

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Dari hasil kajian pustaka yang dilakukan, banyak ditemukan buku, skripsi, artikel maupun jurnal ilmiah yang membahas tentang aplikasi pembukuan. Aditya (2016) melakukan penelitiandengan studi kasus tentang pencatatan administrasi di rumah makan yang masih manual. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi administrasi dan sarana promosi berbasis web yang mencatat pendapatan dan pengeluaran, serta pemesanan meja secara *online* di RM. Siomay Bandung dengan memanfaatkan fitur Yii Framework dalam mambangun aplikasi.

Dhanar dan Deny (2014) melakukan penelitian dengan studi kasus pada Burjo Sahabat tentang pembukuan pendapatan yang dirasakan masih kurang layak. Dalam penelitian ini penulis bertujuan untuk membuat aplikasi yang dapat menangani pembukuan pendapatan dan pencatatan hutang konsumen menggunakan aplikasi dengan bahasa pemrograman *Java* dan *database MySQL*.

Miranti (2011) melakukan penelitian dengan studi kasus pada pendataan barang di UD Citra Jaya Motor yang masih dilakukan manual yang menyebabkan sering terjadinya kesalahan seperti kesalahan perhitungan jumlah barang yang ada, kesalaha penghitungan penambahan maupun pengurangan stok. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi inventaris untuk pendataan barang yang terstruktur, menyediakan sistem pencarian data secara efektif, dan penyimpanan

data yang lebih simple, sehingga memudahkan user untuk mengakses dokumen dan memantau barang.

Iedam Fardian (2012) melakukan penelitian dengan studi kasus pada organisasi non profit KSM Melati yang bergerak di bidang kemasyarakatan dan sosial. Masalah yang menjadi objek penelitian adalah mengenai kegiatan administrasi yang masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan kemungkinan kehilangan, duplikasi dokumen dan kesalahan-kesalahan dari sisi manusia (*human error*). Tujuan dari penelitian ini adalah membentuk suatu sistem aplikasi pengelolaan laporan keuangan untuk menghindari dari human error, melakukan pengelolaan dan pengecekan terhadap data-data yang ada, sehingga informasi mengenai keluar masuknya data menjadi akurat.

Tabel 2.1 Perbandingan Hasil Penelitian

Parameter Penulis	Objek	Metode	Bahasa Pemrograman	Hasil
Aditya Permana Wirajaya (2016)	Pencatatan pendapatan dan pengeluaran rumah makan	Framework	PHP, MySQL	Aplikasi administrasi pendapatan, pengeluaran dan media pemesanan meja online berbasis web
Dhanar Intan Surya Saputra, Deny Bowo Febrianto (2014)	Pencatatan pendapatan dan pencatatan Hutang konsumen	Pemrograman Berorientasi Objek, Desktop	Java, MySQL	Aplikasi dekstop pembukuan pendapatan dan pencatatan hutang berbasis dekstop
Miranti Dharmastuti (2011)	Pendataan inventaris barang		PHP, MySQL	Aplikasi inventaris pendataan barang
Iedam Fardian Anshori (2012)	Pencatatan administrasi keuangan	Framework, RUP	PHP, MySQL	Aplikasi pengelolaan laporan keuangan
Daniel Christian Novianto (Usulan)	Pembukuan klaim bahan bakar kendaraan	Framework	PHP, MySQL	Aplikasi pembukuan bahan bakar kendaraan berbasis web

Dari beberapa penelitian yang sudah ditulis diatas, studi kasus yang diteliti adalah mengenai pembukuan dalam bidang penjualan, pembukuan pendapatan, dan pendataan barang, sedangkan studi kasus yang dilakukan oleh penulis adalah pembukuan klaim bahan bakar kendaraan operasional. Perbedaan juga terdapat pada penerapan teknologi yang digunakan dalam membangun aplikasi, Dhanar dan Deny membangun aplikasi *desktop* menggunakan bahasa pemrograman *Java*, Miranti membangun aplikasi berbasis web menggunakan PHP, sedangkan penulis membuat aplikasi berbasis web menggunakan Framework *Yii 2*.

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Definisi Pembukuan

Menurut Direktorat Jenderal Pajak Kementerian Keuangan dalam situsnya mengenai pembukuan dan pencatatan bagi wajib pajak, pembukuan adalah suatu proses pencatatan yang dilakukan secara teratur untuk mengumpulkan data dan informasi keuangan yang meliputi harta, kewajiban, modal, penghasilan, dan biaya, serta jumlah harga perolehan dan penyerahan barang atau jasa, yang ditutup dengan menyusun laporan keuangan berupa neraca, dan laporan laba rugi untuk periode tahun pajak tersebut.

2.2.2. Definisi Reimbursement

Menurut Badan Pendidikan Dan Pelatihan Keuangan Kementerian Keuangan dalam situsnya pada artikel yang berjudul Biaya Perjalanan Dinas (Lumpsum Atau *Reimbursement*) Bukan Objek PPH 21, *reimbursement* adalah

penggantian biaya yang telah dikeluarkan pegawai berdasarkan bukti-bukti. Tiap-tiap perusahaan mempunyai aturan dan standar biaya dalam menetapkan besaran biaya perjalanan dinas. Jika dibandingkan dengan unsur-unsur biaya perjalanan dinas pada pegawai pemerintah (PMK 113/PMK.05/2012), secara umum pada perusahaan swasta juga biaya perjalanan dinas dapat dibagi atas tiga komponen:

1. Biaya Transportasi (tiket keberangkatan dan kepulangan).
2. Biaya Akomodasi (hotel/penginapan, penyewaan kendaraan, pengepakan barang).
3. Uang Saku (uang makan harian, transport lokal, biaya komunikasi).

2.2.3. MySQL

Menurut Arief (2011) “MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya”.

Kepopuleran MySQL antara lain karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya sehingga mudah untuk digunakan, kinerja query cepat, dan mencukupi untuk kebutuhan database perusahaan-perusahaan yang berskala kecil sampai menengah, MySQL juga bersifat open source (tidak berbayar) .

MySQL bekerja menggunakan bahasa basis data atau yang sering kita dengarkan sebutan DBMS (Database Management System). Data Language ini terbagi dua macam, yaitu :

1. DDL (Data Definition Language), yaitu perintah yang digunakan untuk pendefinisian suatu struktur data. Misalnya menciptakan database, field, dan sebagainya.
2. DML (Database Manipulation Language), yaitu perintah untuk proses manipulasi data, misalnya create, read, update, delete.

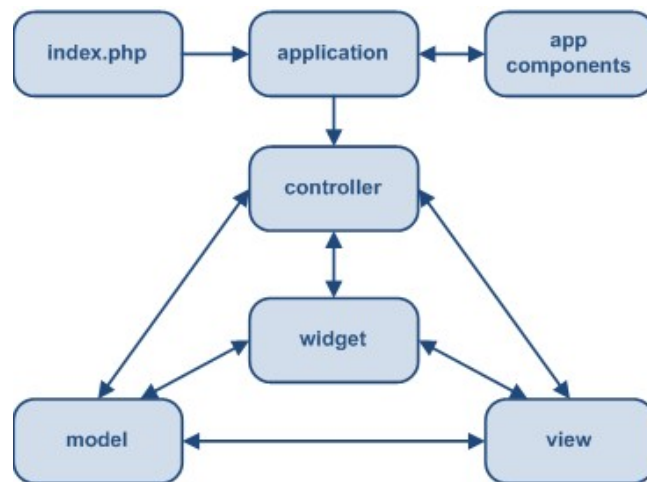
Terdapat aturan hak akses dalam MySQL. Hak akses yang dimaksud meliputi kewenangan user mengakses sebuah database dan batasan-batasan perintah atau aksi yang boleh dilakukan oleh user.

2.2.4. Framework Yii

Yii adalah framework (kerangka kerja) PHP berbasis-komponen, berkinerja tinggi untuk pengembangan aplikasi Web berskala-besar. Yii menyediakan reusability maksimum dalam pemrograman Web dan mampu meningkatkan kecepatan pengembangan secara signifikan. Nama Yii singkatan dari singkatan dari "Yes It Is!". Yii adalah framework pemrograman umum Web yang bisa dipakai untuk mengembangkan semua jenis aplikasi Web. Dikarenakan sangat ringan dan dilengkapi dengan mekanisme caching yang canggih, Yii sangat cocok untuk pengembangan aplikasi dengan lalu lintas-tinggi, seperti portal, forum, sistem manajemen konten (CMS), sistem e-commerce, dan lain-lain.

Seperti kebanyakan framework php lain framework yii adalah MVC framework. Yii telah memplementasikan pola desain MVC (Model-View-Controller) yang diadopsi secara luas dalam pemrograman Web. Pada *framework* Yii pengguna akan lebih dimudahkan dengan adanya fitur *Gii Code Generator* yang merupakan fitur untuk menciptakan *template* models, view, controller dan form.

MVC bertujuan untuk memisahkan logika bisnis dari pertimbangan antar muka pengguna agar para pengembang bisa lebih mudah mengubah setiap bagian tanpa mempengaruhi yang lain. Dalam MVC, model menggambarkan informasi (data) dan aturan bisnis; view(tampilan) berisi elemen antar muka pengguna seperti teks, input form; sementara controller mengatur komunikasi antar model dan view.



Gambar 2.1 Struktur Statis Aplikasi Yii

Berikut merupakan beberapa fitur yang terdapat didalam framework Yii:

1. MVC (Model-View-Controller)

- *Model* yaitu bagian kode aplikasi yang berhubungan dengan basis data.
- *View* yaitu bagian kode yang berhubungan dengan tampilan ke pengguna.
- *Controller* yaitu bagian kode yang menghubungkan antara Model dan View. *Controller* berisikan perintah-perintah yang berfungsi untuk memproses suatu data dan mengirimkan ke halaman web.

2. ORM(Object Relational Mapping)

Object Relational Mapping atau ORM merupakan salah satu keunggulan *Framework Yii*. *Framework Yii* menyediakan mekanisme seperti DAO (*Data*

Access Object), *Query Builder*, *Active Record* dan *Database Migration*.

Dengan ORM maka pekerjaan seorang *developer* akan terbantu karena tidak akan lagi menulis query SQL yang rumit, cukup hanya dengan memanggil fungsi-fungsi tertentu.

3. Widget

Widget merupakan konsep Yii yang telah menyediakan komponen-komponen user interface yang siap pakai, misalnya data grid, autocomplete, tree view dan lain-lain. Sebagian widget-widget ini ada yang terintegrasi dengan library JQuery sehingga memungkinkan untuk mekanisme AJAX.

4. Extension

Extension merupakan kontribusi dari pengguna-pengguna Yii dengan membuat widget, library ataupun component yang bisa dipakai dan belum ada di Yii secara *built-in*.

5. Tema

Tampilan pada Yii framework menggunakan konsep skinning yang memungkinkan untuk melakukan perubahan terhadap tampilan komponen user interface pada aplikasi menggunakan CSS. Sedangkan dengan konsep *theming* memungkinkan untuk merubah seluruh tampilan antar muka.

6. Security

Framework Yii mempunyai security yang dapat mencegah serangan-serangan seperti SQL Injection, XSS, CSRF, *Cookie Tampering*.

7. Web service

Framework Yii memiliki fitur *Web service*, yang dapat melakukan *generate* spesifikasi *WSDL service* secara otomatis.

8. Caching

Fitur yang selanjutnya dari *Yii framework* adalah fitur *caching*. Dengan fitur *caching* akan membuat aplikasi yang dibangun menggunakan *Yii* berjalan ringan ketika diakses.

9. Pihak Ke Tiga

Yii framework di desain sedemikian rupa sehingga kita bisa memasang *library external* dari pihak ketiga untuk di sematkan dalam aplikasi, dan kita bisa memasang teknologi *bootstrap* untuk teknologi tampilan *yii*.

2.2.5. UML

Menurut Nugroho (2009), *UML (Unified Modeling Language)* adalah Metodologi kolaborasi antara metoda-metoda *Booch*, *OMT (Object Modeling Technique)*, serta *OOSE (Object Oriented Software Engineering)* dan beberapa metoda lainnya, merupakan metodologi yang paling sering digunakan saat ini untuk analisa dan perancangan sistem dengan metodologi berorientasi objek mengadaptasi maraknya penggunaan bahasa “pemrograman berorientasi objek” (*OOP*).