidang ilmu tentang pengorganisasian dan penataan konten situs web, aplikasi *smartphone*, dan perangkat lunak media sosial. *Information architecture* pertama kali diperkenalkan oleh Richard Saul, tujuan dari *information architecture* adalah untuk menata sebuah konten pada aplikasi dengan lebih efektif sehingga dapat membantu pengguna lebih mudah menemukan informasi yang sedang mereka cari.

Menurut Peter Morville tujuan dari IA adalah untuk membantu pengguna memahami dimana mereka berada, apa yang mereka temukan, apa yang ada

disekitar, dan apa yang diharapkan. Struktur konten pada *Information Architecture* bergantung pada beberapa faktor yaitu pengguna dan model bisnis perusahaan.

## 2.6 Wireframe

*Wireframe* adalah sebuah kerangka tampilan yang merepresentasikan hasil akhir dari design yang akan dibuat. *Wireframe* lebih fokus kepada layouting digunakan untuk mengatur tata letak konten, komponen, dan fungsionalitas pada halaman aplikasi yang mempertimbangkan kebutuhan dan alur pengguna saat menggunakannya. *Wireframe* dibuat pada awal proses desain untuk menetapkan struktur dasar halaman sebelum desain visual seperti warna, ilustrasi, konten diterapkan. Tampilan wireframe sebatas kotak dan garis yang menunjukkan tata letak komponen.

## 2.7 Prototyping

*Prototyping* adalah sebuah desain yang merepresentasikan hasil akhir dari produk yang memungkinkan untuk *stakeholders* dapat berinteraksi dan menunjukkan maksud dari konsep aplikasi secara keseluruhan sebelum masuk ke tahap pengembangan. *Fidelity* adalah ukuran yang digunakan untuk membedakan tingkat interaksi dan detail dari suatu tampilan antarmuka pada *prototype* aplikasi (Walker et al., 2002).

Terdapat 2 jenis *prototyping* yaitu *low-fidelity* dan *high-fidelity*. *Low-fidelity* adalah prototyping yang masih berbentuk sketsa yang digambar pada kertas dan tidak merepresentasikan produk akhir. metode yang digunakan pada prototyping *low-fidelity* adalah *storyboarding*, *sketching*, *prototyping with index card* dan *wizard of Oz*. sedangkan *high-fidelity* adalah desain yang merepresentasikan produk akhir, diharapkan hasil akhir dari aplikasi sama dengan design *high-fidelity* tersebut (Preece, 2002).

## 2.8 Usability Testing

Menurut ISO 9241-11, usability adalah pengukuran efektifitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna untuk mengetahui sebuah produk dapat digunakan dengan baik oleh pengguna. *Usability Testing* adalah sebuah metode yang digunakan untuk menguji kelayakan aplikasi kepada pengguna sebelum atau setelah produk diluncurkan untuk mengetahui permasalahan yang ada serta potensi pengembangan

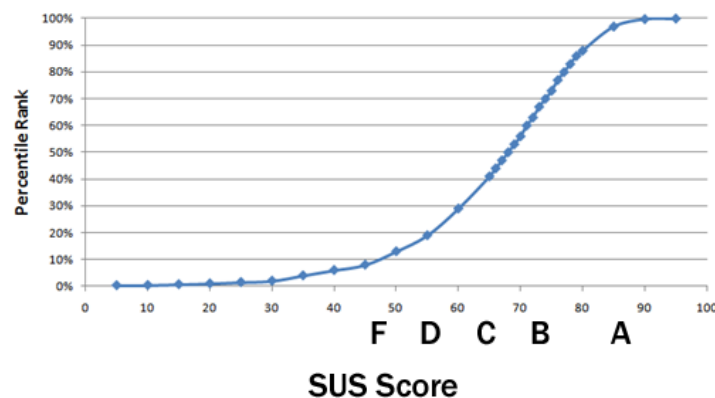
desain. *Usability* pada sebuah produk dapat dijelaskan dalam lima aspek kualitas diantaranya adalah *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction*. (Nielsen's Alertbox, 2003) Pengujian cukup dilakukan kepada 5 responden dengan demografi yang berbeda-beda, karena 5 pengguna dianggap sudah merepresentasikan keseluruhan pengguna (Nielsen, 2000).

Pada pengujian ini partisipan akan diminta untuk menyelesaikan tugas yang telah diberikan oleh penguji dan penguji akan mengamati bagaimana partisipan menyelesaikan tugas tersebut untuk melihat letak masalah atau kebingungan yang dialami oleh partisipan. Jika lebih banyak partisipan mengalami masalah yang serupa maka itu akan menjadi rekomendasi untuk perbaikan berikutnya.

Pengujian ini dilakukan kepada pengguna nyata yang nantinya akan menggunakan aplikasi tersebut. Pengujian ini dilakukan sebelum produk baru akan dirilis untuk memastikan kebutuhan pengguna sudah sesuai. Bisnis yang berhasil memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengunanya, maka mereka dapat mengembangkan sebuah layanan yang sukses.

## 2.9 System Usability Scale (SUS)

SUS adalah matriks pengukuran usability yang menyediakan alat yang “*quick and dirty*”, yang baik digunakan untuk mengukur tingkat *usability* suatu sistem. Matriks ini terdiri dari 10 pertanyaan dengan 5 pilihan jawaban yang harus dijawab responden, dari “Sangat Setuju” hingga “Sangat Tidak Setuju” (Usability.gov, 2013). Matriks ini diperkenalkan pertama kali oleh Jhon Brooke pada tahun 1986. Pada matriks ini sebuah sistem setidaknya harus mendapatkan nilai 68 untuk bisa dikatakan mempunyai usability yang diatas rata-rata (Sauro, 2011).



Gambar 2.1 Skala Penilaian SUS (Sumber:Jeff Sauro, 2016)