

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Aditya Permana Wirajaya (Akakom, 2016) pada penelitiannya mengambil judul "Aplikasi Administrasi Penjualan di RM. Siomay Bandung Menggunakan PHP Framework Yii" dalam penelitiannya membuat sebuah aplikasi *website* yang dapat digunakan pelanggan untuk memesan makanan dan *booking* tempat untuk rumah makan tersebut, serta sistem administrasi penjualan yang berfokus pada pencatatan data keluar masuknya belanjaan bahan baku, data transaksi penjualan yang dilakukan setiap harinya, serta laporan penjualan setiap bulan.

Deviana Astika Sari (Akakom, 2018) pada penelitiannya mengambil judul "Aplikasi Pemesanan Barang Dengan Menggunakan Framework Yii Studi Kasus Usaha Sub Agen Jaya Mandiri Kota Samarinda" dalam penelitiannya membuat sebuah aplikasi *website* yang dapat digunakan pelanggan untuk memesan barang melalui kontak telepon, pencatatan transaksi, pemeriksaan keuntungan masih dilakukan secara manual dan kesulitan dalam mencari rekap nota jika diperlukan. Hasil dari penelitian ini adalah pemesanan barang dan pencatatan transaksi menggunakan sistem sehingga memudahkan dalam proses usaha.

Gisma Gerry Kurniawan (Akakom, 2018) pada penelitiannya mengambil judul "Implementasi Teknologi Framework Yii Untuk Sistem Penjualan Online di Toko Passion Yogyakarta" dalam penelitiannya membuat toko *online* dengan

menggunakan *framework* Yii dalam perancangan membuat sistem toko seperti informasi katalog produk, penjualan, kelola *user*, pembayaran dan buat laporan.

I Gede Adyatmaja (Akakom, 2018) pada penelitiannya mengambil judul "Penjualan Bumbu Khas Bali Pekak Petruk Berbasis Web Menggunakan Framework Yii" dalam penelitiannya membuat toko *online* dengan menggunakan *framework* Yii seperti pembelian bumbu secara *online* serta laporan penjual setiap periode tertentu.

Mirwandi Ngidiho (Akakom, 2018) pada penelitiannya mengambil judul "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Framework Yii Studi Kasus Toko Beta Musik di Kota Masohi-Maluku" dalam penelitiannya membuat toko *online* dengan menggunakan *framework* Yii seperti melihat kategori produk, dan melakukan pembelian secara *online*.

Perbedaan yang ada dalam penelitian ini adalah berfokus pada menerapkan teknologi Yii 2 dengan arsitektur MVC yang dirancang berdasarkan sistem penjualan dan pemesanan barang yang diterapkan di toko Indogama Pratama Komputer.

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka

No	Sumber	Objek	Masalah	Teknologi	Hasil
1.	Aditya Permana Wirajaya (2016)	Aplikasi Administrasi Penjualan Di RM. Siomay Bandung Menggunakan PHP Framework Yii	Sebelumnya pembukuan pendapatan masih manual dan tidak ada pemesanan secara online	Framework Yii	Pemesanan online dan pencatatan terkontrol

2.	Deviana Astika Sari (2018)	Aplikasi Pemesanan Barang Dengan Menggunakan Framework Yii	Pencatatan barang dan transaksi masih manual dan Kesulitan mencari rekap nota	Framework Yii	Proses usaha menggunakan sistem yang ada dan pencarian nota jauh lebih mudah
3.	Gisma Gerry Kurniawan (2018)	Implementasi Teknologi Framework Yii Untuk Sistem Penjualan Online Di Toko Passion Yogyakarta	Pembelian barang masih harus datang ke toko dan membutuhkan waktu serta biaya yang mahal	Framework Yii	Membangun dan implementasi toko online dengan menggunakan <i>framework</i> Yii dalam perancangan sistem toko seperti katalog produk, pembelian, kelola <i>user</i> , pembayaran dan laporan
4.	I Gede Adyatmaja (2018)	Penjualan Bumbu Khas Bali Pekak Petruk Berbasis Web Menggunakan Framework Yii	Penjualan bumbu masih manual pembeli harus datang ke toko	Framework Yii	Pembelian bumbu dapat dilakukan dimana saja dan laporan penjualan lebih terkontrol
5.	Mirwandi Ngidiho (2018)	Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Framework Yii (Studi Kasus Toko Beta Musik Di Kota Masohi-Maluku)	Pencatatan data barang dan penyusunan informasi penjualan belum terintegrasi dalam dalam suatu sistem basis data serta konsumen dating langsung ke toko untuk memesan	Framework Yii	Pencatatan dan penyusunan informasi penjualan lebih terkontrol serta pemesanan dapat dilakukan dimana saja

			produk alat musik		
6	Diah Putriyaningsih (Usulan Penelitian)	Penerapan Teknologi Framework Yii 2 Pada Aplikasi Penjualan dan Pemesanan Barang (Studi Kasus Toko Indogama Pratama Komputer)	Penjualan, pemesanan barang masih manual pembeli harus datang ke toko dan admin harus mencatat secara manual transaksi penjualan	Framework Yii 2	Membuat aplikasi penjualan dan pemesanan berbasis web dengan menggunakan <i>framework</i> Yii 2 dalam perancangan sistem seperti pembelian, pemesanan kelola stok, pembayaran dan laporan penjualan per periode

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan kegiatan yang terpadu untuk mengembang rencana-rencana strategis yang diarahkan kepada usaha penemuan kebutuhan serta keinginan pembeli atau konsumen, guna untuk dapat penjualan yang menghabiskan laba atau keuntungan. Atau definisi penjualan adalah suatu kegiatan transaksi yang dilakukan oleh 2 belah pihak/lebih dengan menggunakan alat pembayaran yang sah.

2.2.2 Yii

Yii adalah *source framework* menggunakan bahasa pemrograman PHP yang dibuat oleh Qiang Xue tanggal 1 januari 2008. Sebelumnya Qiang juga

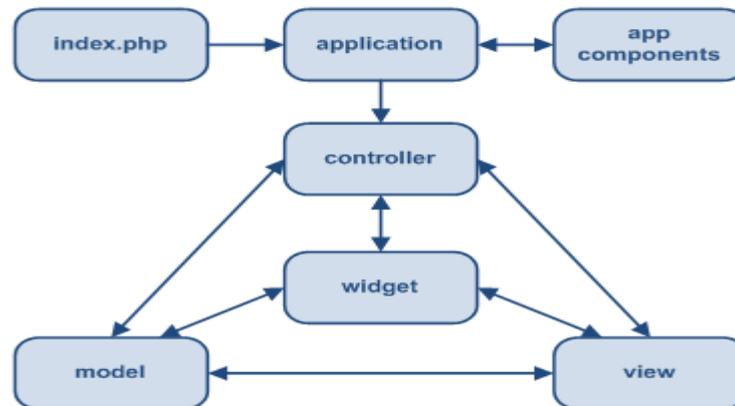
mengembangkan *framework* PRADO selama bertahun-tahun. Yii secara resmi diiris untuk memenuhi kebutuhan para pengembang perangkat lunak berbasis *web*. Beberapa pengembangan perangkat lunak merespon positif atas perkembangan *framework* PHP.

Framework Yii adalah *framework* (kerangka kerja) PHP berbasis komponen untuk pengembangan aplikasi *web* berskala besar. *Framework* Yii menyediakan *reusability* maksimum dalam pemrograman web dan mampu meningkatkan kecepatan dalam membuat aplikasi web. Nama Yii diambil dari singkatan “Yes it is”. (Badiyanto, 2016)

Membangun sebuah aplikasi dengan *framework* Yii, pengembangan cukup menggunakan kelas yang tersedia di PHP sendiri. Semua yang dibangun menggunakan Yii menggunakan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC). MVC adalah model pembuatan program yang menerapkan arsitektur yang memisahkan proses, tampilan dan bagian yang menghubungkan antara proses dan tampilan. Dalam pola MVC, komponen aplikasi dibagi menjadi tiga bagian, yaitu :

1. *Model*, yaitu merepresentasikan struktur data.
2. *View*, yaitu merupakan representasi keluaran (*output*) dari satu model.
3. *Controller*, yaitu kelas yang menghubungkan *model* dan *view* dan digunakan untuk berkomunikasi antar kelas dalam *model* dan *view*.

Berikut ini gambar 2.1 yang menunjukkan struktur statis aplikasi Yii.



Gambar 2. 1 Struktur Statis Aplikasi Yii

Pada gambar 2.1, *app component* berperan sebagai elemen pendukung yang akan membantu elemen *application* dalam menjalankan tugasnya. Dalam elemen *controller*, terdapat elemen lain yang disebut *action* dan *filter*.

2.2.3 MySQL

MySQL merupakan *software* yang tergolong *database server* dan bersifat *Open Source*. *Open Source* menyatakan bahwa *software* ini dilengkapi dengan *source code*, selain itu tentu saja bentuk *executable*-nya atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi dan bisa diperoleh dengan cara mengunduh di internet secara gratis. Hal ini menarik lainnya adalah MySQL juga bersifat *multiplatform*. MySQL dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi.

Pengaksesan data dalam *database* dapat dilakukan dengan mudah melalui SQL (*Structured Query Language*). Data dalam database bisa diakses melalui aplikasi *non-web* (misalnya dengan *Visual Basic*) maupun aplikasi web (misalnya dengan PHP). (Abdul Kadir, 2009).

2.2.4 PHP

PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. PHP adalah salah satu bahasa pemrograman *script* yang dirancang untuk membangun aplikasi web. Ketika dipanggil dari web browser, program yang ditulis dengan PHP akan di-*parsing* didalam web *server* oleh *interpreter* PHP dan diterjemahkan ke dalam dokumen HTML, yang selanjutnya akan ditampilkan kembali ke web browser. Selain menggunakan PHP, aplikasi web juga dapat dibangun dengan java (*JSP-JavaServer Pages dan Servlet*), Perl maupun ASP. (Budi Raharjo, Imam Heryanto, Ejang RK, 2012).

2.2.5 UML

UML adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun dan mendokumentasikan suatu sistem informasi. UML dikembangkan sebagai suatu alat untuk analisis dan desain berorientasi objek oleh Grady Booch, Jim Rumbaugh dan Ivar Jacobson. Namun demikian UML dapat digunakan untuk memahami dan mendokumentasikan setiap sistem informasi. Penggunaan UML dalam industri terus meningkat. Ini merupakan standard terbuka yang menjadikannya sebagai bahasa pemodelan yang umum dalam industri piranti lunak dan pengembangan sistem.