



## **Desain Sistem: Visual Basic for Application Excel 2010 untuk Penggajian Guru Madrasah Aliyah Muhammadiyah I Malang**

Ahmad Bukhori S. (ahmadbukhori12@gmail.com)

*Institut Agama Islam (IAI) Al-Qolam Malang*

(Received: Juni 2018 / Revised: Agustus 2018 / Accepted: September 2018)

---

### ABSTRACT

In the world of education in Indonesia, computers have been introduced and used in schools ranging from basic education to tertiary institutions. Computers make it easy to find and provide learning materials can also be obtained, for example by the concept of electronic libraries (e-libraries) or electronic books (e-books).

MA Muhammadiyah I Malang is a school that is equivalent to a high school (SMA) that has used a computer as a tool for the process of teaching and learning activities, finance, administration and so forth. Computers are tools that help humans in making reports or in producing information that can be achieved as a basis for decision making and can contribute more to data storage and data retrieval processes. Currently in the financial section for the processing of teaching fees and employee honorariums still use Microsoft Excel. Separate financial data in several sheets that require separate data input for each sheet so that financial calculations and reporting are less efficient and fast.

The bookkeeping process is sometimes very difficult, complicated or even troublesome for some people. But today's computer technology has been able to change this process to be easier, simpler, faster and more efficient Payroll system is a computer application created to make it easier for employees in the financial department to make, calculate, report and analyze school financial turnover so that the application can provide optimal services to teachers and employees as a support for timely decision making.

*Keywords:* system design, payroll, MA Muhammadiyah 1, Malang

---

## 1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang informasi saat ini menuntut adanya kemudahan, kecepatan, keakuratan, keamanan dan tingkat keefisienan dalam mengelola suatu informasi diberbagai bidang. Manusia sebagai subjek utama dibidang informasi baik sebagai pemberi maupun penerima informasi tidak langsung dituntut untuk memenuhi semua kebutuhan yang ada. Keterbatasan manusia memerlukan sistem, alat, metode yang membantu manusia untuk mengolah informasi yang dibutuhkan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang dicapai.

Pada dunia pendidikan di Indonesia, komputer sudah diperkenalkan dan digunakan di sekolah-sekolah mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Selain digunakan sebagai alat bantu untuk pembelajaran interaktif, juga bersifat audio-visual untuk memudahkan proses pembelajaran itu sendiri. Komputer memudahkan untuk mencari dan menyediakan bahan-bahan pembelajaran juga bisa didapatkan, misalnya dengan adanya konsep perpustakaan elektronik (e-library) atau buku elektronik (e-book). Ditambah lagi dengan adanya internet dimungkinkan untuk mencari koleksi perpustakaan berupa buku-buku, modul, jurnal, makalah, majalah, surat kabar, dan lain sebagainya.

Dengan adanya komputer, baik sebagai media informasi atau sebagai alat hitung, memang tidak dapat dipungkiri bahwa computer merupakan alat yang sangat berpengaruh dalam semua kegiatan, sehingga sistem pun akan dapat terkomputerisasi dengan hasil yang lebih baik, dalam hal ini yang dianggap penting dan utama harus memperhatikan sebuah kebutuhan informasi karena hal ini dapat mendukung keberhasilan dalam bentuk sebuah arus informasi.

MA Muhammadiyah I Malang merupakan sekolah yang setara dengan sekolah menengah atas (SMA) yang telah menggunakan komputer sebagai alat bantu proses kegiatan belajar mengajar, keuangan, administrasi dan lain sebagainya. Komputer merupakan alat yang membantu manusia dalam membuat laporan atau dalam menghasilkan informasi yang dapat dicapai sebagai dasar pengambilan keputusan dan dapat memberikan kontribusi yang lebih pada penyimpanan data serta proses pencarian data. Saat ini dibagian keuangan untuk proses pengolahan data

honor mengajar maupun honor karyawan masih menggunakan *Microsoft Excel*. Data-data keuangan terpisah dalam beberapa *sheet* yang memerlukan *input* data tersendiri untuk setiap *sheet*-nya sehingga kalkulasi keuangan dan pelaporan kurang efisien dan cepat.

Proses pembukuan terkadang merupakan hal yang sangat sulit, rumit atau bahkan merepotkan bagi sebagian orang. Tetapi teknologi komputer sekarang ini telah mampu merubah proses ini menjadi lebih mudah, sederhana, cepat dan lebih efisien.<sup>1</sup>

Sistem penggajian merupakan aplikasi komputer yang dibuat untuk memudahkan pegawai dibagian keuangan untuk membuat, mengkalkulasi, melaporkan dan menganalisa perputaran keuangan sekolah sehingga aplikasi tersebut dapat memberikan pelayanan optimal kepada guru dan karyawan sebagai penunjang pengambilan keputusan secara tepat waktu.

## 2. KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI

Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Secara sederhana, suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu. Dari defenisi ini dapat dirinci lebih lanjut pengertian sistem secara umum, yaitu: (1) Setiap sistem terdiri dari unsur-unsur; (2) Unsur-unsur tersebut merupakan bagian terpadu sistem yang bersangkutan; (3) Unsur sistem tersebut bekerja sama untuk mencapai tujuan system; (4) Suatu sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar.

Secara umum, informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Informasi merupakan data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau di interpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

---

<sup>1</sup> Ninggar, Dwi. 2010. *Pembukuan Excel Untuk Orang Awam*, Palembang : Maxikom Palembang.

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempermudah kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya.

#### a. Sistem

Menurut Jogiyanto<sup>2</sup>, sistem merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu.

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau tujuan tertentu.<sup>3</sup>

Sistem juga merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (*input*) yang di tujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan. Ada beberapa elemen yang membentuk sebuah sistem menurut Yakub<sup>4</sup> yaitu:

- 1) Tujuan, tujuan ini menjadi motivasi yang mengarahkan pada sistem, karena tanpa tujuan yang jelas sistem menjadi tak terarah dan terkendali;
- 2) Masukan, (*input*) sistem adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk diproses;
- 3) Proses, proses merupakan bagian yang melakukan perubahan atau transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna dan lebih bernilai;
- 4) Keluaran, keluaran (*output*) merupakan hasil dari pemrosesan sistem dan keluaran dapat menjadi masukan untuk subsistem lain;

---

<sup>2</sup> Jogiyanto, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, (Yogyakarta: Andi Offset, 1999)

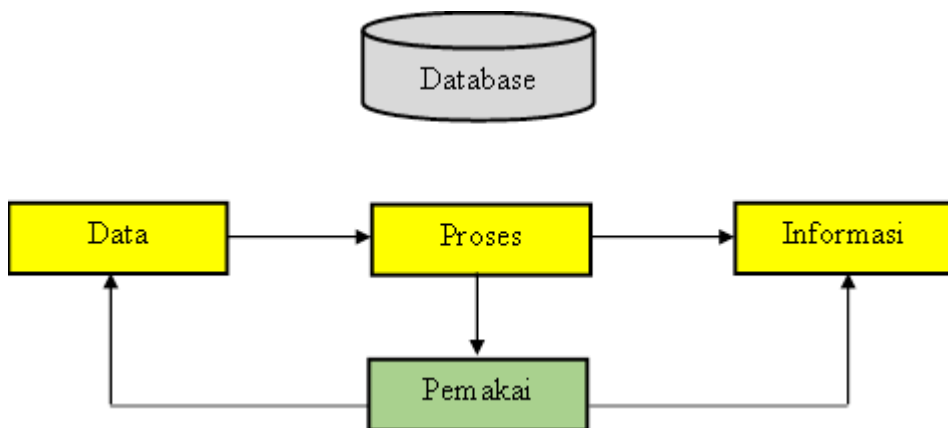
<sup>3</sup> Yakub, *Pengantar Sistem Informasi*, (Yogyakarta, Penerbit Graha Ilmu, 2005)

<sup>4</sup> Ibid., Hlm. 3

- 5) Batas, batas (*boundary*) sistem adalah pemisah antara sistem dan daerah diluar sistem. Batas sistem menentukan konfigurasi, ruang lingkup atau kemampuan sistem;
- 6) Mekanisme pengendali dan umpan balik, mekanisme umpan balik (*control mechanism*) diwujudkan dengan menggunakan umpan balik (*feed back*) sedangkan umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan masukan maupun proses. Tujuannya agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan; serta
- 7) Lingkungan, lingkungan adalah segala sesuatu yang berada di luar sistem.

## b. Definisi Informasi

Menurut Davis<sup>5</sup> “**Informasi adalah data** yang telah diproses/diolah kedalam bentuk yang sangat berarti untuk penerimanya dan merupakan nilai yang sesungguhnya atau dipahami dalam tindakan atau keputusan yang sekarang atau nantinya. Sistem apapun tanpa adanya informasi tidak akan berguna, karena sistem tersebut akan mengalami kemacetan dan akhirnya berhenti. Informasi dapat berupa data mentah, data tersusun, kapasitas sebuah saluran informasi dan sebagainya. Hubungan antar data informasi digambarkan pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1: Pemrosesan data menjadi informasi

Kualitas informasi itu sendiri ada tiga yaitu akurat, tepat waktu dan relevan, dengan penjelasan sebagai berikut:

---

<sup>5</sup> Davis, B. Gordon, 1995, *Management Information System, Conceptual Foundation, Structure and Development*, diterjemahkan: Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen, Drs. Bob Widoyhartono, Jakarta: Pustaka Binaman Persisindo.

- 1) *Akurat* berarti bahwa informasi harus jelas maksudnya, tidak boleh bersifat abu-abu. Informasi harus benar sehingga tidak menyesatkan orang yang akan menerima informasi tersebut.
- 2) *Tepat waktu* berarti bahwa informasi harus sampai ke penerima dengan tepat waktu, tidak boleh tertunda. Adanya ketertundaan dapat menyebabkan miskomunikasi.
- 3) *Relevan* berarti bahwa informasi memiliki relevansi yang berbeda untuk setiap penerima informasi.

Proses pengolahan data bisa berupa penyimpanan data, analisis data, sintesis data dan pemrosesan data

### c. Definisi Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto<sup>6</sup>, “**Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.**”

Menurut Ladjamudin<sup>7</sup>, “Sistem Informasi adalah sebuah sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu mengendalikan organisasi.”

Penjelasan di atas menunjukkan bahwa pendapat dari Jogiyanto (2005) sesuai dengan penelitian penulis sebagai acuan dalam pembuatan sistem pengolahan data yang nantinya dapat menghasilkan informasi berbentuk laporan.

Dalam perkembangannya, sistem informasi dapat dibagi menjadi empat, yakni:

- 1) Sistem Informasi Tradisional merupakan sistem informasi yang pengelolaannya dilakukan secara semi-manual (belum modern). Oleh karena masih manual, maka pengoperasiannya pun menjadi membutuhkan waktu yang relatif lama sehingga seringkali pengambilan keputusannya dilakukan berdasarkan asumsi-asumsi atau perkiraan.
- 2) Sistem Informasi Berbasis Komputer merupakan sistem informasi yang menggunakan komputer. Sistem informasi ini dapat memotong waktu pengoperasian sehingga pengambilan keputusannya bisa cepat dan lebih akurat.

---

<sup>6</sup> Jogiyanto, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, (Yogyakarta: Andi Offset, 1999)

<sup>7</sup> Al-Bahra bin Ladjamudin, *Analisa dan Desain Sistem Informasi*, (Yogyakarta: Ghalia, 2005)

Selain itu, dengan menggunakan komputer ini pula dapat memotong jalur birokrasi.

- 3) Sistem Informasi Berbasis Jaringan Perkantoran merupakan sistem informasi menggunakan komputer yang ditempatkan di beberapa tempat atau kantor yang berbeda yang kemudian saling dihubungkan (dikoneksikan) sehingga laporannya dapat dilihat secara online.
- 4) Sistem Informasi Lintas Platform merupakan sistem informasi menggunakan internet yang menghubungkan seluruh komputer di dunia

## 2.1. Komponen Sistem Informasi

Dalam menerima sumber daya data sebagai input dan memprosesnya, menjadi produk informasi sebagai outputnya, sistem informasi memerlukan beberapa komponen-komponen untuk mencapainya. Komponen-komponen tersebut adalah:

- 1) Manusia, hardware, software, data dan jaringan adalah lima sumber daya dasar sistem informasi.
- 2) Sumber daya manusia meliputi pemakai akhir dan pakar sistem informasi, sumber daya hardware terdiri dari mesin dan media, sumber daya software meliputi program maupun prosedur, sumber daya data meliputi dasar data dan pengetahuan, serta sumber daya jaringan yang meliputi media komunikasi dan jaringan.
- 3) Sumber daya data diubah melalui aktifitas pemrosesan informasi menjadi berbagai produk informasi bagi pemakai akhir.
- 4) Pemrosesan informasi terdiri dari aktifitas input dalam sistem, pemrosesan, output, penyimpanan dan pengendalian.

## 2.2. Desain Sistem

Menurut Burch<sup>8</sup>, “Desain sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi”. Tujuan dari desain sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai dan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli-ahli teknik lainnya, sehingga desain sistem tersebut harus berguna, mudah dipahami dan nantinya mudah digunakan.

---

<sup>8</sup> John Burch, Gary Grudnitski. *Information System Theory and Practice*, Edisi IV, (New York: John Wiley & Sons, 1986)

Desain sistem yang dibuat harus efisien dan efektif untuk dapat mendukung pengolahan transaksi, pelaporan manajemen dan mendukung keputusan yang akan dilakukan oleh manajemen, termasuk tugas-tugas yang lainnya yang tidak dilakukan komputer.

### 2.3. Pengolahan Data

Menurut Somantri (2011)<sup>9</sup>, pengolahan data merupakan sebuah proses panjang yang meliputi inspeksi, transformasi, pembersihan dan pemodelan data dengan tujuan untuk menghasilkan suatu informasi yang berguna, memberikan sugesti terhadap konklusi nilai yang didapatkan dan mendukung proses pengambilan keputusan. Menurut Badriyah (2009) data dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu data numeric dan data kategorikal. Data numeric merupakan jenis data yang memiliki titik nol dan dapat diukur melalui satuan pengukuran. Sedangkan data kategorikal memiliki karakteristik nominal dan berurutan. Pengolahan data memiliki banyak sisi sudut pandang dan metode pendekatan diantaranya adalah menjadi dasar dalam beragam teknik seperti dibidang bisnis, ekonomi, ilmu sains dan sains social. Berikut ini tahap-tahap yang perlu dilakukan dalam pengolahan data:

#### 1) Intergrasi Data

Integrasi data merupakan tahap awal yang harus dilakukan dalam pengolahan data (Sofiah, 2011). Pada tahap ini sekumpulan data diekstrak dari satu lebih sumber data ke dalam satu tempat penyimpanan sebelum memulai pembersihan data. Secara umum integrasi data disebut juga sebagai sentralisasi data.

#### 2) Pembersihan data

Menurut Sofiah (2011), pembersihan data (*data cleansing*) merupakan tahap yang paling besar perannya dalam konteks pengolahan data. Resiko kegagalan dan keberhasilan dalam rangka menciptakan data yang berkualitas berawal dari sini. Data yang berkualitas harus memiliki standar minimal untuk dapat dijadikan informasi yang valid. Tentunya hal ini dilatar belakangi oleh karakteristik dari data mentah yaitu memiliki sifat distorsi nilai, *misrecording*, *missing value*, sampling yang tidak bagus dan masih banyak lagi. Menurut Badriyah (2009), di antara standar data yang berkualitas adalah: (a) Suatu nilai yang memiliki intergritas, konsistensi dan akurasi; (b) Tidak mengandung anomali data; (c) Validitas dan keterbukaan

---

<sup>9</sup> Abdurahman, M., Muhidin, S. A., & A Somantri, *Dasar-dasar Metode Statistika untuk Penelitian*. (Bandung: Cv Pustaka Setia, 2011).



dari nilai yang hilang (*missing value*); (d) Keceragaman data sesuai dengan kelompoknya; serta (e) Keunikan dari data yang terduplikasi.

### 3) Verifikasi data

Menurut Sofiah (2011) verifikasi data yaitu suatu kegiatan yang berfokus pada pengujian kebenaran dan kecocokan suatu data terhadap *framework* yang telah didefinisikan sebelumnya.

### 4) Pengelompokan data dan agregasi

Menurut Badriyah (2009), teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengorganisasi data kedalam beberapa kelompok (*clustering*) berdasarkan sifat dan jenis data. Umumnya kegiatan pengelompokan data dilakukan terhadap data berhingga atau kuantitatif.

### 5) Pemuatan data

Tahap terakhir pengolahan data adalah pemuatan informasi ke obyek yang membutuhkan. Pemuatan informasi dapat berupa laporan, dokumentasi, statistic dan lain sebagainya.

### 6) Analisis statistik

Analisis statistik merupakan metode statistika yang digunakan untuk memprediksi sebuah kecendrungan data. Data dalam hal ini adalah variable yang bersifat kontinu dan dapat diukur serta memiliki skala nominal.

## 2.4. Visual Basic for Application (VBA)

VBA yang merupakan singkatan dari Visual Basic for Applications adalah fungsi dari Visual Basic yang ditanamkan dalam suatu peranti lunak. Dalam keluarga Microsoft, VBA adalah merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengembangkan program yang dapat mengontrol Excel. Namun berbeda antara VBA dengan VB (Visual Basic). VB adalah bahasa pemrograman yang memungkinkan untuk membangun suatu program executable mandiri.

Banyak sekali kalangan orang yang menggunakan Excel sebagai alat untuk menyelesaikan beberapa tugas yang dilakukan berulang kali dan terus menerus. Berikut adalah beberapa contoh kegunaan umum dari Microsoft Excel yang sering dijumpai: Mengelola data nilai; mengelola data penggajian; mengelola jadwal dan agenda kegiatan; Mengelola transaksi serta menghasilkan faktur dan mencetak

Kwitansi transaksi; Mengelola perkembangan grafik dari data yang disimpan dalam dimensi data pada excel.

Selain kegunaan Microsoft Excel pada umumnya tersebut, ada kegunaan lain yang mungkin dapat menjadi salah satu alat untuk memenuhi kebutuhan lain dalam menggunakan Excel. Kebutuhan tersebut adalah dalam melakukan otomatisasi beberapa fungsi Excel dengan lebih terkesan mudah dan singkat. VBA pada Macro Excel menjadi penunjang untuk hal tersebut.

Program VBA juga dapat melakukan rekap data ke dalam bentuk laporan yang kemudian dapat dicetak kedalam bentuk hardfile. Semua dalam VBA ini dapat dilakukan dengan hanya dalam beberapa langkah mudah dan menghemat waktu, dimana sebelumnya telah dirangkum dalam satu perintah.

Terdapat beberapa diskripsi fungsi VBA dalam Macro Excel, antara lain:

- 1) Memasukkan *Text String* dalam satu perintah  
Makro excel dapat melakukan pengetikan untuk memasukkan beberapa data kedalam worksheet secara sekaligus. Hal ini lebih condong untuk penggunaan excel untuk mencatat data yang dilakukan secara rutin. Misalkan data nama siswa dan nilai yang diperoleh, dimana data nilai dietakkan pada lembar worksheet yang berbeda.
- 2) Otomatisasi Pekerjaan Rutin  
Pekerjaan yang dilakukan secara rutin seperti membuat laporan pemasukan dan pengeluaran kas setiap hari, Maccro excel mampu dengan mudah dibangun untuk tujuan tersebut. Otomasi tanggal dapat diatur sehingga laporan dapat tepat waktu tercatat.
- 3) Otomatisasi Perintah Berulang  
Jika terdapat tindakan yang perlu dilakukan bersama, semisal mengerjakan suatu tugas yang membutuhkan 3 workbook Excel yang berbeda, VBA dapat merekam makro saat melakukan pekerjaan pada workbook pertama dan kemudian membiarkan makro mengulangi tindakan pada workbook yang pertama.
- 4) Membangun Perintah yang Multifungsi  
VBA memiliki fitur agar dapat melakukan otomatisasi perintah menjadi satu. Misalkan dalam satu tombol atau langkah akan dilakukan perintah otomatis untuk melakukan beberapa fungsi sekaligus, misalkan perintah kalkulasi serta perintah print sekaligus.
- 5) Membuat Tampilan Menu Sesuai yang Diinginkan  
VBA memiliki fitur agar dapat melakukan otomatisasi perintah menjadi satu. Misalkan dalam satu tombol atau langkah akan dilakukan perintah otomatis

untuk melakukan beberapa fungsi sekaligus, misalkan perintah kalkulasi serta perintah print sekaligus.

#### 6) Mengembangkan Formula Perhitungan

Pada Microsoft Excel tentunya sudah tersedia banyak macam formula perhitungan matematis, namun dengan menggunakan fitur VBA ini akan lebih memudahkan untuk mengembangkan perhitungan lain sesuai kebutuhan.

Versi VBA terbaru saat ini adalah versi 6.3 yang dirilis pada tahun 2001, yang mendukung semua program dalam Microsoft Office, yakni Microsoft Excel, Microsoft Access, Microsoft Word, Microsoft Outlook, Microsoft FrontPage, serta Microsoft PowerPoint dan juga Microsoft Visual Studio.

### 2.5. *Microsoft Excel*

*Microsoft Excel* atau *Microsoft Office Excel* adalah sebuah program aplikasi lembar kerja *spreadsheet* yang dibuat dan didistribusikan oleh *Microsoft Corporation* untuk sistem operasi *Microsoft Windows* dan Mac OS. Aplikasi ini memiliki fitur kalkulasi dan pembuatan grafik yang, dengan menggunakan strategi *marketing Microsoft* yang agresif, menjadikan *Microsoft Excel* sebagai salah satu program komputer yang populer digunakan di dalam komputer mikro hingga saat ini.

Bahkan, saat ini program ini merupakan program *spreadsheet* paling banyak digunakan oleh banyak pihak, baik di platform PC berbasis *Windows* maupun platform *Macintosh* berbasis Mac OS, semenjak versi 5.0 diterbitkan pada tahun 1993. Aplikasi ini merupakan bagian dari *Microsoft Office System*.

Dalam sejarahnya, Pada tahun 1982, *Microsoft* membuat sebuah program *spreadsheet* yang disebut dengan *Multiplan*, yang sangat populer dalam sistem operasi sistem-sistem CP/M, tapi tidak dalam sistem MS-DOS mengingat di sana sudah berdiri saingannya, yakni Lotus 1-2-3. Hal ini membuat *Microsoft* memulai pengembangan sebuah program *spreadsheet* yang baru yang disebut dengan *Excel*, dengan tujuan, seperti yang dikatakan oleh Doug Klunder, "*do everything 1-2-3 does and do it better/melakukan apa yang dilakukan oleh 1-2-3 dan lebih baik lagi*".

Versi pertama *Excel* dirilis untuk *Macintosh* pada tahun 1985 dan versi *Windows*-nya menyusul (dinomori versi 2.0) pada November 1987. *Lotus* ternyata terlambat turun ke pasar program *spreadsheet* untuk *Windows*, dan pada tahun tersebut, *Lotus 1-2-3* masih berbasis MS-DOS. Pada tahun 1988, *Excel* pun mulai menggeser 1-

2-3 dalam pangsa pasar program *spreadsheet* dan menjadikan *Microsoft* sebagai salah satu perusahaan pengembang aplikasi perangkat lunak untuk komputer pribadi yang andal. Prestasi ini mengukuhkan *Microsoft* sebagai kompetitor yang sangat kuat bagi 1-2-3 dan bahkan mereka mengembangkannya lebih baik lagi. *Microsoft*, dengan menggunakan keunggulannya, rata-rata merilis versi *Excel* baru setiap dua tahun sekali, dan versi *Excel* untuk *Windows* terakhir adalah *Microsoft Office Excel 2010 (Excel 14)*, sementara untuk *Macintosh* (Mac OS X), versi terakhirnya adalah *Excel for Mac*.

Pada awal-awal peluncurannya, *Excel* menjadi sasaran tuntutan perusahaan lainnya yang bergerak dalam bidang industri finansial yang telah menjual sebuah perangkat lunak yang juga memiliki nama *Excel*. Akhirnya, *Microsoft* pun mengakhiri tuntutan tersebut dengan kekalahan dan *Microsoft* harus mengubah nama *Excel* menjadi "*Microsoft Excel*" dalam semua rilis pers dan dokumen *Microsoft*. Meskipun demikian, dalam prakteknya, hal ini diabaikan dan bahkan *Microsoft* membeli *Excel* dari perusahaan yang sebelumnya menuntut mereka, sehingga penggunaan nama *Excel* saja tidak akan membawa masalah lagi. *Microsoft* juga sering menggunakan huruf XL sebagai singkatan untuk program tersebut, yang meskipun tidak umum lagi, ikon yang digunakan oleh program tersebut masih terdiri atas dua huruf tersebut (meski diberi beberapa gaya penulisan). Selain itu, ekstensi default dari *spreadsheet* yang dibuat oleh *Microsoft Excel* hingga versi 11.0 (*Excel 2003*) adalah \*.xls sedangkan mulai *Microsoft Office Excel 2007* (versi 12.0) ekstensi default-nya adalah \*.xlsx yang mendukung format HTML namun dengan isi yang sama memiliki ukuran file yang lebih kecil jika dibandingkan dengan versi-versi *Excel* sebelumnya.

*Excel* menawarkan banyak keunggulan antarmuka jika dibandingkan dengan program *spreadsheet* yang mendahuluinya, tapi esensinya masih sama dengan *VisiCalc* (perangkat lunak *spreadsheet* yang terkenal pertama kali): Sel disusun dalam baris dan kolom, serta mengandung data atau formula dengan berisi referensi absolut atau referensi relatif terhadap sel lainnya.

*Excel* merupakan program *spreadsheet* pertama yang mengizinkan pengguna untuk mendefinisikan bagaimana tampilan dari *spreadsheet* yang mereka sunting: font, atribut karakter, dan tampilan setiap sel. *Excel* juga menawarkan penghitungan kembali terhadap sel-sel secara cerdas, di mana hanya sel yang berkaitan dengan sel tersebut saja yang akan diperbarui nilainya (di mana program-program *spreadsheet* lainnya akan menghitung ulang keseluruhan data atau menunggu perintah

khusus dari pengguna). Selain itu, *Excel* juga menawarkan fitur pengolahan grafik yang sangat baik.

Ketika pertama kali dibundel ke dalam *Microsoft Office* pada tahun 1993, *Microsoft* pun mendesain ulang tampilan antarmuka yang digunakan oleh *Microsoft Word* dan *Microsoft PowerPoint* untuk mencocokkan dengan tampilan *Microsoft Excel*, yang pada waktu itu menjadi aplikasi *spreadsheet* yang paling disukai.

Sejak tahun 1993, *Excel* telah memiliki bahasa pemrograman *Visual Basic for Applications* (VBA), yang dapat menambahkan kemampuan *Excel* untuk melakukan otomatisasi di dalam *Excel* dan juga menambahkan fungsi-fungsi yang dapat didefinisikan oleh pengguna (*user-defined functions/UDF*) untuk digunakan di dalam *worksheet*. Dalam versi selanjutnya, bahkan *Microsoft* menambahkan sebuah *integrated development environment* (IDE) untuk bahasa VBA untuk *Excel*, sehingga memudahkan programmer untuk melakukan pembuatan program buaatannya. Selain itu, *Excel* juga dapat merekam semua yang dilakukan oleh pengguna untuk menjadi *macro*, sehingga mampu melakukan otomatisasi beberapa tugas. VBA juga mengizinkan pembuatan form dan kontrol yang terdapat di dalam *worksheet* untuk dapat berkomunikasi dengan penggunanya. Bahasa VBA juga mendukung penggunaan DLL ActiveX/COM, meski tidak dapat membuatnya. Versi VBA selanjutnya menambahkan dukungan terhadap *class module* sehingga mengizinkan penggunaan teknik pemrograman berorientasi objek dalam VBA.<sup>10</sup>

## 2.6. *Flowchart* (Diagram Alur)

*Flowchart* atau diagram alur adalah suatu alat yang banyak digunakan untuk membuat algoritma, yakni bagaimana rangkaian pelaksanaan suatu kegiatan. Suatu diagram alur memberikan gambaran dua dimensi berupa simbol-simbol grafis. Masing-masing simbol telah ditetapkan terlebih dahulu fungsi dan artinya.

Menurut Kristanto<sup>11</sup>, *Flowchart* adalah suatu fungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Biasanya *flowchart* ini sangat berguna untuk program yang sangat panjang, karena urut-urutannya dapat dilanjutkan dengan jelas dalam *flowchart* yang dibuat.

---

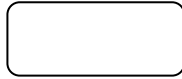
<sup>10</sup> <http://id.wikipedia.org/wiki/Microsoftexcel>, di akses tanggal 14 Februari 2014

<sup>11</sup> Harianto Kristanto, *Konsep dan Perencanaan Database*, (Yogyakarta: ANDI Yogyakarta, 2003), hlm. 68

Simbol-simbol yang digunakan dalam *flowchart*:

1) *Terminal / Interrupt* (mulai/berhenti)

Simbol ini digunakan untuk menunjukkan awal / akhir kegiatan suatu program.



*Gambar 2: Simbol Terminal*

2) *Input / Output* (data / hasil)

Simbol ini digunakan untuk mewakili data *input* dan menulis *output*nya



*Gambar 3: Simbol Input / Output*

3) *Proses* (Pengolahan)

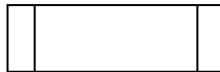
Simbol ini digunakan untuk melambangkan proses suatu data



*Gambar 4: Simbol Proses*

4) *Predefined*

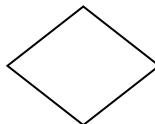
Untuk program-program yang sering digunakan dalam sebuah program berulang kali, biasanya dibuat program terpisah dengan sebuah sub program.



*Gambar 5: Simbol Predefined*

5) *Decision* (keputusan)

Menunjukkan suatu perbandingan yang harus dibuat, bila hasilnya “ya”, maka arah alir akan menuju ke suatu tempat, bila “tidak”, akan menuju tempat lain.

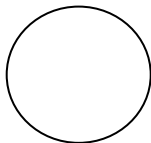


*Gambar 6: Simbol Decision*

6) *Connector* (penghubung)

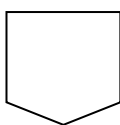
Simbol ini digunakan apabila suatu *flowchart* sangat panjang dan diputus ditengah sebelum selesai. *Connector* mempunyai dua simbol, yaitu:

a) Jika disambung dalam halaman yang sama menggunakan simbol :



*Gambar 7: Simbol Connector*

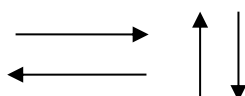
b) Jika disambung pada halaman yang lain menggunakan simbol :



*Gambar 8: Simbol Connector*

### 7) *Flow Line* (garis alir)

Semua simbol yang terdapat dalam *flowchart* dihubungkan dengan garis. Garis-garis ini menunjukkan arah selanjutnya yang akan dituju. Bila arahnya ke bawah atau ke kanan tidak perlu mamakai tanda panah. Bila ke atas atau ke kiri, tanda panah harus dipakai untuk membedakannya.



*Gambar 9: Simbol Flow Line*

## 2.7. Pengertian Honor dan Upah

Honor/upah adalah hak pekerja yang dibayarkan dan dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan dari pemberi kerja kepada pekerja yang ditetapkan dibayar menurut perjanjian suatu kerja, kesepakatan dan peraturan yang ada.

MA Muhammadiyah I Malang menggunakan sistem pembayaran honor mengajar guru sebagai berikut: (1) Honor guru dibayarkan berdasarkan banyaknya jam mengajar yang sesuai dengan waktu yang telah ditentukan kurikulum untuk setiap jam pelajaran; dan (2) Pembayaran

Honor dibayarkan sesuai dengan kehadiran guru dalam proses belajar mengajar dan dikalikan dengan honor per jam pelajaran yang telah ditentukan dan disepakati bersama oleh bagian keuangan.

### 3. PEMBAHASAN PENELITIAN YANG RELEVAN

Penelitian atau pembuatan sistem informasi yang berbasis komputer tentang pengolahan data honor atau gaji yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, yaitu:

- 1) Syahril (2009), membahas tentang sistem informasi pengolahan data honor wartawan dan penulis yaitu dengan desain sistem yang berorientasi obyek dengan menggunakan data operasional dan bentuk laporan yang dibuat hanya ditujukan pada wartawan dan penulis.
- 2) Indah (2011), membahas tentang pengolahan data honor mengajar dosen menggunakan pendekatan data warehouse dengan OLAP sistem Microsoft excel.

Berdasarkan pada penelitian relevan terdahulu, dalam penelitian ini dibuat desain baru yaitu pengolahan data yang menggunakan VBA *Excel* 2010 sehingga memudahkan bagian keuangan untuk melakukan input dan pelaporan sebaik mungkin tanpa harus melakukan upgrade sistem aplikasi baru, karena VBA excel 2010 memberikan *interface* yang mudah dan *userfriendly* dengan data *Microsoft Excel* yang sudah ada.

### 4. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kasus tentang desain sistem pengolahan data honor mengajar guru ini berguna bagi guru tetap maupun tidak tetap, di lingkungan MA Muhammadiyah I Malang. Pada bagian ini akan dipaparkan langkah-langkah yang digunakan untuk membahas permasalahan yang diambil dalam penelitian. Dibagian ini juga dijelaskan spesifikasi alat dan aplikasi serta metode yang digunakan untuk melakukan perencanaan dan mendapatkan spesifikasi kebutuhan pengguna, dan dibagian akhir dituliskan rencana pengerjaan penelitian.

Langkah yang dilakukan dimulai dengan identifikasi dan analisis kebutuhan pengguna, yang dilakukan bersama-sama dengan mengamati kondisi sistem yang saat ini digunakan, kemudian dilanjutkan dengan desain sistem pengolahan data.



Berikut dijelaskan secara lebih detail tahapan rancangan penelitian yang akan digunakan:

### 1) Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Aplikasi

Tahap identifikasi dan analisis kebutuhan aplikasi dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pengguna terhadap aplikasi yang akan dikembangkan. Hal ini perlu dilakukan agar aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Di bagian ini dijelaskan siapa saja yang akan menggunakan aplikasi ini, dan informasi apa saja yang bias digunakan oleh mereka. Kegiatan yang dilakukan pada tahap identifikasi dan analisa kebutuhan ini antara lain: (a) Melakukan review pada kondisi eksisting dari bagian keuangan; (b) Melakukan studi literature / studi pustaka untuk lebih menguasai dan memahami dasar-dasar teori dan konsep-konsep yang mendukung penelitian antara lain artikel, laporan tesis dan buku-buku literature lainnya; dan (c) Melakukan observasi permasalahan yang terjadi pada obyek penelitian dan dilanjutkan dengan mengidentifikasikannya.

Observasi dilakukan dengan beberapa langkah, antara lain :

- a) Melakukan pengamatan dan menganalisa kondisi objek penelitian, terutama pada sistem pengolahan data honor mengajar guru yang saat ini digunakan. Dari sistem tersebut dilakukan pengamatan terhadap proses yang ada, alur transaksi pada masing-masing proses, model-model laporan yang dihasilkan, desain database yang digunakan, model penyimpanan data, serta hal-hal lain yang berhubungan dengan sistem yang ada.
- b) Melakukan wawancara pada beberapa stakeholder sebagai pengambil keputusan. Skenario yang akan dilakukan untuk proses wawancara ini adalah Menentukan orang-orang yang akan dijadikan sebagai sumber informasi baik dari bagian keuangan maupun pihak lain yang berhubungan, serta Melakukan analisa pada dokumen-dokumen yang dimiliki oleh bagian keuangan.

### 2) Mendeskripsikan Aplikasi yang Akan Dikembangkan

Setelah kebutuhan pengguna didapatkan, langkah selanjutnya adalah menggambarkan aplikasi yang akan dikembangkan. Gambaran aplikasi ini bertujuan agar pengguna mempunyai gambaran awal mengenai aplikasi dan fitur-fitur apa saja yang ada diaplikasikan dan dikembangkan.

#### 4.1. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian dibatasi pada pembuatan aplikasi *Visual Basic For Application Excel 2010 Untuk Penggajian Guru*. Tahapan yang dilakukan meliputi proses persiapan data, membuat table, membuat form, proteksi *sheet*, membuat kode dan dilanjutkan dengan implementasi data. Data yang digunakan adalah data *history* di bagian kurikulum dan bagian keuangan pada tahun pelajaran 2013-2014 yang berhubungan dengan pengolahan data honor mengajar guru yang digunakan sebagai pelaporan baik berupa angka maupun tabel.

#### 4.2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian sebagai tempat melakukan kegiatan penelitian guna memperoleh data internal, khususnya bagian kurikulum dan bagian keuangan. Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah MA Muhammadiyah I Malang di jalan Baiduri Sepah 27 Tlogomas Malang.

#### 4.3. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan dan mengungkapkan suatu masalah, keadaan peristiwa sebagaimana adanya atau mengungkap fakta mengenai pengolahan data honor mengajar guru pada MA Muhammadiyah I Malang.

Menurut Sukardi (2009:14)<sup>12</sup> penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha menggambarkan kegiatan penelitian. Metode ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang cukup jelas atas masalah yang diteliti. Sedangkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data internal yaitu data yang berhubungan dengan pengumpulan data rekap mengajar guru dari bagian kurikulum yang diserahkan kebagian keuangan.

#### 4.4. Desain Sistem

Dalam penelitian ini, instrument yang dipakai dalam pengumpulan data pada bagian kurikulum dan bagian keuangan dalam membuat desain payroll sistem menggunakan seperangkat komputer sebagai alat penelitian. Alat penelitian ini terdiri dari:

- 1) *Hardware* (Perangkat Keras)

---

<sup>12</sup> Sukardi, *Metodologi penelitian pendidikan: kompetensi dan praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara Jakarta, 2009.

*Hardware* yang diperlukan untuk menjalankan sistem dengan spesifikasi minimum sebagai berikut: (a) Processor Intel Pentium IV 1 GHz; (b) RAM 1 GB; dan (c) Hardisk 20 GB

## 2) *Software* (Perangkat Lunak)

Perangkat lunak yang digunakan oleh bagian keuangan di MA Muhammadiyah I Malang adalah Microsoft Excel 2007 dan Microsoft Word 2007 karena sistem pengolahan data dan pembuatan laporan yang masih sederhana. Desain sistem yang baru menggunakan perangkat lunak sebagai berikut: (a) Sistem Operasi Windows 7; (b) *Visual Basic for Application Microsoft Excel 2010*

## 4.5. Teknik Desain Sistem

Setelah mendeskripsikan aplikasi yang akan dikembangkan, langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data. Data yang dibutuhkan adalah data transaksi mengajar guru permata pelajaran. Setelah data tersebut didapatkan, langkah selanjutnya adalah menganalisa data. Langkah ini diperlukan agar karakteristik dari masing-masing data diketahui. Dengan mengetahui karakteristik data, bias diketahui pula data mana yang dibutuhkan dan data mana yang tidak dibutuhkan. Dalam hal ini dibutuhkan langkah-langkah dalam mendesain pengolahan data honor mengajar guru sebagai berikut:

- 1) Mendesain tabel data guru dan karyawan yang digunakan untuk menampung dan menyimpan data guru dan karyawan, jabatan, status, alamat, gaji pokok dan lainnya.
- 2) Membuat tabel pembayaran gaji yang digunakan untuk menghitung dan menyimpan transaksi pembayaran gaji yang dilakukan setiap bulan.
- 3) Membuat tabel slip gaji dan pinjaman yang dapat menampilkan rincian gaji atau penghasilan karyawan periode tertentu berdasarkan data transaksi pembayaran yang telah dimasukkan pada tabel pembayaran gaji.

Tabel pinjaman berisi data pinjaman karyawan ke perusahaan yang terdiri dari jumlah pinjaman, periode pengembalian, potongan perbulan dan sisa pinjaman.

## 5. HASIL PENELITIAN

### 5.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian

MA Muhammadiyah I Malang, adalah lembaga pendidikan Menengah Tingkat Atas, yang di selenggarakan oleh PDM kota Malang bersama Departemen Agama

kota Malang. Sekolah ini mempunyai nilai tambah di bidang pengetahuan agama Islam. Secara fisik yang di tampilkan adalah Islamy baik dari segi penampilan busana, masjid sebagai tempat beribadah serta peduli terhadap lingkungan.

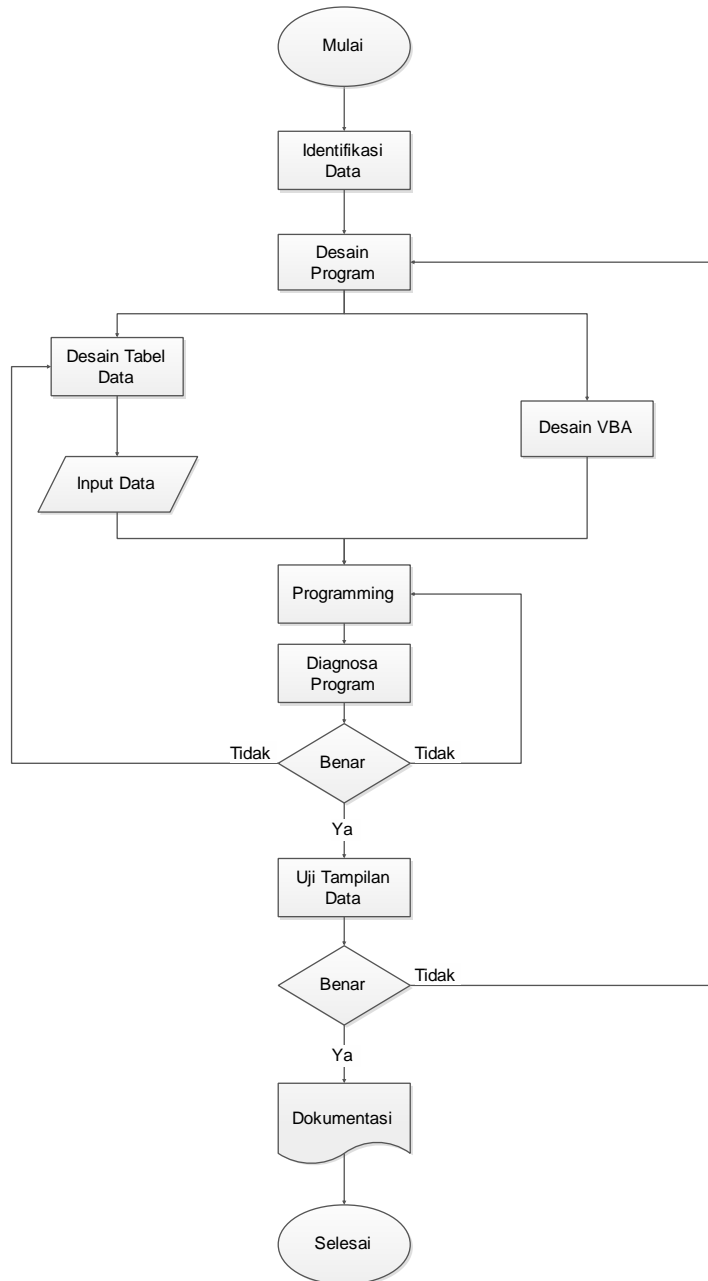
MA Muhammadiyah I Malang berasal dari PGAL (pendidikan guru agama lengkap) yang didirikan tahun 1954 dan berdomisili di jalan Bandung (sekarang dipakai UMM kampus I program pasca sarjana). Berdasarkan SK Menti Agama RI 1978 tentang penghapusan seluruh sekolah yang diberi nama PGA negeri/swasta harus dihapus atau digantikan, sehingga PGAL berubah menjadi MA Muhammadiyah I Malang dengan piagam No. 1356/III0/jtm-75/1978 tanggal 6 November 1978. Pada awalnya memiliki satu program, yaitu program IPS. Menjelang akreditasi tahun 2001 membuka program baru yaitu program bahasa dengan spesifikasi bahasa asing adalah bahasa Arab. Setelah proses akreditasi pada tanggal 10 april 2001 status meningkat menjadi “Disamakan” dengan nomer : EIV/PP.03.2/KEP/44/2001. Akreditasi berikutnya dilaksanakan tahun 2005 dengan hasil “TERAKREDITASI A” dengan nomer: A/Kw.13.4/334/2005 yang tertanggal 23 Desember 2005. Akreditasi berikutnya dilaksanakan tahun 2009 dengan hasil “TERAKREDITASI A” dengan nomer: 045/BAP\_SM/TU/X/2009 tertanggal 21 Oktober 2009.

Tujuan pendidikan menengah/madrasah aliyah adalah meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.

## 5.2. Flowchart Sistem

### 5.2.1. *Flowchart* Perancangan Sistem

*Flowchart* perancangan sistem menggambarkan tentang proses pembuatan aplikasi dari awal, sehingga dihasilkan flowchart proses sebagai berikut: (1) Mulai; (2) Mengidentifikasi data-data yang dibutuhkan; (3) Mendesain tabel data menggunakan *Microsoft Excel 2010* dan desain interface menggunakan *Visual Basic for Application*; (4) Programming (Rumus Excel dan VBA); (5) Diagnosa program; (6) Menguji tampilan aplikasi dan simulasi data; (7) Dokumentasi (penyusunan laporan); terakhir (8) selesai

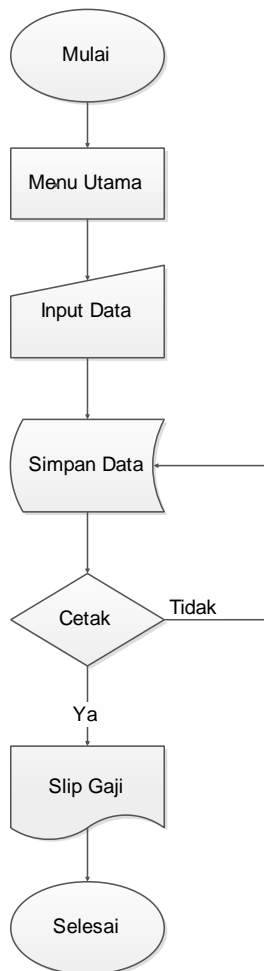


Gambar 10: Perancangan Sistem

### 5.2.2. Flowchart Aplikasi

Flowchart aplikasi berguna untuk mencermati langkah-langkah dalam mengoperasikan aplikasi yang telah dibuat, meliputi: (1) Mulai; (2) Masukkan *password*; (3) Konfirmasi benar atau salah *password*; (4) mengakses menu utama; (5)

memasukkan data di setiap menu; (6) jika dibutuhkan dapat mencetak slip gaji guru; lalu (7) selesai



Gambar 11: Flowchart Aplikasi

### 5.3. Perancangan Tabel Data dan VBA

#### 5.3.1. Perancangan Tabel Data

Perancangan tabel data gaji dilakukan dalam beberapa tahap yang disesuaikan dengan kebutuhan dalam perancangan sistem.

##### 1) Tabel data guru dan karyawan

Tabel data guru dan karyawan digunakan untuk menampung dan menyimpan data guru dan karyawan seperti ID guru, nama guru, jabatan, status, alamat, gaji pokok dan lainnya.

Data Guru dan Karyawan										
Data Pribadi							Data Pembayaran			
ID Karyawan	Nama Karyawan	NPWP	Jabatan	Mula	Periode/Tanggal	Alamat	Tanggal Masuk Kerja	Saji Pokok	Ayunan, 200 dan 200	Tanggal Kehadiran/Hari

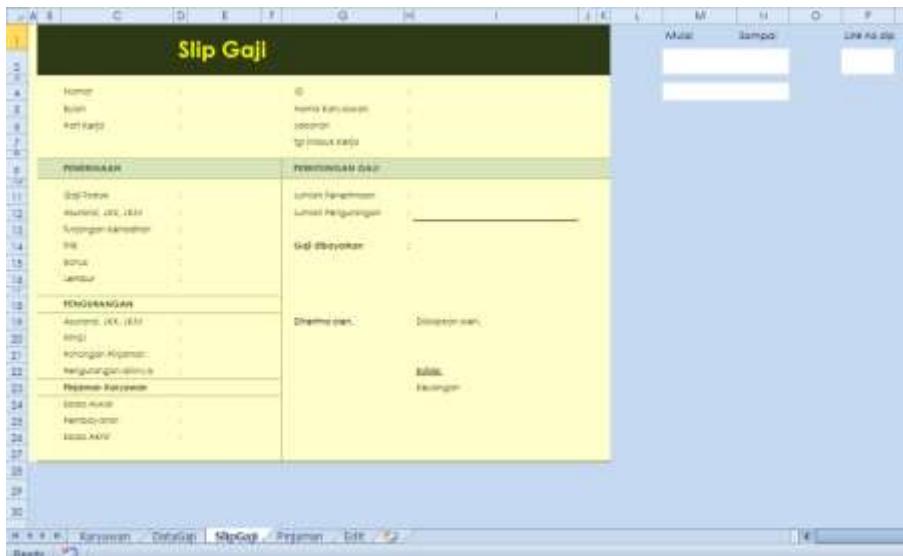
Gambar 12: Tabel Data Guru dan Karyawan

2) Tabel pembayaran gaji  
Tabel pembayaran gaji digunakan untuk menghitung dan menyimpan transaksi pembayaran gaji yang dilakukan setiap bulan.

Tabel Data Gaji Guru dan Karyawan																
Data Karyawan			Periode			Penghasilan Pokok				Penghasilan Lain-lain						
No	Nama	NPWP	Bulan	200	200	Saji Pokok	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

Gambar 13: Tabel Data Gaji Guru dan Karyawan

3) Tabel slip gaji  
Tabel slip gaji digunakan untuk menampilkan rincian gaji atau penghasilan karyawan periode tertentu berdasarkan data transaksi pembayaran yang telah dimasukkan pada tabel pembayaran gaji. Slip gaji dapat dicetak dan digunakan sebagai bukti pembayaran gaji.



The screenshot shows a spreadsheet application window titled "Slip Gaji". The main area is a form with several sections:

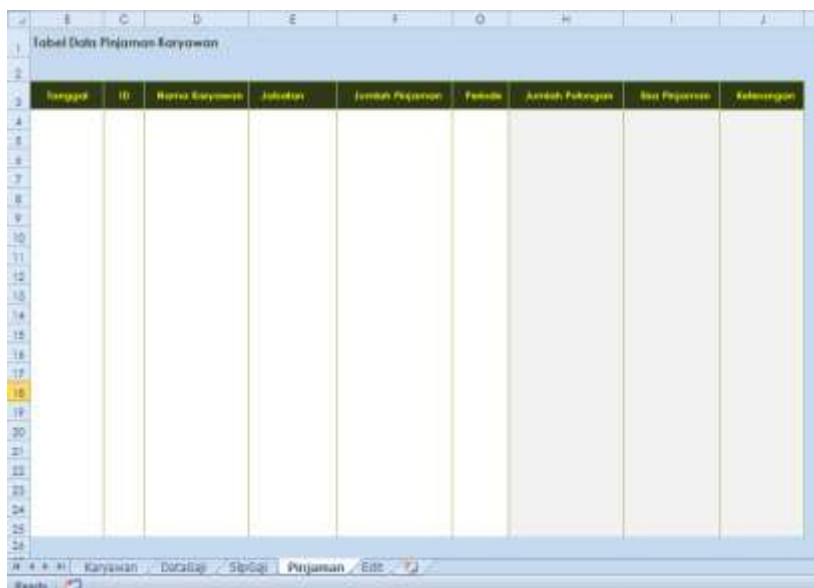
- Top Section:** Fields for "Mulai" (Start) and "Akhir" (End) with dropdown arrows, and a "Slip Asap" checkbox.
- Employee Info:** Fields for "Nama" (Name), "No" (Number), "Jenis Kelamin" (Gender), "Jabatan" (Position), and "No. Induk Karyawan" (Employee ID).
- PERUBAHAN (Change):** A section with "Jumlah Pengurangan" (Amount of Reduction) and "Jumlah Pengurangan" (Amount of Reduction) fields.
- PEMBAYARAN (Payment):** A section with "Slip Dibayarkan" (Payment Slip) and "Dibayarkan" (Paid) fields.
- KELOMPOK (Group):** A section with "Dibayarkan" (Paid) and "Dibayarkan" (Paid) fields.
- PINJAMAN (Loan):** A section with "Dibayarkan" (Paid) and "Dibayarkan" (Paid) fields.

The spreadsheet interface includes a standard menu bar at the bottom with options like "Karyawan", "Detail", "SlipGaji", "Pinjaman", and "Edit".

Gambar 14: Tabel Slip Gaji

#### 4) Tabel pinjaman

Tabel pinjaman berisi data pinjaman karyawan ke perusahaan yang terdiri dari jumlah pinjaman, periode pengembalian, potongan per bulan dan sisa pinjaman.



The screenshot shows a spreadsheet application window titled "Tabel Data Pinjaman Karyawan". The table has the following columns:

Tanggal	ID	Nama Karyawan	Jabatan	Jumlah Pinjaman	Periode	Angka Potongan	Sisa Pinjaman	Keterangan

The spreadsheet interface includes a standard menu bar at the bottom with options like "Karyawan", "Detail", "SlipGaji", "Pinjaman", and "Edit".

Gambar 15: Tabel Pinjaman

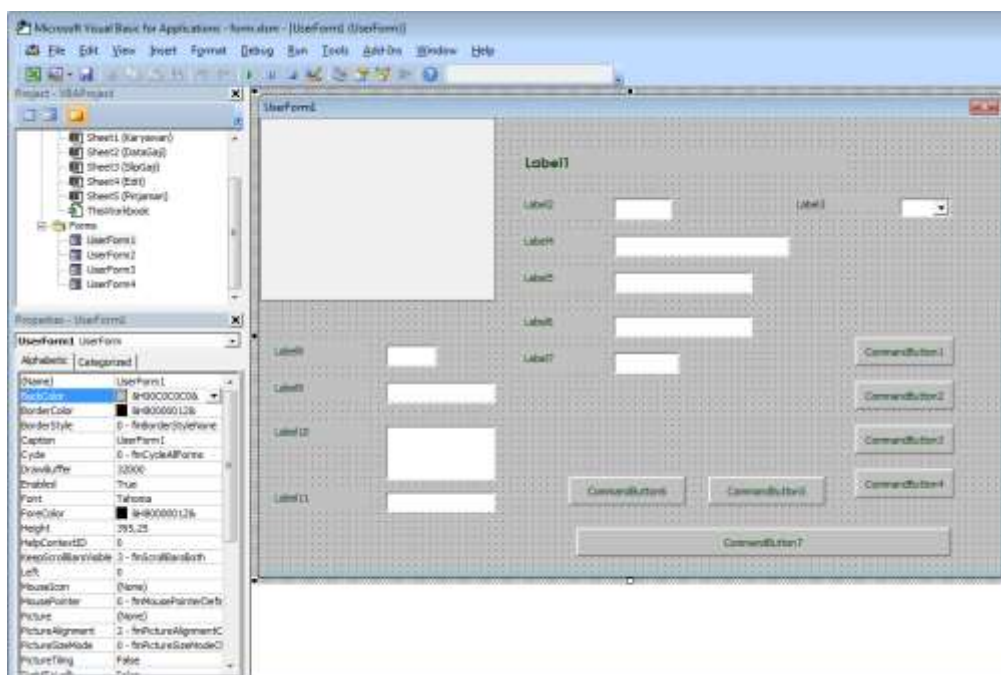


## 5.4. Perancangan form aplikasi VBA

Form aplikasi akan tampil pertama kali ketika aplikasi dijalankan sehingga memudahkan staff keuangan dalam memasukkan data-data untuk penggajian.

### 1) Form data karyawan

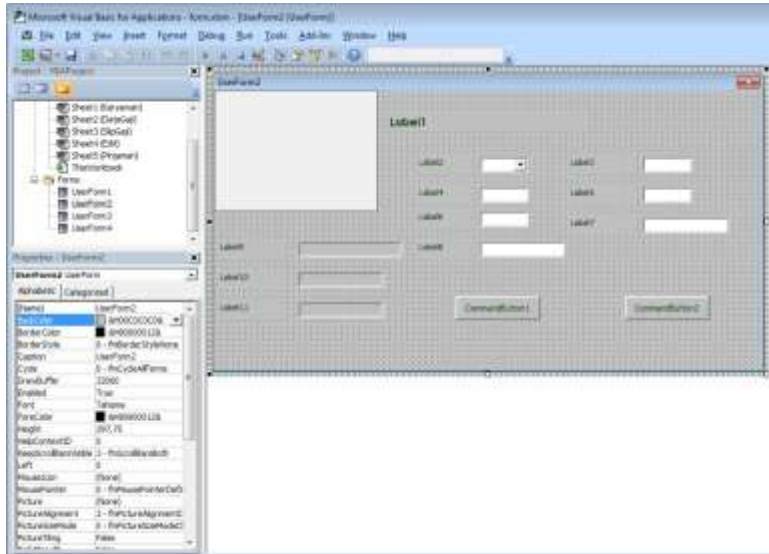
Pada form ini, staff keuangan dapat memasukkan data karyawan, menampilkan dan memperbaiki data karyawan.



Gambar 16: Form Data Karyawan

### 2) Form pembayaran gaji

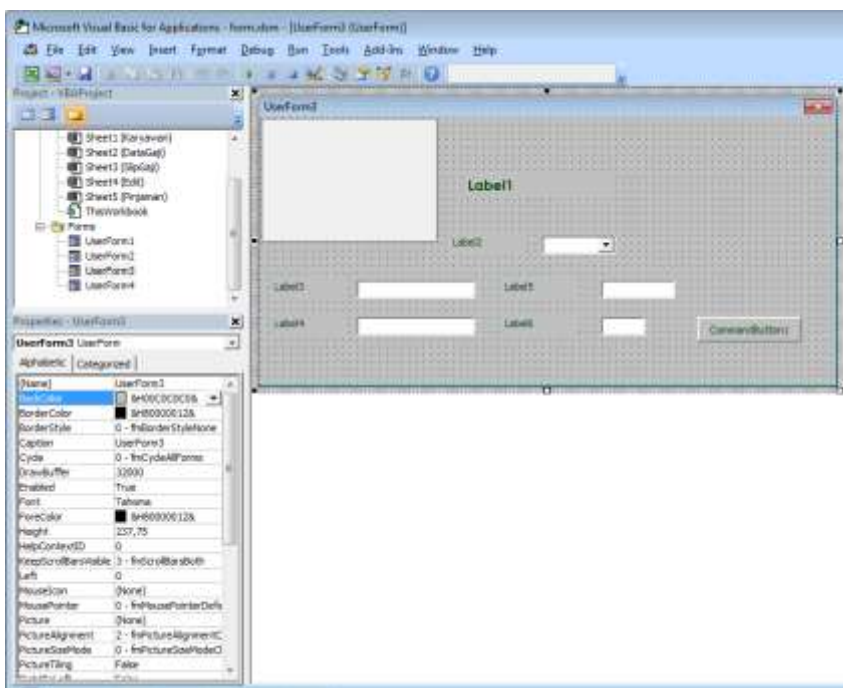
Form pembayaran gaji digunakan untuk meng-input data pembayaran gaji setiap bulan. Data pembayaran gaji ini nantinya akan disimpan pada tabel pembayaran gaji.



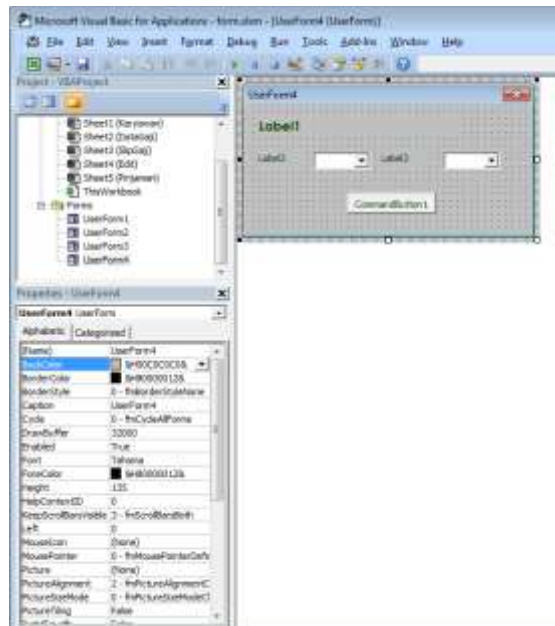
Gambar 17: Form Pembayaran Gaji

### 3) Form pinjaman dan form print

Form pinjaman digunakan untuk mencatat data karyawan yang melakukan pinjaman ke sekolah. Data pinjaman akan disimpan kedalam tabel pinjaman guru. Form print digunakan untuk memilih rentang nomer slip gaji yang akan dicetak.



Gambar 18: Form Pinjaman Guru dan Karyawan



Gambar 19: Form Cetak Slip Gaji

## 5.5. Hasil Desain

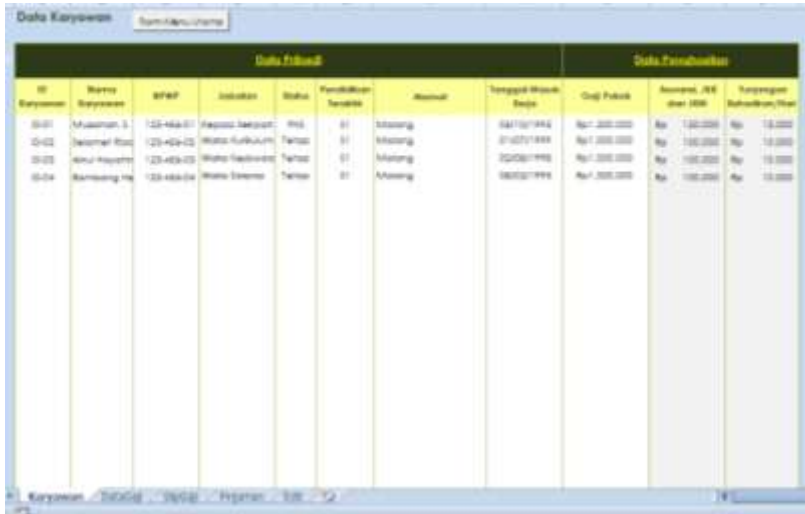
### 1) Menu utama

Form menu utama aplikasi penggajian ditampilkan diawal sebagai interface untuk memasukkan data-data guru dan karyawan. Terdapat beberapa menu pilihan yang dapat digunakan untuk menambah atau meng-*update* data guru dan karyawan.



Gambar 20: Form Menu Utama

Data guru dan karyawan yang telah dimasukkan, akan tampil di sheet Microsoft excel dengan mengklik tombol buka tabel tadi



Data Karyawan										
Data Diri							Data Penjabatan			
ID Karyawan	Nama Karyawan	NIP	Jabatan	Status	Pendidikan Terakhir	Alamat	Tanggal Masuk Kerja	Gaji Pokok	Asuransi JIS	Tanggung Jawab/Besok/Besok
0101	Muhammad S	123-456-01	Waka Kurikulum	Pro	01	Sampang	01/12/1994	Rp. 200.000	Rp. 100.000	Rp. 10.000
0102	Nesmael Riza	123-456-02	Waka Kurikulum	Tertua	01	Sampang	01/07/1999	Rp. 200.000	Rp. 100.000	Rp. 10.000
0103	Anu Haryono	123-456-03	Waka Kurikulum	Tertua	01	Sampang	02/08/1998	Rp. 200.000	Rp. 100.000	Rp. 10.000
0104	Barnabas H	123-456-04	Waka Kurikulum	Tertua	01	Sampang	08/02/1999	Rp. 200.000	Rp. 100.000	Rp. 10.000

Gambar 21: Form Tabel Data Guru Dan Karyawan

Klik tombol Pinjaman Karyawan, klik tombol ID Karyawan, pilih ID karyawan yang akan melakukan pinjaman, isi semua kolom yang tersedia lalu simpan pinjaman.



**Form Pinjaman Karyawan**

**Pinjaman Guru dan Karyawan**

ID Karyawan:

Nama Karyawan:

Jumlah Pinjaman:

Jabatan:

Periode:

Gambar 4.13 Form Pinjaman Guru Dan Karyawan

Klik tombol input gaji, pilih combobox ID Karyawan, ketik nomer slip gaji. Jika karyawan tidak ada angsuran pinjaman, ketik 0 pada kolom pinjaman. Jika kolom pinjaman tidak diisi, maka aplikasi tidak dapat dijalankan.

Gambar 22: Form Input Data Gaji

Klik tombol simpan data gaji. Masukkan transaksi pembayaran gaji yang kedua dan seterusnya, jika memiliki pinjaman yang harus dibayar, maka kolom sisa pinjaman menampilkan data sisa pinjaman karyawan. Masukkan jumlah angsuran pada kolom pinjaman.

Untuk mencetak slip gaji, pada menu utama terdapat menu cetak slip gaji, klik lalu masukkan nomer slip gaji yang ingin dicetak lalu tekan tombol Ok.

Gambar 23: Form Cetak Slip Gaji

## 6. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dari analisis dan perancangan aplikasi penggajian guru yang dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Sistem yang dikembangkan dapat menyajikan laporan dalam bentuk yang sangat efektif, yaitu dengan menyediakan tampilan yang lebih elegan dan simple sehingga mempermudah dalam pembuatan dan penghitungan besaran gaji yang diterima guru.

Dengan memanfaatkan fasilitas *Visual Basic for Application* yang terdapat di *Microsoft Excel* dapat mempermudah penghitungan gaji, pinjaman, proses pembuatan laporan gaji dan otomatisasi pembuatan slip gaji guru dan karyawan. Untuk keberlangsungan aplikasi ini, maka diperlukan sumber daya manusia yang bertugas sebagai operator dan administrator sistem, yang bertanggungjawab dalam pengoperasiannya. []

---

## REFERENCES

- Akbar, Syahril, 2008, "Sistem Informasi Pengolahan Data Honor Wartawan dan Penulis PT. Gramedia Bandung Perkasa" *Jurnal Teknologi dan Informasi*, Universitas Komputer Indonesia.
- Davis, B. Gordon, 1995, *Management Information System, Conceptual Foundation, Structure and Development*, diterjemahkan : Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen, Drs. Bob Widyohartono, Jakarta: Pustaka Binaman Persisindo.
- Dwi Mumpuni, Indah, 2012, "Pengolahan Data Honor Mengajar Dosen Pada STMIK Pradnya Paramita Malang Dengan Pendekatan Data Warehouse". *Tesis Program Magister Manajemen*, Malang: Universitas Merdeka Malang.
- Edi, Doro, Analisis Data Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse, *Jurnal Informatika*, Vol 5, No. 1, Juni 2009: 71-85
- Jogiyanto, 1999, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi Offset

John Burch, Gary Grudnitski. 1986. *Information System Theory and Practice*. New York: John Wiley & Sons

Ladjamudin, Al-Bahra bin, 2005, *Analisa dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta: Ghalia

Kristanto, Harianto. 2003. *Konsep dan Perencanaan Database*, Yogyakarta: ANDI Yogyakarta

Montana T. Felix, 2011, “Desain and Implementation of Computer Based Payroll System in PT. Karya Tama Rimba Cemerlang”, *Tesis Program Magister Teknik*, Surabaya: Petra Cristian University.

Mahyuzir, 2001, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi Offset

Ninggar, Dwi. 2012. *Aplikasi Keuangan dengan Excel 2010*, Palembang: Maxikom Palembang.

\_\_\_\_\_. 2010. *Pembukuan Excel Untuk Orang Awam*, Palembang: Maxikom

Yakub, 2012, *Pengantar Sistem Informasi*, Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu

[http://id.wikipedia.org/wiki/Visual\\_Basic\\_for\\_Applications](http://id.wikipedia.org/wiki/Visual_Basic_for_Applications), di akses 14 Februari 2014

[http://id.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_excel](http://id.wikipedia.org/wiki/Microsoft_excel), di akses tanggal 14 Februari 2014