**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA**

# KAJIAN PENELITIAN TERDAHULU

Kajian terdahulu melihat dari penelitian Nugroho (2009) tentang peranan teknologi informasi dalam audit sistem informasi komputerisasi akuntansi. Mengatakan bahwa Peranan teknologi informasi pada aktivitas manusia saat ini memang begitu besar. Teknologi informasi telah menjadi fasilitator utama bagi kegiatan-kegiatan bisnis yang, memberikan andil besar terhadap perubahan perubahan mendasar bagi struktur, operasi dan manajemen organisasi. Kemudian menyebutkan permasalahan yang terjadi yaitu peningkatan kompleksitas kegiatan bisnis mengakibatkan semakin tingginya risiko kesalahan interprestasi dan penyajian laporan keuangan yang hal ini menyulitkan para *users* laporan keuangan dalam mengevaluasi kualitas laporan keuangan, harus mengandalkan laporan auditor independen atas laporan keuangan yang diaudit untuk memastikan kualitas laporan keuangan yang bersangkutan.

Namun ironisnya, pada kondisi di lapangan tidak banyak para auditor yang bisa memanfaatkan akses dari peranan teknologi informasi dalam mengaudit sistem informasi yang berbasis pada komputerisasi akuntansi baik pada saat input, proses sampai dengan output mengingat *brainware* dibidang auditor yang mengenal teknologi informasi masih relatif sedikit karena walaupun teknologi informasi sudah generalisasi dalam dunia bisnis namun tidaklah banyak yang sesuai dapat menjawab standar keilmuan misalnya dalam memenuhi kebutuhan audit sistem informasi komputerisasi akuntansi dimana peluang ini masih jarang diminati para programmer yang benar benar memahami ilmu ekonomi dan akuntansi yang juga diberikan keahlian dalam bidang pemrograman komputer sehingga walaupun ada harga software program aplikasi yang digunakan untuk mengaudit tersebut masih relatif tinggi.(Nugroho, 2009)

Penelitian yang dilakukan oleh Kabuhung (2013) tentang sistem informasi akuntansi penerimaan dan pengeluaran kas untuk perencanaan dan pengendalian keuangan pada organisasi nirlaba keagamaanmengatakan bahwa tanpa adanya sistem informasi akuntansi yang mengawasi aktivitas- aktivitas yang berlangsung, perusahaan atau organisasi akan mengalami kesulitan untuk menentukan seberapa baik kinerjanya dan juga akan mengalami kesulitan dalam menelusuri bagaimana pengaruh-pengaruh dari berbagai aktivitas atas sumberdaya-sumberdaya yang ada dibawah pengawasannya. Oleh karena itu, sistem informasi akuntansi yang efektif sangatlah penting bagi keberhasilan jangka panjang organisasi manapun.(Kabuhung, 2013)

Bedasarkan penelitian dari Satya (2015) tentang pembangunan sistem informasi keuangan ,mengatakan bahwa organisasi yang besar pasti membutuhkan sistem keuangan yang besar pula. Hal ini disebabkan karena proses transaksi yang terjadi sangat sering dan melibatkan nominal yang besar. Sistem yang besar mempunyai prosedur dan proses bisnis yang banyak dan rumit. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu model untuk membantu kinerja keuangan menjadi lebih baik dan dapat terorganisir dengan rapi. Model tersebut dapat disebut dengan sistem informasi keuangan. (Satya, 2015)

Sugiantina (2011) dalam penelitiannya yaitu penerapan sistem informasi dalam praktek laporan keuangan sederhanamenyatakan terkait dengan metode analisis laporan keuangan dan penerapan teknologi informasi dalam berbagai analisis keungan, hal ini merupakan suatu tolak ukur bagi kemajuan pelaporan keuangan. Terutama terhadap upaya setiap institusi bisnis, untuk menyeimbangkan perkembangan teknologi Informasi, yang selaras dengan pekembangan analisis pelaporan keuangan. Dengan perkembangan tersebut, institusi bisnis dituntut untuk bisa lebih cepat dan kreatif dalam bekerja khususnya dalam pelaporan keuangan. Hal ini dikarenakan adanya shopware sistem informasi yang sudah menjadi trend, dalam dunia bisnis. Oleh sebab itu, sekarang telah menjadi trend dalam pembuatan laporan keuangan berbasis web internet hal ini dapat memberi kemudahan dalam hal financial controlling dan Manajemen bagi semua lapisan level manajemen intitusi bisnis maupun secara terbuka bagi pelanggan atau masyarakat.(Sugiantina, 2011)

Bedasarkan penelitian yang dilakukan Andreas Handojo dkk (2004) tentang pembuatan sistem informasi akuntansi terkomputerisasi atas siklus pembelian dan penjualan pada cv. x.Mengatakan bahwa Sistem akuntansi pada CV. X masih menggunakan cara manual yaitu pencatatan piutang pada kartu piutang dan pencatatan hutang pada kartu hutang. Perhitungan total penjualan dan keuntungan dilakukan manual, sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan informasi yang diinginkan. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi akuntansi yang memadai, untuk memproses pencatatan secara otomatis dan menghasilkan infomasi yang cepat dan tepat. Sehingga setelah sistem diterapkan kepuasan pengguna terhadap keseluruhan aplikasi sebesar 72.5%, dan dapat disimpulkan bahwa aplikasi sudah memenuhi dan sesuai dengan kebutuhan sistem, tapi masih ada beberapa kelemahan yang perlu untuk diperbaiki. Aplikasi ini membantu proses pencatatan dengan melakukan otomatisasi penjurnalan dan posting serta membantu mempercepat proses pembuatan laporan laba rugi perusahaan. (Andreas Handojo et al., 2004)

perbandingan dari keseluruhan penelitian dapat dilihat pada tabel 2.1

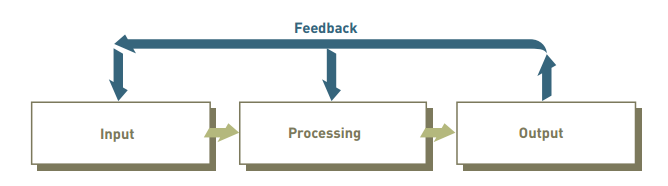
Tabel 2.1: Tabel Perbandingan Kajian Penelitian Terdahulu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Peneliti | Kajian 1 | Kajian 2 | Kajian 3 | Kajian 4 | Kajian 5 | Topik Yang Akan Dikembangkan |
| Judul | PERANAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM AUDIT SISTEM INFORMASI KOMPUTERISASI AKUNTANSI | PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI TERKOMPUTERISASI  ATAS SIKLUS PEMBELIAN DAN PENJUALAN PADA CV. X | PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI KEUANGAN STUDI KASUS SMK MARSUDI LUHUR I YOGYAKARTA | PENERAPAN SISTEM INFORMASI  DALAM PRAKTEK LAPORAN KEUANGAN SEDERHANA | SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENERIMAAN DAN PENGELUARAN KAS UNTUK PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN KEUANGAN PADA  ORGANISASI NIRLABA KEAGAMAAN | APLIKASI SISTEM INFORMASI LABA RUGI USAHA BAGI KELOMPOK PETANI SAYUR HIDROPONIK DI RW 12 KAUMAN YOGYAKARTA. |
| Teknologi | Computer Based System | Desktop Application  (Borland Delphi 7.0.) | Desktop Application  (C#) | Web based application (PHP) | Computer Based System | Web based application (PHP) laravel framework |
| Database |  | SQL server 7.0. | DBMS SQL Server 2008 R2 | MySQL |  | MySql |
| Fitur Umum | * Melakukan entri transaksi (seperti: transaksi penjualan dalam toko pengecer, pengambilan kas di dalam suatu bank, dan pengiriman barang dalam suatu pabrik). * Melakukan permintaan keterangan (seperti informasi tentang account atau saldo terkini customer). * Meminta laporan (seperti daftar unsur sediaan yang ada di gudang, yang kuantitasnya menunjukkan angka negatif). * Melakukan up-dating terhadap master file (seperti pembuatan account bagi customer baru dan pengubahan kode account buku besar). Tipe Sistem Komputer On-line | modul penjualan,  modul pembelian dan akuntansi (pencatatan). Penjualan meliputi pembuatan sales order, pengecekan inventori dan pengecekan kredit limit pelanggan. Pembelian meliputi pembuatan purchase order sampai penerimaan purchase invoice.  Pencatatan meliputi penjurnalan, posting dan pembuatan laporan laba rugi. | Pengelolaan mata akun pemasukan, pengelolaan mata akun pengeluaran, pengelolaan anggaran pemasukan, pengelolaan anggaran pengeluaran, pengelolaan transaksi, pembuatan reporting. | 1. Pembuatan User Account oleh Administrator.  2. Log in oleh Direktur Utama, untuk entry Data Master.  3. Log in oleh Operator, untuk entry Data Transaksi. Sebagai bahan pembuatan laporan  keuangan.  4. Log in oleh Komisaris, untuk melihat Laporan |  | Mini POS (Point Of sales ) penjualan sayur, Pengelolaan buku harian (debet-kredit), pencetakan laporan laba rugi per periode, pencetakan laporan arus kas, |
| Tempat Penelitian |  | CV. X | SMK Marsudi Luhur I Yogyakarta |  | GMIM Nafiri Malalayang | Kelompok tani hidroponik RW 12 Kauman yogyakarta. |
| Hasil |  | Sebuah system informasi akuntansi berbasis desktop untuk CV.X | Sebuah system informasi keuangan yang membantu petugas TU dalam mengelola keuangan | Sebuah system informasi keuangan sederhana berbasis web agar dapat diakses dari setiap unit usaha. |  |  |

# LANDASAN TEORI

1. **SISTEM INFORMASI**

Sistem informasi (SI) adalah seperangkat elemen yang saling terkait atau komponen yang mengumpulkan (input), memanipulasi (proses), menyimpan, dan menyebarkan (output) data dan informasi, dan memberikan reaksi korektif (mekanisme umpan balik) untuk memenuhi tujuan sesuai yang tertera pada gambar 2.0 . Mekanisme umpan balik merupakan komponen yang membantu organisasi mencapai tujuan mereka, seperti meningkatkan keuntungan atau meningkatkan layanan pelanggan (Ralph M. Stair, 2010)

(Gambar 2.0) Gambaran umum sistem informasi

1. **INPUT**

Dalam sistem informasi, input adalah kegiatan pengumpulan dan menangkap data mentah. Dalam memproduksi gaji misalnya, jumlah jam setiap karyawan bekerja harus dikumpulkan sebelum gaji dapat dihitung atau dicetak. Dalam sistem peringkat universitas, instruktur harus menyerahkan nilai siswa sebelum ringkasan nilai untuk satu semester dapat dikompilasi dan dikirim ke siswa.(Ralph M. Stair, 2010)

1. **PROSES**

Dalam sistem informasi, proses berarti mengkonversi atau mengubah data menjadi output yang berguna. proses dapat melibatkan membuat perhitungan, membandingkan data dan mengambil tindakan alternatif, dan menyimpan data untuk penggunaan kedepannya. Pengolahan dapat dilakukan secara manual atau dengan bantuan komputer. Setelah perhitungan dan perbandingan yang dilakukan, hasilnya biasanya disimpan. Penyimpanan termasuk menjaga data dan informasi yang tersedia untuk digunakan di masa depan, termasuk output, dibahas berikutnya.(Ralph M. Stair, 2010)

1. **OUTPUT**

Dalam sistem informasi, output melibatkan produksi informasi yang berguna, biasanya dalam bentuk dokumen dan laporan. Output dapat mencakup gaji bagi karyawan, laporan untuk manajer, dan informasi yang diberikan kepada pemegang saham, bank, instansi pemerintah, dan kelompok-kelompok lainnya. Dalam beberapa kasus, output dari satu sistem dapat menjadi masukan bagi yang lain. Misalnya, output dari sistem yang memproses order penjualan dapat digunakan sebagai masukan untuk penagihan pelanggan sistem.(Ralph M. Stair, 2010)

1. **UMPAN BALIK**

Dalam sistem informasi, umpan balik adalah informasi dari sistem yang digunakan untuk membuat perubahan kegiatan masukan atau pengolahan. Misalnya, kesalahan atau masalah yang perlu diperbaiki dbagian input data atau mengubah suatu proses.(Ralph M. Stair, 2010)

1. **SISTEM INFORMASI KEUANGAN**

Laporan keuangan berkaitan erat dengan bidang akuntansi. Kegiatan akuntansi pada dasarnya merupakan kegiatan mencatat, menganalisis, menyajikan, dan menafsirkan data keuangan dari lembaga perusahaan dan lembaga lainnya dimana aktifitasnya berhubungan dengan produksi dan pertukaran barang dan jasa. Bagi lembaga yang bertujuan memperoleh keuntungan, akuntansi memberikan metode untuk menentukan apakah lembaga tersebut memperoleh keuntungan atau kerugian sebagai hasil dari transaksi yang dilakukannya.

Akuntansi dapat memberi informasi tentang kondisi keuangan dari hasil operasi perusahaan seperti tercermin pada laporan keuangan yang bersangkutan. Oleh karena itu, akuntansi (laporan keuangan) dapat dipakai sebagai alat berkomunikasi dengan pihak pihak yang berkepentingan dengan data keuangan perusahaan. (Jumingan, 2005)

* 1. **Peran Komputer dalam Akuntansi**

Proses pengolahan data akuntansi dapat dilakukan dengan lebih cepat bila digunakan komputer. Hal ini dapat terjadi karena kemampuan komputer untuk mengolah data jauh melebihi kecepatan manusia. Dengan adanya perkembangan teknologi komputer, semakin banyak perusahaan yang mengguakan jasa komputer untuk memproses data akuntansinya. Disatu pihak, komputer merupakan alat bantu yang sangat bermanfaat dalam sistem informasi akuntansi. Akan tetapi, dipihak lain diperlukan teknik-teknik pengawasan yang berbeda dengan yang digunakan dalam cara manual untuk menjamin ketelitian dan keamanan dalam memproses data . Beberapa tahapan proses pengo;ahan data yang memperoleh manfaat besar dari penggunaan komputer adalah :

1. Verifikasi

Komputer dapat mengecek kebenaran maupun kelayakan angka-angka yang menjadi input dalam suatu proses. Misalnya pengecekan kebenaran kode yang digunakan, pengecekan kelayakan jumlah rupiah dari transaksi, dan lain-lainnya.

1. Sortir

Komputer memungkinkan untuk dilakukannya pensortiran data ke dalam beberapa klasifikasi yang berbeda dengan cepat. Misalnya, kumpulan faktur penjualan dapat disortir ke dalam klasifikasi langgananm jenis produk, daerah penjualanm dan lain sebagainya.

1. Transmission

Komputer dapat memindahkan lokasi data dari suatu tempat ke tampat lainnya dengan cepat. Misalnya , data dari suatu file dipindahkan ke file lainnya.

1. Perhitungan

Dengan komputer, perhitungan-perhitungan dapat dilakukan dengan cepat. Misalnya, menghitung saldo rekening sesudah adanya posting, menghitung jumlah sekelompok transaksi, dan lain sebagainya. (Tata Sutabsi, 2003)

1. **PHP**

PHP adalah kependekan dari *PHP Hypertext Prepocessor*. Bahasa interpreter yang mirip dengan bahasa C dan Perl yang dimiliki kesederhanaan dalam perintah. PHP dapat digunakan bersama dengan HTML. Sehingga memudahkan dalam pembangunan aplikasi *web* dengan cepat. PHP dapat digunakan untuk meng-*update* basis data dan menciptakan basis data. (Iswanto, 2006)

Seperti halnya program open source lainnya, PHP dibuat dibawah lisensi GNU, *General Public License,* yang dapat di-*download* gratis melalui situs <http://www.php.net>. Awalnya, PHP diciptakan oleh Andi Gutmans untuk menghitung jumlah pengunjung yang mengakses *homepage* yang dibuatnya. Seiring perkembangan internet, diliris PHP/FI, PHP2, PHP3, PHP4, dan selanjutnya PHP5 yang telah mampu membangun aplikasi web dengan koneksi basis data yang cukup banyak.

* 1. **Penulisan PHP**

Penulisan *script* PHP diawali dan diakhiri dengan sintaks khusus. Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk menuliskan *script* PHP yaitu :

1. Dengan sintaks “<?php” dan “?>”; sintaks tersebut adalah yang paling umum dari PHP.
2. Dengan sintaks “<%” dan “%>”, sintaks tersebut sebenarnya adalah sintaks dari ASP, tetapi dapat digunakan sebagai sintaks PHP apabila konfigurasi PHP pilihan asp\_tag diaktifkan.

Dengan sintaks “<SCRIPT LANGUAGE = “php” dan diakhiri dengan </SCRIPT>; sintaks itu digunakan untuk mendeklarasikan sebuah perintah pada html.

* 1. **Variabel pada PHP**

Variabel merupakan suatu “tempat” di dalam memori komputer yang dialokasikan untuk menyimpan data. Pada PHP, variabel ditandai dengan tanda dollar ($) dan diikuti nama variabelnya. Penamaan variabel mengikuti aturan sebagai berikut:

1. Harus diawali dengan huruf atau *underscore* ( \_ ), dapat diikuti oleh huruf, angka,*underscore,* atau sembarang karakter ASCII dari 127 hingga 255.
2. Huruf besar dan kecil dibedakan (*case sensitve*).
3. Tidak boleh mengandung spasi.

Variabel dalam PHP tidak harus di deklarasikan terlebih dahulu sebelum digunakan, tidak seperti bahasa pemograman tertentu yang harus mendeklarasikan variabel terlebih dahulu.

* 1. **Fungsi pada PHP**

Fungsi adalah konstruksi pemograman untuk melakukan suatu proses. Dalam pemograman, kita biasa melakukan proses secara berulang kali. Oleh karena itu, fungsi sangat membantu *programmer* untuk menangani hal tersebut supaya penulisan kode programnya lebih efisien.

Bentuk umum fungsi:

**Function** nama\_fungsi (argumen){

Kode perintah }

Fungsi harus didefinisikan terlebih dahulu sebelum digunakan. Pengembalian nilai dari suatu sungsi menggunakan perintan return. Semua jenis data bisa digunakan sebagai nilainya, termasuk *list*  dan objek.

1. **MY SQL**

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. (Solichin, 2010)

Fitur-fitur MySQL antara lain :

* 1. Relational Database System. Seperti halnya software database lain yang ada di pasaran, MySQL termasuk RDBMS.
  2. Arsitektur Client-Server. MySQL memiliki arsitektur client-server dimana server database MySQL terinstal di server. Client MySQL dapat berada di komputer yang sama dengan server, dan dapat juga di komputer lain yang berkomunikasi dengan server melalui jaringan bahkan internet.
  3. Mengenal perintah SQL standar. SQL (Structured Query Language)
  4. Merupakan suatu bahasa standar yang berlaku di hampir semua software database. MySQL mendukung SQL versi SQL:2003.
  5. Mendukung Sub Select. Mulai versi 4.1 MySQL telah mendukung select dalam select (sub select).
  6. Mendukung Views. MySQL mendukung views sejak versi 5.0
  7. Mendukung Stored Prosedured (SP). MySQL mendukung SP sejak versi 5.0
  8. Mendukung Triggers. MySQL mendukung trigger pada versi 5.0 namun masih terbatas. Pengembang MySQL berjanji akan meningkatkan kemampuan trigger pada versi 5.1.
  9. Mendukung replication.
  10. Mendukung transaksi.
  11. Mendukung foreign key.
  12. Tersedia fungsi GIS.
  13. Free (bebas didownload)
  14. Stabil dan tangguh
  15. Fleksibel dengan berbagai pemrograman
  16. Security yang baik
  17. Dukungan dari banyak komunitas
  18. Perkembangan software yang cukup cepat.

1. **FRAMEWORK LARAVEL**

Framework laravel adalah framawork yang dikembangkan oleh komunitas PHP yang menggunakan konsep MVC (Model, View, Contoller). Ketika melihat di dunia pengembangan saat ini, konsep MVC digunakan dimana saja. ASP.NET, dan PHP Frameworks seperti *CakePHP* dan *Code Igniter* semua menggunakannya. Jadi yang membuat MVC penting dalam sebuah framework adalah pemisahan Logika dari layer presentasi (Views / HTML). (Dangar, 2013)

MVC memungkinkan Anda untuk menulis kode yang dapat dibagi atas dasar tiga hal:

* Model

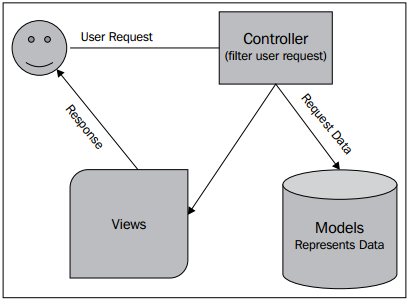
Model adalah cara dimana aplikasi dapat berinteraksi dengan data. Ini adalah *layer* antara data dan aplikasi. Data yang disimpan bisa dalam sistem database seperti MySQL, MSSQL, atau fies XML

* View

Views adalah representasi visual dari aplikasi . view juga memungkinkan untuk menulis representasi dari logika proses bisnis yang ada pada aplikasi.

* Controller

Controller adalah hubungan antara Model dan Views. Tanggung jawab utama Controller adalah untuk menangani permintaan dan melewatkan data dari Model untuk views.Hubungan antar Model, View, dan Controller dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1. hubungan antara model,view dan controller dalam laravel (Dangar, 2013)