

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terkait

Penelitian ini tidak lepas dari hasil penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya sebagai referensi penunjang dalam penelitian ini, Berikut adalah beberapa penelitian- penelitian terkait yang digunakan sebagai dasar referensi dalam penelitian ini.

Penelitian pertama dilakukan oleh Setyawan (2017), dengan judul “SISTEM INFORMASI PENYEDIAAN GUDANG SPAREPART SEPEDA MOTOR PADA BENGKEL JOKER MOTOR SPORT (JMS)” Permasalahan dalam penelitian ini adalah adanya kendala dalam penyajian data yang dibutuhkan untuk bengkel yang masih manual. Hal ini membuat sangat sulit untuk memproses data, dan karena persediaan suku cadang terdiri dari berbagai macam suku cadang, ada terlalu banyak data untuk diproses. Dalam sistem ini tergolong sistem konvensional. Secara umum, perusahaan mengumpulkan informasi melalui sistem *database* yang digunakan untuk menyimpan data transaksi, dan kemudian memproses data tersebut untuk memahami tingkat dan kuantitas penjualan, pembelian, dll. pada waktu tertentu. Pencatatan barang masih menggunakan buku besar, dan sistem persediaan dalam transaksi masih menggunakan catatan tertulis. Buku inventaris atau buku cek stok barang.

Penelitian kedua dilakukan oleh Prabowo dan Sutrisno (2019), dengan judul “PERANCANGAN E-COMMERCE UNTUK PENJUALAN SPAREPARTS PADA BENGKEL ABM MOTOR” ABM motor merupakan sebuah Bengkel Motor. Bengkel ini pertama kali didirikan oleh bapak Aris Paryanto pada tahun 2007. Bengkel ini membutuhkan sistem informasi yang mendukung. Sistem informasi sangat penting dalam mengelola dan menjalankan semua kegiatan yang ada didalam intansi. Diantaranya dalam proses penjualan untuk memenuhi kebutuhan Bengkel, diantaranya mengenai masalah yang ada yaitu tidak mengetahui proses pencatatan dalam pemesanan

barang, tidak adanya jumlah perhitungan stok barang karena tidak adanya perhitungan jumlah stok barang, tidak adanya laporan penjualan. Untuk mengetahui masalah yang sudah disebutkan diatas. *E-commerce* dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan *MYSQL*, Tujuan dari penelitian ini adalah perancangan sistem informasi penjualan barang berbasis web yang dapat digunakan untuk membantu dan mempermudah dalam proses penjualan barang dan membantu Bengkel ABM Motor agar dapat bersaing dengan Bengkel lainnya di bidang penjualan. Kesimpulan penelitian ini adalah Dengan adanya sistem *ecommerce* penjualan pada Bengkel ABM Motor ini dapat meningkatkan penjualan juga *customer* tidak perlu lagi datang ke bengkel untuk membeli *spareparts*.

Penelitian ketiga dilakukan oleh Widiarti (2016), dengan judul “PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* PADA AHASS 00244 CV. AKUR MOTOR PRINGSEWU” pesatnya perkembangan industri otomotif beberapa tahun terakhir ini membuat banyak persaingan di bengkel resmi Honda atau biasa disebut AHASS. AHASS 00244 resume. Akur Motor merupakan salah satu AHASS yang didirikan di Pringsewu pada tahun 1983. Penjualan produk CV AHASS 00244 Dan mekanisme sistem pelayanan. Akur Motor Pringsewu masih menggunakan sistem tradisional, dan konsumen harus datang langsung ke CV AHASS 00244. Akur Motor Pringsewu. Menggunakan aplikasi *e-commerce* pada CV AHASS 00244. Akur Motor Pringsewu berharap dapat mempermudah masyarakat dalam memahami harga produk dan jasa, serta memperluas pemasaran dan meningkatkan pendapatan. *Software* yang digunakan untuk merancang dan mendesain aplikasi *e-commerce* yaitu bahasa pemrograman PHP, text editor Macromedia Dreamweaver 8, Database *MySQL*, dan Adobe Photoshop CS. Selain menyediakan informasi tentang harga *sparepart* dan jasa, aplikasi ini juga dapat menghasilkan informasi tentang produk sepeda motor Honda. Kata kunci : *E-commerce*, Perancangan, Akur Motor, Sistem.

Kesimpulan dari beberapa penelitian terkait yang telah dipaparkan diatas, terdapat persamaan dan perbedaannya. Persamaannya antara penelitian sebelumnya dan penelitian yang sekarang adalah pengembangan aplikasi *E-*

commerce yang ditujukan dapat membantu pemilik usaha *sparepart*. Sedangkan untuk perbedaannya adalah dalam permasalahan, objek yang di tuju, juga metode yang digunakan. Adapun di dalam penelitian saat ini adalah Aplikasi *E-commerce* ini hanya diperuntukkan kepada *customer* toko hikmah motor, untuk memudahkan *customer* dalam memesan *sparepart* yang di inginkan.

2.2. Landasan Teori

2.2.1 Aplikasi

Menurut Rizal, *et al.* (2013) aplikasi adalah penggunaan dalam suatu perangkat komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun hingga sedemikian rupa personal komputer dapat memproses masukan (*input*) sebagai keluaran (*output*).

2.2.2 E-Commerce

Menurut Jhonatan dan Prihartono (2012), *e-commerce* adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan transaksi jual beli secara digital dengan menggunakan komputer yang terhubung dengan *internet*. Munculnya *e-commerce* telah mendorong para pengusaha Indonesia untuk menjadikan toko online sebagai tonggak penting, sehingga memudahkan konsumen untuk mencari informasi tentang produk atau layanan yang mereka berikan. Dengan berkembangnya teknologi informasi (TI), perusahaan saat ini berlomba-lomba mengembangkan produk yang mendukung aplikasi teknologi informasi terkini. Aplikasi Internet atau fungsi halaman saat ini dianggap sebagai alat terbaik untuk memberikan segala bentuk informasi kepada pasar sasaran atau untuk mempromosikan produk atau layanan yang disediakan oleh produsen.

2.2.3 Penjualan

Winardi (2009) menyatakan bahwa penjualan adalah proses pemenuhan kebutuhan pembeli dan penjual melalui pertukaran dan kepentingan.

2.2.4 Pemesanan

Pemesanan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh konsumen sebelum melakukan pembelian. Untuk mencapai kepuasan pelanggan, perusahaan harus memiliki sistem pemesanan yang baik. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pemesanan berarti proses, tindakan, dan cara pemesanan (lokasi, barang dagangan, dsb) dari orang lain. Pesanan pembelian dan penjualan perusahaan ritel besar dan kecil biasanya dibuat untuk memenuhi kebutuhan konsumen di toko. Ini mencakup daftar komoditas yang berbeda, ukuran komoditas dan daftar harga yang berbeda. Pesanan didasarkan pada hampir keluar atau keluar (Amelia Dan Utomo, 2019).

2.2.5 Sparepart

Sparepart adalah komoditas yang terdiri dari beberapa bagian yang membentuk satu kesatuan dan memiliki fungsi tertentu. Banyak bengkel, bengkel resmi dan swasta, serta toko yang menjual suku cadang membutuhkan suku cadang sepeda motor (Musyaffa & Sastra, 2019).

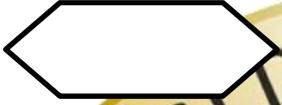
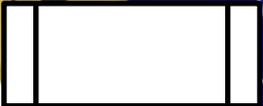
2.2.6 Website

Menurut Hidayat (2010), *website* atau situs dapat didefinisikan sebagai kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi tekstual, gambar statis atau dinamis, animasi, suara, atau kombinasi dari semuanya, rangkaian bangunan dan dinamika yang saling berhubungan secara statis. . Dalam bentuk dinamis, setiap bangunan terhubung ke halaman web.

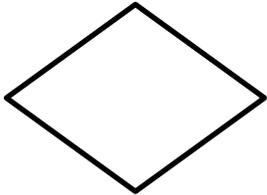
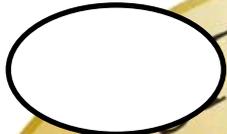
2.2.7 Flowchart

Menurut Indrajani (2015), *flowchart* adalah gambaran grafis dari langkah-langkah dan urutan kejadian. *Flowchart* mengacu pada diagram yang secara logis berbagi aliran dalam program atau mekanisme sistem. *Flowchart* ini terutama digunakan untuk alat bantu komunikasi dan dokumentasi.

Tabel 2.1. Tabel *Flowchart*

Simbol	Nama simbol	Keterangan
	Terminator	Permulaan / akhir program
	Garis Alir	Arah akan program
	Preparation	Proses inisialisasi / pemberian harga awal
	Proses	Proses perhitungan / proses pengolahan data
	Input / Output	Proses input / output data
	Predefined Process	Permulaan sub program/proses menjalankan sub program

Tabel 2.1 Tabel *Flowchart* (Lanjutan)

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	Decision	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
	One page Connector	Penghubung bagian - bagian flowchart yang berada pada satu halaman
	Off page Connector	Penghubung bagian - bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda

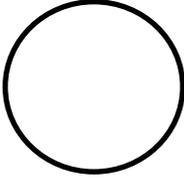
(Sumber : Indrajani, 2015)

2.2.8 *Data Flow Diagram* (DFD)

Menurut Sutabri *et al.* (2012) *data flow diagram* artinya suatu network yg menggambarkan suatu system automat atau komputerisasi, manualisasi, atau adonan dari keduanya, yg penggambarannya di susun pada bentuk perpaduan komponen sistem yang saling bekerjasama sinkron hukum mainnya.

Simbol-simbol yang digunakan dalam *Data Flow Diagram*, yaitu:

Tabel 2.2 *Data Flow Diagram*

Notasi	Keterangan
	Proses menunjukkan transformasi dari masukan menjadi keluaran.
	Penyimpanan menunjukkan penyimpanan dalam sebuah database.
	Entitas eksternal dimana entitas tersebut berkomunikasi dengan sistem.
	Aliran menggambarkan aliran data yang masuk ke proses atau keluar dari suatu proses.

(Sumber : Sutabri et al, 2012)

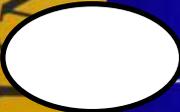
2.2.9 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Menurut Rossa dan Shalahuddin. (2013) "ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan pada bidang matematika. ERD digunakan buat pemodelan basis data relasional. sehingga Jika penyimpanan basis data menggunakan OODBMS maka perancangan data tidak perlu menggunakan ERD".

ERD adalah suatu model buat mengungkapkan hubungan antardata pada basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai korelasi antar rekanan. Variasi asal suatu kardinalias akan sangat menentukan bentuk konversi tabel ERD. peran kardinalitas sangat diperlukan buat mempertegas perbedaan berasal setiap pemodelan diagram E-R. Fathansyah (2007) menyebutkan, sesuai dengan namanya komponen pembentuk model *Entity-Relationship*, yaitu Entitas (*Entity*)

serta relasi (*Relation*). Notasi-notasi simbolik di dalam diagram ERD yg bisa kita gunakan ialah sebagai berikut:

Tabel 2.3. Simbol-Simbol ERD

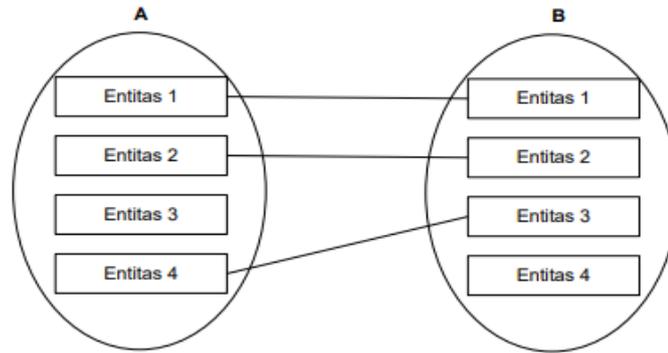
Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	Entity	Entitas, yaitu kumpulan dari objek yang dapat di identifikasikan secara unik.
	Relationship	Relasi, yaitu hubungan yang terjadi antara salah satu lebih entitas, jenis hubungan antara lain. One to one, one to many dan many to many.
	Atribut	Atribut, yaitu karakteristik dari entitas atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.
	Link	Hubungan antara entitas dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasinya.

(Sumber : Rossa dan Shalahuddin, 2013)

Pada ERD, terdapat beberapa bentuk relasi yang dapat terjadi antara entitas. Dan relasi tersebut diantaranya:

1. Relasi satu-ke-satu (*one-to-one*)

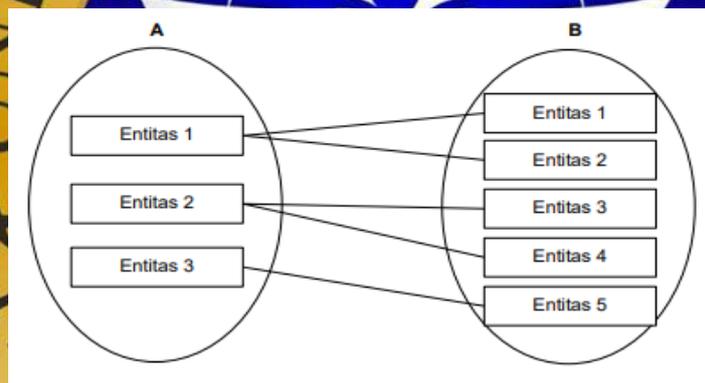
Artinya setiap entitas pada himpunan A berasosiasi dengan paling banyak satu entitas pada himpunan B, dan sebaliknya, setiap entitas pada himpunan entitas B berasosiasi dengan paling banyak satu entitas pada himpunan A.



Gambar 2.1. Relasi satu-ke-satu

2. Relasi satu ke banyak (*One to Many*)

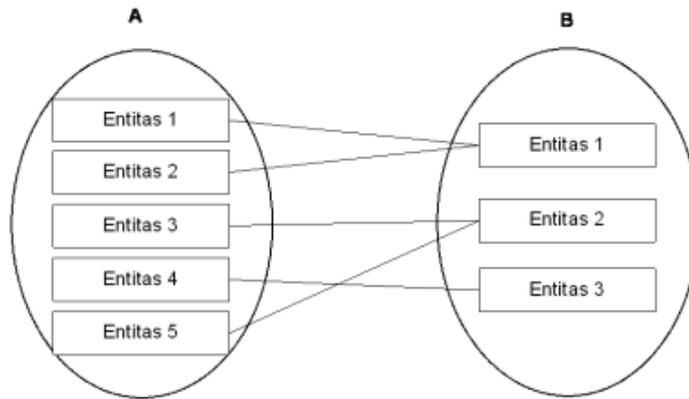
Artinya setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berasosiasi dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas B berasosiasi dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas A.



Gambar 2.2. Relasi satu ke banyak

3. Banyak ke satu (*Many to One*)

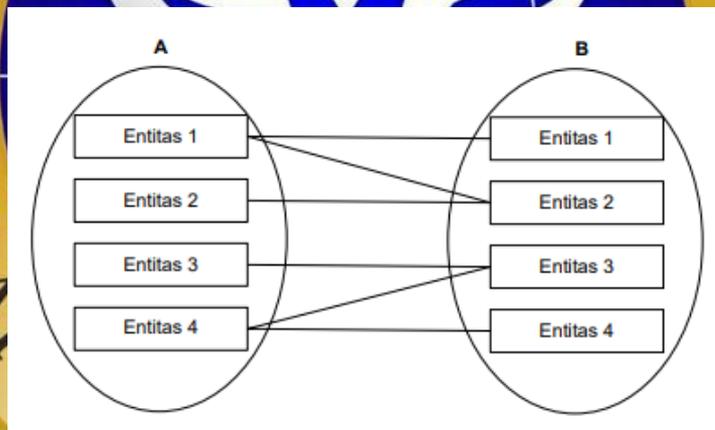
Ini berarti bahwa setiap entitas dalam himpunan entitas A berkorespondensi dengan paling banyak satu entitas dalam himpunan entitas B, dan sebaliknya, di mana setiap entitas dalam himpunan entitas A berkorespondensi dengan paling banyak satu entitas dalam himpunan entitas B.



Gambar 2.3 Banyak ke satu

4. Banyak ke Banyak (*Many to Many*)

Artinya setiap entitas pada himpunan entitas A dapat menggunakan beberapa asosiasi entitas pada himpunan entitas B, dan sebaliknya, dimana entitas pada himpunan entitas B dapat menggunakan beberapa asosiasi entitas pada entitas A.



Gambar 2.4 Banyak ke banyak