

BAB 2

DASAR TEORI

1.1 Landasan Teori

1.1.1 E-Commerce

E-commerce merupakan proses pembelian, penjualan, mengirim atau bertukar produk, jasa atau informasi melalui jaringan komputer melalui *internet*. *Internet* dapat membantu untuk melakukan pemasaran apapun. Salah satu keuntungan dalam menggunakan sumber *internet* untuk berhubungan dengan pelanggan adalah pengiriman data yang cepat dan informasi antara orang yang terlibat (Haerulah & Ismiyati, 2017).

E-Commerce juga menjadikan transaksi penjualan atau pembelian barang dan jasa antara rumah tangga, individu, pemerintah dan organisasi lainnya, yang dilakukan melalui jaringan internet. *E-commerce* telah dikembangkan untuk membuat bisnis tradisional lebih mudah dan lebih cepat. Asal mula konsep *e-commerce* adalah EDI (*Electronic Data Interchange*) yang memungkinkan perusahaan untuk melakukan bisnis tanpa hard copy kertas dan proses manual (F. Listianto, F. Fauzi, R. Irviani, K. Kasmi, 2017).

Dalam prinsip 4C *e-commerce* dapat berjalan dengan baik seperti: *connection* (koneksi), *creation* (penciptaan), *consumption* (konsumsi) dan *control* (pengendalian). Prinsip ini dapat memotivasi konsumen yang mengarah pada *return of investment* (ROI) perusahaan, yang diukur dengan partisipasi aktif seperti *feedback*, *review* konsumen, dan merekomendasikan kepada pengguna lain (Pelipa & Marganingsih, 2020).

1.1.2 Framework Laravel

Framework merupakan suatu struktur konseptual yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang kompleks dan *framework* adalah kerangka kerja dari sebuah *website* yang dibangun, lalu *framework* juga memiliki kumpulan perintah-perintah dalam *class* dan *function* yang berguna untuk memecahkan suatu masalah sehingga dapat memudahkan *developer* dalam proses membangun program agar dapat menghemat waktu dengan menghindari penulisan *syntax* yang berulang-ulang (Mediana, 2018).

Laravel merupakan *framework PHP* yang diluncurkan di bawah lisensi MIT dan dirancang dengan konsep MVC (*Model View Controller*). *Laravel* merupakan pengembangan *website* berbasis MVC yang ditulis dalam PHP untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, serta meningkatkan

pengalaman bekerja dengan aplikasi yang menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas, dan menghemat waktu (Achmad Nakhrowi, Agung Riyantomo, 2017).

MVC merupakan pendekatan perangkat lunak yang memisahkan aplikasi logika dari presentasi, berdasarkan komponen-komponen aplikasi. Seperti manipulasi data, *controller*, dan *user interface*. Model berisi fungsi yang membantu seseorang dalam pengelolaan basis data seperti memasukkan data ke basis data, pembaruan data, dan lain-lain. *View* berguna untuk menampilkan hasil program kepada pengguna. *Controller* adalah bagian yang menghubungkan model dan *view*. Beberapa fitur yang terdapat di *Laravel* adalah *Bundles*, *Eloquent ORM*, *Application Logic*, *Reverse Routing*, *Resful Controllers*, *Class Auto Loading*, *View Composer*, *Ioc Container*, *Migration*, *Unit Testing*, *Automatic Pagination* (FAHRIYA, 2018).

1.1.3 Alat Dairy Farm

Alat *dairy farm* atau mesin pemerah susu digunakan untuk pemerah susu secara pneumatis (menggunakan tekanan udara), yang dimana pemerahan dilakukan dengan membuat tekanan pada vakum penampung lalu susu diperah ke dalamnya menggunakan unit perah (Nazir et al., 2018). Alat *dairy farm* terdiri dari pompa vakum, pulsator, *milk claw*, sedotan puting (*teat cup*) dan wadah susu. Alat *dairy farm* juga memiliki beberapa model mesin perah, yaitu:

- *Portable Milking Machine Milking*: Semua peralatan perah pada mesin ini ditaruh diatas troli dan didorong ke sapi yang akan diperah.
- *Bucket Milking Machine*: Pompa vakum pada mesin ini dirancang terpisah dan dihubungkan di titik tertentu dengan bucket melalui pipa vakum sepanjang lorong kandang. *Bucket*, Pulsator serta *teat cup* menghampiri tiap sapi yang akan diperah kemudian menyambung kepada pulsator dengan pipa vakum.
- *Flat Barn dan Herringbone Milking Machine*: *Milking machine* tipe ini sekelompok sapi digiring ketempat pemerahan (*milking parlour*) dengan alunan musik tertentu. Biasanya hasil susu pemerahan ini langsung dipompakan ke tangki *cooling* unit.

Pemerahan dengan mesin perah akan mengurangi kontak susu dengan pemerah dan lingkungan kandang, sehingga susu perahan lebih bersih dan higienis. Selain itu juga untuk meningkatkan jumlah pemerahan kapasitas dan kualitas susu menjadi lebih baik (Asmaul Khusna, Anis Usfah Prastujati, 2019).

1.1.4 PT Agri Servis Sakti

PT Agri Servis Sakti (Delaval Indonesia) merupakan perusahaan multidimensi yang berdiri pada tanggal 15 September 2000, yang berfokus pada aspek industri peternakan serta

suplay peralatan dan segala sesuatu yang berhubungan sistem manajemen hewan, terutama dalam industri susu.

PT Agri Servis Sakti memiliki merek unggulan yaitu membuat perkembangan usaha bisnis di bidang agrikultur dan persusuan menjadi semakin baik. Informasi dan inovasi yang diimbangi dengan teknologi canggih membuat segalanya lebih mudah dalam mengembangkan bisnis perternakan. PT Agri Servis Sakti mempunya inisiatif dalam memberikan kontribusi yang ditekankan pada kualitas dan bertujuan untuk memengaruhi, membuat dan membentuk masa depan lebih baik dan menguntungkan.