

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARSIP ELEKTRONIK (E-ARSIP) BERBASIS MICROSOFT ACCESS PADA PT. HI-TEST

Fauziah Latif<sup>1</sup> Aditya Wirangga Pratama<sup>2</sup>

Prodi Administrasi Bisnis Terapan  
Politeknik Negeri Batam

\*Corresponding author. Tel/HP : 0812-7630-3717;  
Email: olip.fl.olip@gmail.com

### Abstrak

Kearsipan merupakan bagian pekerjaan kantor yang sangat penting. Kearsipan sangat dibutuhkan dalam pelaksanaan kegiatan kantor karena arsip merupakan pusat ingatan untuk setiap kegiatan dalam kantor. Akan tetapi, dalam penganganan arsip perusahaan masih dapat tidak efisien karena masih menerapkan sistem informasi konvensional dan banyak memakan waktu untuk penemuan kembali. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi arsip elektronik yang dapat mempermudah pencarian informasi kearsipan yang aman, cepat, akurat, dan lebih efisien waktu. Perancangan sistem informasi ini difokuskan pada arsip dinamis yaitu account payment voucher. Integrasi informasi pada e-arsip berbasis Microsoft access. Jenis penelitian menggunakan metode eksplorasi, metode yang digunakan antara lain metode analisis data, perancangan, desain aplikasi, pengujian dan implementasi. Hasil penelitian ini yaitu perancangan program aplikasi, dan aplikasi yang telah dirancang dapat digunakan sebagai alternatif untuk memecahkan masalah di PT. Hi-Test, penggunaan sistem perancangan berbasis Microsoft access diharapkan dapat membantu bagian administrasi kantor untuk dapat mengelola arsip secara efektif dan efisien dengan menggunakan media elektronik dalam pengelolaan arsip akan diperoleh manfaat kecepatan, kemudahan dan akuratan invoice.

**Kata kunci:** Perancangan, sistem informasi, E-arsip, Microsoft Access.

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi saat ini sudah berkembang begitu pesat, serta memberikan pengaruh besar terhadap berbagai aspek kehidupan, mulai dari lapisan masyarakat baik individu, organisasi, maupun instansi lainnya yang juga tergerak untuk maju dan menggunakannya.

Pada PT.Hi-Test, sistem informasi kearsipan didalam perusahaan dapat dikatakan tidak efisien karena masih banyak penerapan sistem informasi pengarsipan yang masih konvensional, yaitu penyimpanan di *filling cabinet*, dan mencatat ke buku sehingga keakuratannya masih dapat dikatakan kurang baik. Jika dilihat dari segi ruang, membutuhkan persediaan tempat untuk peralatan seperti *filling cabinet*, map, rak dan lainnya. Sedangkan dari segi waktu, pencarian dokumen penataannya yang tidak rapi. Dan dari segi biaya, kebutuhan perawatan dan pemeliharaan tempat penyimpanan arsip.

Semakin besar dan beragamnya data atau informasi yang terkumpul dilingkungan perusahaan, maka dituntut adanya perlakuan yang baik pada manajemen informasi tersebut. Begitu juga dengan informasi mengenai arsip disuatu perusahaan, perlu adanya manajemen arsip agar arsip yang ada dapat dikelola dengan baik. Pengelolaan arsip diperusahaan tempat penulis melakukan penelitian masih dapat dikatakan kurang maksimal, dikarenakan faktor lemahnya sumber daya manusia, pengetahuan tentang penanganan arsip, teknologi, ataupun masih kurangnya kesadaran akan pentingnya arsip.

Oleh karena itu, penulis ingin memberikan solusi untuk perusahaan berupa perancangan sistem arsip berupa digital yang dapat mengatasi masalah-masalah mengenai manajemen kearsipan. Manfaat dalam penerapan teknologi informasi dalam pengelolaan arsip yaitu faktor kepadatan penyimpanan arsip dapat menjadi efisiensi dalam penggunaan ruangan kantor, kemudahan dicapai dan ditemukan saat diperlukan,

keamanan dokumen yang tepat sesuai kepentingan dan elastisitas sistem kearsipan yang dirancang dengan pertimbangan perluasan sistem penyimpanan dimasa kini dan yang akan datang. Sistem aplikasi yang akan dibuat untuk sementara dapat diaplikasikan pada departemen administrasi pada PT. Hi-Test dengan menggunakan pengujian database menggunakan Microsoft Access.

Keputusan yang diambil penulis untuk memilih Microsoft access ini didasari oleh berbagai kelebihan yang dimilikinya yang juga karena merupakan salah satu program untuk mendesain database dengan tahapan sistem kearsipan berbasis access yang dapat membuat sebuah sistem untuk mengembangkan aplikasi secara tepat, dengan cara canggih, dan menawarkan berbagai kemudahan seperti pembuatan form, pembuatan laporan, pengaturan data, penyaringan data dan lain-lain.

Oleh sebab itu, dengan dirancangnya aplikasi ini diharapkan pengelolaan kearsipan tidak hanya sekedar disimpan, tetapi pengaturan prosedur penyimpanannya. Sehingga mempermudah penemuan kembali dan dapat memperbaiki sistem terdahulu sehingga dapat meningkatkan kerja dan mempermudah karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya agar lebih efektif dan efisien. Maka dalam penyusunan proposal penelitian ini penulis memilih judul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARSIP ELEKTRONIK (E-ARSIP) BERBASIS MICROSOFT ACCESS PADA PT. HI-TEST"

### **1.2. Perumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana konsep pengolahan sistem kearsipan yang diterapkan PT. Hi-Test
2. Apa saja permasalahan yang dihadapi perusahaan dalam menerapkan sistem informasi kearsipan
3. Bagaimana cara merancang sistem informasi manajemen arsip elektronik (e-arsip) untuk arsip dinamis account payment voucher pada PT. Hi-Test berbasis Microsoft Access

### **1.3. Keterbatasan**

Untuk menghindari penyimpangan dari judul dan tujuan dari penelitian ini, serta keterbatasan pengetahuan yang dimiliki, maka pembuatan ruang lingkup dan batasan masalah yaitu:

1. Perancangan e-arsip yang dinamis sehingga dapat memberikan akses informasi kearsipan secara aman, cepat, akurat, lebih efisien waktu dan user friendly.
2. Transparansi informasi konvensional kedalam bentuk digital baik secara isi maupun sistemnya pada media elektronik komputer sehingga dapat menyajikan informasi kearsipan yang telah terintegritas dengan baik.
3. Memanfaatkan e-arsip dinamis pada PT.Hi-Test sebagai wujud dukung terciptanya tata kelola arsip yang baik.

### **1.4. Tujuan penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui gambaran konsep pengelolaan sistem kearsipan yang diterapkan PT. Hi-Test.
2. Mengetahui permasalahan yang dihadapi perusahaan dalam menerapkan sistem informasi kearsipan.
3. Menghasilkan aplikasi sistem informasi manajemen arsip elektronik pada PT. Hi-Test dari sistem konvensional ke dalam sistem digital yang berbasis Microsoft access.

## KAJIAN PUSTAKA

### 2.1. Kajian Empiris

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu

No	Penulis penelitian dan tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	1. Khoirul Irianto 2. Tjendrowasono 3. Riasti (2013)	Aplikasi Pengelolaan Data Kearsipan Pada Sekolah Menengah Negeri 1 Mlonggo Jepara Berbasis Multiuser	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pengelolaan data kearsipan pada SMA Negeri 1 Mlonggo Jepara masih menggunakan cara manual, diubah dengan merancang aplikasi ke dalam sistem berbasis multiuser. Metode yang digunakan adalah observasi, wawancara, analisis, perancangan, pembangunan sistem, uji coba sistem, dan implementasi.
4.	1. Oktarina 2. Suryandari 3. Arief 4. Agustina (2014)	Archive Management Based MS-Access to Improve the Quality of Administration Services in School	Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah menggunakan Microsoft access managemen kearsipan sekolah menjadi lebih mudah untuk ditemukan dan menyediakan informasi yang lebih cepat dan menghindari kehilangan data dan juga meningkatkan kualitas layanan.

### 2.2. Kajian Teori

#### Definisi Sistem

Secara umum sistem dapat didefinisikan menjadi 2 kelompok, yaitu sistem yang menekankan pada prosedur dan sistem yang menekankan pada komponen atau elemen.

Sistem adalah suatu sistem umum memiliki beberapa komponen yang saling berhubungan dan saling bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan.

#### Definisi Informasi

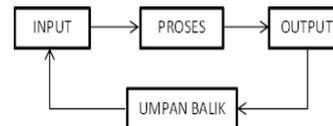
Data merupakan material atau bahan baku yang belum mempunyai makna atau belum berpengaruh langsung kepada pengguna sehingga perlu diolah untuk dihasilkan sesuatu yang lebih bermakna.

informasi adalah basil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih

mudah dipahami bagi penerima dan dapat berupa fakta, suatu nilai yang bermanfaat.

#### Siklus Informasi

Data yang masih berupa bahan mentah apabila tidak diolah maka data tersebut tidak akan berguna. Data dapat berguna dan menghasilkan suatu informasi apabila diolah melalui suatu model. Model yang digunakan untuk mengolah data tersebut disebut dengan model pengolahan data atau lebih dikenal dengan nama siklus pengolahan data (Kristanto, 2008).



#### Definisi Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem yang ada di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi yang bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan (Zakiyudin, 2012).

#### Komponen-komponen Sistem Informasi

Dalam suatu system informasi, terdapat komponen-komponen seperti:

- Perangkat keras (hardware), mencakup peranti-peranti fisik seperti computer dan printer.
- Perangkat lunak (software) atau program, yaitu sekumpulan instruksi yang memungkinkan perangkat keras untuk dapat memproses data.
- Basis data, adalah sekumpulan table, hubungan dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.
- Prosedur, adalah skumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesa data dan pembangkitan keluaran yang dikehendaki.
- Personil atau orang, adalah semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan system informasi, pemrosesan dan penggunaan keuaran system informasi.
- Jaringan computer dan komunikasi data, merupakan system penghubung yang memungkinkan sumber (resources) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

## Definisi Arsip dan Kearsipan

Istilah arsip atau dalam bahasa Belanda disebut *archieff*, dalam bahasa Inggris disebut *archive* yang berasal dari bahasa Yunani, yaitu “*arche*” yang berarti permulaan. Kemudian dari kata “*arche*” berkembang menjadi kata “*ta archia*” yang berarti catatan.

Sutarto dalam Yohannes (2006) mengatakan arsip sebagai kumpulan warkat yang memiliki kegunaan tertentu, disimpan secara sistematis, dan dapat ditemukan kembali dengan cepat.

G.R.Terry dalam Yohannes (2006) kearsipan yaitu menempatkan kertas-kertas dalam penyimpanan yang baik menurut aturan yang telah ditetapkan terlebih dulu sedemikian rupa, sehingga setiap kertas bila diperlukan dapat ditemukan kembali dengan mudah dan cepat.

## Jenis-jenis Arsip

Bentuk arsip beragam dan dapat dibedakan beberapa jenis arsip, yaitu:

Arsip menurut nilai atau kegunaannya:

1. Arsip bernilai informasi
2. Arsip bernilai administrasi
3. Arsip bernilai sejarah

Arsip menurut fungsinya:

1. Arsip dinamis adalah arsip yang digunakan secara langsung dalam kegiatan pencipta arsip dan disimpan selama jangka waktu tertentu.
2. Arsip statis yaitu arsip yang sudah tidak dipergunakan secara langsung dalam kegiatan perkantoran sehari-hari.

## Tujuan Penyimpanan Arsip

Tujuan penyimpanan arsip (Haryadi: 2009) adalah sebagai pusat ingatan dan informasi jika berkas diperlukan sebagai keterangan; memberi data kepada pegawai yang memerlukan data mengenai hasil-hasil kegiatan dan pekerjaan pada masa lampau; memberikan keterangan vital, sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.

## Arsip Elektronik

sistem kearsipan elektronik pada dasarnya memiliki konsep yang sama dengan teknik kearsipan konvensional. Jika pada kearsipan konvensional memiliki kabinet yang secara fisik berfungsi untuk menyimpan dokumen-dokumen penting yang dimiliki perusahaan, maka sistem kearsipan elektronik memiliki kabinet virtual yang di dalamnya berisi map

virtual atau folder. Selanjutnya di dalam folder akan berisi lembaran-lembaran arsip yang telah dikonversi ke dalam bentuk file gambar (\*.bmp, jpg, dll) atau dokumen (\*.doc, txt, dll).

Komponen	Kearsipan konvensional	Kearsipan Elektronik
Kabinet	Berupa rak atau lemari arsip yang dibuat secara fisik	Berupa cabinet virtual yang dibuat dengan database
Map	Berupa map fisik untuk menyimpan lembaran arsip	Berupa map virtual atau folder untuk menyimpan file dokumen
Arsip	Lembaran-lembaran surat <i>hard copy</i>	Lembaran-lembaran surat yang sudah ditransfer kedalam file gambar/teks.

kearsipan elektronik berbasis komputer memiliki beberapa kemudahan yang diberikan antara lain:

1. Mudah dioperasikan
2. Tampilan yang menarik
3. Fasilitas pencarian dokumen
4. Pencatatan lokasi fisik dokumen
5. Fasilitas gambar dan suara
6. memiliki keakuratan dalam keamanan data
7. Laporan kondisi arsip
8. Terhubung dengan jaringan computer

## Manfaat Manajemen Arsip Elektronik

Beberapa manfaat penggunaan sistem pengelolaan secara elektronik yang mendorong sebagian besar organisasi untuk mengimplementasikan manajemen arsip elektronik diantaranya adalah:

1. Cepat ditemukan dan memungkinkan pemanfaatan arsip atau dokumen tanpa meninggalkan meja kerja.
2. Pengindeksan yang fleksibel dan mudah di modifikasi berdasarkan prosedur yang dikembangkan akan menghemat tenaga, waktu, dan biaya.
3. Pencarian secara full-text, dengan mencari file berdasarkan kata kunci maupun nama file dan ditemukannya dalam bentuk full text dokumen.
4. Kecil kemungkinan file akan hilang, hal ini disebabkan karena kita hanya dapat melihat dilayar monitor atau print-nya tanpa dapat mengubahnya.
5. Memudahkan aksesibilitas dan menjamin akuntabilitas.
6. Mengarsip secara digital, sehingga resiko rusak nya dokumen kertas atau buram

karena usia dapat diminimalisir karena tersimpan secara digital.

7. Manajemen pengawasan yang lebih mudah, cepat, dan lebih *accountable* menuju *good governance*
8. Mudah dalam melakukan recovery data, dengan memback-up data kedalam media penyimpanan yang compatible.

### Microsoft Office Access

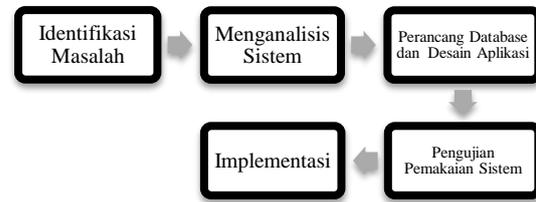
Microsoft Office Access adalah salah satu program pengolahan berbasis data relasional (sekumpulan informasi yang saling berhubungan dan memiliki tujuan tertentu), yang canggih dengan kemudahan penggunaan yang ada seperti pengaturan data, pembuatan form, pembuatan laporan, serta dukungan penuh untuk mengolah berbagai jenis basis data dengan pengoperasian dalam *Open Database Connectivity* (ODBC) dan *teknologi ActiveX Data Objects* (ADO) yang membuat Microsoft Office Access sebagai database “default” dalam sistem operasi Windows.

Di dalam berkas tersebut semua objek yang terkait dengan database, termasuk semua tabel disimpan. Berikut fitur-fitur yang masuk dalam MS-Access yaitu:

- a. *Tabel*  
Tabel adalah sekumpulan tempat untuk meletakkan, menyimpan, dan mengubah data pada database Access.
- b. *Query*  
Query adalah perintah-perintah untuk mengolah data. MS. Access adalah database yang querynya bisa disimpan sehingga jika ingin menggunakannya lagi, tidak perlu susah-susah membuat kembali tapi langsung bisa dijalankan.
- c. *Form*  
Form adalah interface atau penghubung antara MS-Access dengan penggunaannya. Tujuan dari form ini adalah agar orang yang mengolah data di MS-Access tidak perlu untuk masuk ke dalam database MS-Access, tetapi cukup dari form yang dibuat.
- d. *Report*  
Report adalah fasilitas untuk menampilkan data ke dalam bentuk laporan yang siap dicetak. Dengan adanya report, informasi hasil pengolahan data lewat *query* yang dijalankan di form bisa ditampilkan sebaik mungkin dan se-informatif mungkin. Dengan demikian nilai informasi-nya bisa

lebih mudah untuk dipahami oleh orang lain.

### 2.3 Kerangka Pemikiran



### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Rancangan Penelitian

Perancangan dijadikan sebagai perencanaan, gambaran dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi dengan baik dan benar. Yang bertujuan untuk menjelaskan bagaimana proses suatu masukan sistem kearsipan diproses pada sistem informasi untuk mengetahui aliran data yang mengalir dalam Microsoft access.

#### 3.2. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang dijadikan objek adalah manajemen kearsipan elektronik yang difokuskan pada arsip dinamis. Dimana manajemen arsip dinamis dipergunakan secara langsung dalam perencanaan, pelaksanaan, penyelenggaraan administrasi. Berikut dokumen yang akan diamati, yaitu:

#### **Kartu Hutang/Pembayaran (*account payment*)**

Digunakan untuk mencatat hutang dan pembayaran yang telah dilakukan kepada debitor akibat pembelian barang ataupun jasa. Prosedur pencatatan hutang, terbagi menjadi 2 yaitu:

- a. Faktur dari pemasok
- b. Kwitansi tanda terima uang yang ditandatangani oleh pemasok yang keterangan untuk pembayaran tersebut dilakukan

#### 3.3. Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksplorasi, pendekatan yang digunakan antara lain: sistem informasi, definisi arsip, jenis arsip,

arsip elektronik, dan aplikasi perangkat lunak Microsoft access.

Sumber data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) sumber data yaitu:

1. Data primer, dengan melakukan penelitian langsung terhadap objek yang akan diteliti, menggunakan data berupa arsip dinamis bertujuan untuk mengumpulkan data sebagai sumber utama. Dan mengumpulkan aplikasi beserta alat dan bahan yang dibutuhkan untuk proses perancangan. Pada penelitian yang dilakukan, penulis mengambil contoh bagian administrasi perusahaan dijadikan objek penelitian.
2. Data sekunder diperoleh secara tidak langsung dengan objek penelitian. Sumber didapat dari studi pustaka, literatur dengan mempelajari buku-buku yang ada hubungannya dengan penelitian untuk dijadikan sebagai landasan teori dalam mencari alternatif pemecahan yang dihadapi.

### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

Penulis melakukan penelitian menggunakan metode studi kasus dengan teknik penelitian lapangan (*field riset*) yaitu teknik pengumpulan data melalui proses pencatatan yang secara cermat dan sistematis terhadap objek yang akan diamati secara langsung dalam pengelolaan sistem kearsipan pada PT. Hi-Test. Penelitian lapangan yang digunakan yaitu sebagai berikut:

- a. Observasi, yaitu mengumpulkan data melalui pengamatan langsung ditempat penelitian. Penulis mengamati bagian admin dan bagaiistrasi pada PT. Hi-Test dalam pengolahan arsip dinamis account payment voucher dan bagaimana cara menemukan arsip kembali saat dibutuhkan
- b. Wawancara, yaitu pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab langsung dengan narasumber di PT. Hi-Test sebagai masukan untuk melengkapi penelitian. Penulis mengajukan pertanyaan kepada informan berkenaan pengelolaan arsip dinamis pada account payment voucher dan bagian administrasi dijadikan sebagai narasumber utama penelitian ini.
- c. Dokumentasi, mengumpulkan data dengan cara mencari dokumen-dokumen yang terkait dalam penelitian. Dokumen

dalam penelitian ini berupa, arsip dinamis account payment voucher, hasil scan gambar, dan dokumen lainnya yang dapat membantu mempercepat proses penelitian.

### 3.5. Metode Analisis Data

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Sehingga metode data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yang bertujuan untuk mencari dan menyusun dengan cara yang tepat dan cukup dari semua aktifitas objek, proses dan manusia. Dalam penelitian ini desain metode yang digunakan yaitu merangkum sejumlah data besar yang masih mentah menjadi informasi yang dapat diinterpretasikan. Data yang dimaksud adalah hasil wawancara dengan administrasi PT.Hi-Test dalam penolahan arsip dinamis.

### 3.6. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, data yang telah terkumpul dari hasil wawancara dan studi dokumentasi akan dianalisis secara kualitatif serta diuraikan dalam bentuk deskriptif. Pengolahan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

#### 3.6.1. Reduksi

Reduksi, yaitu proses pemilihan, dengan memusatkan perhatian pada objek dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan tertulis dilapangan dengan cara merangkum. Memilih hal-hal pokok dan memfokuskan pada pengolahan arsip dinamis pada bagian administrasi.

#### 3.6.2. Penyajian data

Setelah data reduksi, langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Data disajikan dalam bentuk teks yang bersifat naratif dengan mengelompokkan sesuai sub masing-masing.

#### 3.6.3. Penarikan kesimpulan

Setelah data disajikan, langkah selanjutnya yaitu penarikan kesimpulan. Setelah menjabarkan berbagai data yang telah diperoleh, penulis membuat kesimpulan yang merupakan hasil dari perancangan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Identifikasi masalah

Merupakan langkah awal dalam deskripsikan data, dengan melakukan identifikasi masalah yang terjadi pada PT. Hi-Test dalam sistem

kearsipan account payment voucher, yang bertujuan untuk mencari dan mengidentifikasi permasalahan apa saja yang terjadi pada bagian administrasi perusahaan. berikut ini hasil data yang digunakan oleh peneliti untuk mengidentifikasi adalah:

### 1. Konsep Sistem Arsip Dinamis yang Diterapkan PT. Hi-Test

Konsep pengelolaan sistem informasi kearsipan yang sedang berjalan di PT Hi-Test, pada manajemen pengelolaan arsip dinamis account payment voucher masih menggunakan arsip dinamis konvensional. Dengan sistem penyimpanan menggunakan sistem pencatatan perihial, dan total biaya berdasarkan dari hasil invoice yang diterima. Dengan penyusunan arsip menggunakan map dan *filling cabinet* di dalam lemari. Yang membutuhkan persediaan tempat untuk peletakan lemari, filling cabinet, rak dan sebagainya.

### 2. Pengelolaan Sistem Kearsipan

Sistem pengolahan kearsipan di PT. Hi-Test masih menggunakan sistem arsip konvensional, dan untuk penyimpanan arsip dinamis menggunakan kartu payment voucher yang ditulis secara manual. Sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama dan kemungkinan data yang tidak akurat. Berikut beberapa masalah yang timbul dikantor bagian administrasi yaitu:

- Pencatatan dokumentasi transaksi invoice masih menggunakan tulis tangan.
- dokumen yang tersimpan tidak diurut berdasarkan tanggal hanya berdasarkan pada bulan *invoice* diterima ataupun jatuh tempo.
- Tidak adanya sistem untuk memudahkan proses dalam pengolaan dan mempermudah mengetahui informasi kearsipan dinamis pada account payment voucher perusahaan yang tersedia.
- Pegawai mengalami kesulitan dalam pencarian data dan kurangnya keakuratan dalam data-data kearsipan serta interaksi antara kedua pihak kantor, yang juga kurang terealisasi secara sempurna karena untuk mengetahui data kearsipan masih dilakukan secara konvensional.
- Serta ada beberapa dokumen yang rusak bahkan hilang ketika disimpan dalam lemari penyimpanan.

### Analisis sistem

Uraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya bertujuan untuk mengevaluasi sistem yang diterapkan dan mengetahui permasalahan dan hambatan yang terjadi, serta menganalisis sistem dari kebutuhan yang diharapkan. Sehingga dapat diusulkannya perbaikan-pebaikan guna menunjang peningkatan sistem kearsipan menjadi lebih baik.

### Analisis Kebutuhan Sistem

Penulis melakukan analisa kebutuhan pemakaian untuk perusahaan, dapat disebutkan bahwa sistem yang dibutuhkan perusahaan adalah sebagai berikut:

- Sistem yang dapat di buat untuk mempermudah dalam pencatatan dan pengaturan penyimpanan dalam payment voucher perusahaan.
- Sistem yang dibuat untuk dapat menyimpan data dan dokumen arsip payment voucher berupa invoice masuk, arsip kreditur, arsip invoice payable, arsip invoice lunas.
- Sistem yang dapat membeikan informasi temuan balik saat diperlukan kembali oleh perusahaan.
- Program perancangan sistem management pengarsipan elektronik berbasis Microsoft access yang hanya digunakan administrator.

### Analisis Kebutuhan Sistem

Sebelum melakukan perancangan sistem, perlu dilakukannya spesifikasi peralatan yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem agar tepat, efisien, dan mempermudah pengoperasian fungsi-fungsi yang ditawarkan sistem.

Kebutuhan dalam pembuatan sistem meliputi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk perancangan dan pengujian sistem. Berikut ini adalah spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan oleh penulis:

Tabel 3.1 Kebutuhan perangkat keras

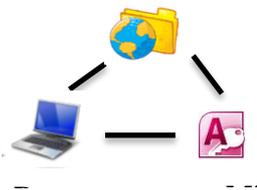
No.	Kategori perangkat keras	Spesifikasi perangkat keras
1	Monitor	Revolusi 800 x 600
2	Processor	Kecepatan 1 Ghz
3	Memory (RAM)	2 GB

4	Hard disk	Free space 40 GB
5	Printer	Canon
6	Scanner	Canon

Tabel 3.2 Kebutuhan perangkat lunak

No	Kategori perangkat lunak	Spesifikasi perangkat lunak
1	Sistem operasi	Windows 7
2	Bahasa pemrograman	Microsoft access

### Arsitek desain sistem



Gambar 3.1 Desain sistem secara umum

Dapat dijelaskan bahwa, sistem akan diimplementasikan pada perangkat keras yang berbasis Microsoft access untuk merancang arsip konvensional menjadi arsip elektronik yang diharapkan dapat memudahkan pencatatan dalam sistem dan proses pencarian berkas. Sistem ini juga membatasi otoritas user yang berhak menjalankan sistem.

### Perancangan database dan desain aplikasi

Perancangan sering disebut dengan istilah desain yang dapat diartikan sebagai proses untuk membuat dan menciptakan objek baru. Proses dalam pembuatan sebuah desain basis data bertujuan untuk mendukung sistem informasi dan kearsipan elektronik pada perusahaan. Tujuan dari desain Database yaitu untuk menentukan data-data yang dibutuhkan dalam sistem, sehingga informasi yang rancang akan dapat terpenuhi dengan baik.

Sebagai pendukung perancangan sistem informasi, database Microsoft access 2010 digunakan sebagai media penyimpanan data dalam aplikasi pengolahan arsip account payment voucher. Berikut rancangan dalam desain aplikasi yang akan dibuat:

### Struktur Tabel Database

Pembuatan aplikasi database pengarsipan account payment voucher pada PT.Hi-Test

dalam pengimplementasiannya membutuhkan beberapa tahapan agar dapat digunakan dalam sebuah aplikasi Microsoft Access yaitu dengan memulai dari pembuatan database yang kemudian dilanjutkan dengan pembuatan tabel-tabel yang terdapat didalam database. Nama database dengan nama "E-arsip account payment" dengan tabel database yang dihasilkan dari skema relasi yakni mulai tabel invoice masuk, tabel data konsumen, dan tabel invoice detail.

### Rancangan tabel Konsumen

Tabel 4.1 Data konsumen

No.	Nama field	Type	Lebar	Keterangan
1	ID_csm	Text	5	Kode konsumen
2	Nama_perusahaan	Text	25	Nama perusahaan
3	Alamat	Text	50	Alamat perusahaan
4	No_telp	Text	25	No telp

### Rancangan Tabel Invoice Detail

Tabel 4.2 Invoice detail

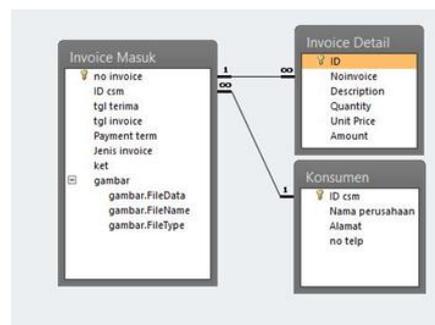
No.	Nama field	Type	Lebar	Keterangan
1	No_Invoice	Text	30	No invoice
2	Description	Text	50	Desripsi nama barang
3	Quality	Number	5	Jumlah banyak barang
4	Unit_price	Currency	25	Harga satuan barang
5	Amount	Calculate	30	Jumlah keseluruhan harga barang

### Rancangan Tabel Invoice Masuk

Tabel 4.3 Invoice masuk

No.	Nama field	Type	Lebar	Keterangan
1	No_Invoice	Text	30	No invoice
2	ID_csm	Text	5	Kode konsumen
3	Tgl_terima	Date	10	Tanggal invoice diterima
4	Tgl_invoice	Date	10	Tanggal berdasarkan invoice
5	Payment_term	Text	10	Cara pembayaran
6	Jenis_invoice	Text	10	Jenis invoice
7	Keterangan	Text	25	Keterangan invoice
8	Lampiran	Attachment	20	Gambar scan invoice

### Rancangan relasi tabel (query)

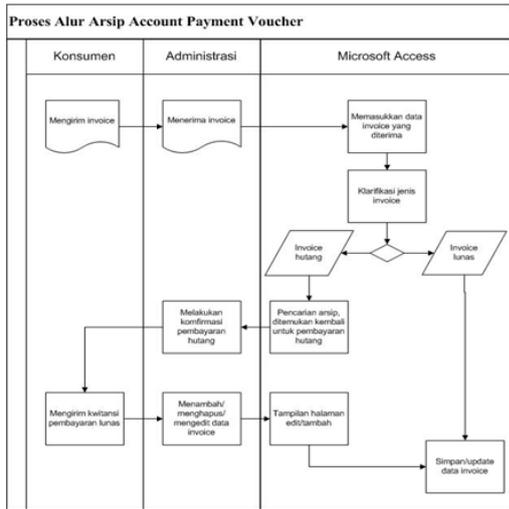


### Rancangan Form e-arsip account payment

Gambar 4.1 Rancangan Form e-arsip

## Pengujian pemakaian sistem

Merupakan tahap yang sangat penting karena melakukan proses uji aplikasi sistem basis data, dan melakukan revisi sistem serta memastikan bahwa sistem-sistem bebas dari kesalahan sebelum dilakukannya implementasi. Dari hasil program yang telah dirancang ini akan dilakukan proses uji sistem secara



Gambar 4.8 Proses Alur E-Arsip

### Hasil pengujian

Tabel 4.1 Pengujian Integritas Arsip

Pengujian Pengujian form arsip	
<b>Kondisi awal</b>	Admin menerima invoice masuk dan menginput kedalam data Ms. Access
<b>Proses</b>	Ms. Access menampilkan form invoice dan admin melakukan pengisian data invoice yang masuk kedalam form
<b>Hasil pengujian</b>	Hasil form yang telah disimpan otomatis masuk kedalam report berdasarkan masing-masing
<b>Kesimpulan</b>	klarifikasi yang diinput diterima

Tabel 4.2 Pengujian Pencarian

Pengujian Pengujian temuan kembali	
<b>Kondisi awal</b>	Admin hanya mengetahui kunci dari invoice yang akan dicarinya. Seperti salah satu kunci dari lap. Bulanan, tgl invoice masuk, no. invoice, ataupun nama debitur yang akan dicari.
<b>Proses</b>	Admin masuk dalam Microsoft access dan membuka form invoice lalu pilih salah satu kunci yang disediakan dalam kolom task.
<b>Hasil pengujian</b>	Ms. Access akan mencari dan mengeluarkan hasil report yang sesuai kunci diinginkan oleh admin
<b>Kesimpulan</b>	diterima

## Implementasi Sistem

Table data konsumen

ID csm	Nama perusahaan	Alamat	no telp
AF	PT. Asean Indah Engi	Komplek Maritime Square F.124	(0778) 456789
AT	PT. Anshun Travel	Ruko Kara Junction Blok A No.1	(0778) 473999
ATB	Air		
BCA	Bank Central Asia		
BK	Bank Bukopin		
BNI	Bank Negara Indone		
CH	PT. Calfarine Hygiene Jl. Imam Bonjol,	Komplek Galaxy Centre No. 1	(0778) 422482
CN	Cimb Niaga		
GM	PT. Global Master	Komp. Citra Buana Industrial Park I Blok K No.	(0778) 429488
GPS	PT. Global Printama	Komp. Nagoya Gateway Blok B No. 9,10, dan 1	(0778) 459582
ID	Nama Perusahaan	Alamat	No Telp
IDS	PT. Inti Duta Surya	Kawasan Industri Kav. 18 Sekupang-Batam	(0778) 322781
KMS	PT. Kanindo Mandiri	Mall Nagoya Hill LG 9 No. 6 Batam	(0778) 7430350
PLN	Listrik		
PR	PT. Praglas Raya	Jl. Bendungan Jatiluhur No.63 Jakarta Pusat	(021) 5700758
PS	Putra Standards PTE I	10 Anson Road #24-09 International Plaza Sing	(6479) 4130170
SBP	PT. Solusindo Bintang	Pert. Angregk Mas 2 Blok A1 No. 08 Batam Cer	(0778) 425457
SPBU	Pertamina		
TM	Telkom		
IIRRI	DT I Caha Rari Rerca Kommlak Carina Rlnk III Nn	17A-17 R Taniuno	

Gambar 4.4 Table Konsumen

Table invoice masuk

no invoice	ID csm	tgl terima	tgl invoice	Payment ter	Jenis invoice	ket																				
007999	AF	6/12/2015	6/12/2015	Tunai	Lunas	pembayaran anggaran ke 20																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Description</th> <th>Quantity</th> <th>Unit Price</th> <th>Amount</th> <th>Click to Add</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Angsuran mobil</td> <td>1</td> <td>Rp5,144,000</td> <td>Rp5,144,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>biaya transaksi</td> <td>1</td> <td>Rp20,000</td> <td>Rp20,000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Description	Quantity	Unit Price	Amount	Click to Add	Angsuran mobil	1	Rp5,144,000	Rp5,144,000		biaya transaksi	1	Rp20,000	Rp20,000						
Description	Quantity	Unit Price	Amount	Click to Add																						
Angsuran mobil	1	Rp5,144,000	Rp5,144,000																							
biaya transaksi	1	Rp20,000	Rp20,000																							
08070	MML	6/8/2015	5/8/2015	Bank	Lunas	pembayaran Inv. 03160, 04002, 04708																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Description</th> <th>Quantity</th> <th>Unit Price</th> <th>Amount</th> <th>Click to Add</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>03160</td> <td>1</td> <td>Rp660,000</td> <td>Rp660,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>04002</td> <td>2</td> <td>Rp1,250,000</td> <td>Rp2,500,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>04708</td> <td>1</td> <td>Rp1,000,000</td> <td>Rp1,000,000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Description	Quantity	Unit Price	Amount	Click to Add	03160	1	Rp660,000	Rp660,000		04002	2	Rp1,250,000	Rp2,500,000		04708	1	Rp1,000,000	Rp1,000,000	
Description	Quantity	Unit Price	Amount	Click to Add																						
03160	1	Rp660,000	Rp660,000																							
04002	2	Rp1,250,000	Rp2,500,000																							
04708	1	Rp1,000,000	Rp1,000,000																							
052015	TB	6/8/2015	5/21/2015	Tunai	Lunas	tagihan koran bulan mei 2015																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Description</th> <th>Quantity</th> <th>Unit Price</th> <th>Amount</th> <th>Click to Add</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>koran</td> <td>1</td> <td>Rp50,000</td> <td>Rp50,000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Description	Quantity	Unit Price	Amount	Click to Add	koran	1	Rp50,000	Rp50,000											
Description	Quantity	Unit Price	Amount	Click to Add																						
koran	1	Rp50,000	Rp50,000																							
44737	CNS	6/1/2015	6/1/2015	Bank	Lunas	pinjaman an Ahmad Munariyo																				
5521	SBP	6/9/2015	5/21/2015	Tunai	Lunas	pembayaran invoice No. 20151793, 201																				
60615	ATB	6/6/2015	6/6/2015	Tunai	Hutang	Pembayaran dilakukan utk bulan depar																				
8335003T	BCA	6/4/2015	6/4/2015	Bank	Lunas	handuk 6 lusin																				
05/1513/6/201	IDS	6/4/2015	6/4/2015	Tunai	Lunas	pembayaran mengikuti nilai uang USD																				
nv002/HULK05/	CN	6/8/2015	6/5/2015	Bank	Hutang	kamar group Hi-test di dinter 4 lunch																				
nv0382	GPS	6/10/2015	6/10/2015	Tunai	Lunas	service printer eason LX-300+11																				

Table invoice detail

NoInvoice	Description	Quantity	Unit Price	Amount
05/1513/6/2015	Diyice/Ag	10	Rp38,200	Rp382,000
60615	pasang AC baru	1	Rp5,400,000	Rp5,400,000
60615	pipa tembaga 1/4, 1/2	7	Rp120,000	Rp840,000
60615	ongkos pasang	1	Rp650,000	Rp650,000
5521	wireless broadband 2 Mbps Hitest Maret 20151793	1	Rp1,300,000	Rp1,300,000
5521	wireless broadband 2 Mbps Hitest April 20151794	1	Rp1,300,000	Rp1,300,000
5521	wireless broadband 2 Mbps Hitest Juni 20151795	1	Rp1,300,000	Rp1,300,000
nv0382	Service	1	Rp100,000	Rp100,000
007999	Angsuran mobil	1	Rp5,144,000	Rp5,144,000
8335003T	Pembayaran service mobil fortuner sebesar	1	Rp2,661,000	Rp2,661,000
8335003T	Pembayaran handuk	1	Rp456,000	Rp456,000
nv002/HULK05/	sewa kamar group Pt.Hi-Test	11	Rp4,200,000	Rp46,200,000
08070	03160	1	Rp660,000	Rp660,000
052015	koran	1	Rp50,000	Rp50,000
44737	pinjaman	1	Rp6,000,000	Rp6,000,000
007999	biaya transaksi	1	Rp20,000	Rp20,000
08070	04002	2	Rp1,250,000	Rp2,500,000

Gambar 4.6 Invoice Detail

## Form e-arsip

Description	Qty	Unit Price	Amount
Angsuran mobil	1	Rp6,144,000	Rp6,144,000
biaya transaksi	1	Rp20,000	Rp20,000
<b>Total</b>			<b>Rp6,164,000</b>

Gambar 4.3 Form E-arsip

### 4.3. Pembahasan Penelitian Produk Akhir

#### 4.3.1. Konsep pengelolaan sistem informasi kearsipan

Konsep pengelolaan sistem informasi kearsip yang sedang berjalan di PT Hi-Test, pada manajemen pengelolaan arsip dinamis account payment voucher masih menggunakan arsip dinamis konvensional. Dengan sistem penyimpanan menggunakan sistem pencatatan perihial, dan total biaya berdasarkan dari hasil invoice yang diterima. Dengan penyusunan arsip menggunakan map dan *filling cabinet* di dalam lemari. Yang membutuhkan persediaan tempat untuk peletakan lemari, filling cabinet, rak dan sebagainya.

4.3.2. Permasalahan yang dihadapi perusahaan dalam pengolahan arsip dinamis Sistem pengolahan kearsipan di PT. Hi-Test masih menggunakan sistem arsip konvensional, dan untuk penyimpanan arsip dinamis menggunakan kartu payment voucher yang ditulis secara manual. Sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama dan kemungkinan data yang tidak akurat. Berikut uraian yang digunakan peneliti untuk menemukan permasalahan apa saja yang terjadi dalam kantor bagian administrasi:

1. Identifikasi masalah langkah awal dalam deskripsikan data, dengan melakukan identifikasi masalah bertujuan untuk mengevaluasi permasalahan dan hambatan yang terjadi.
2. Menganalisis sistem menganalisis sistem dari kebutuhan yang diharapkan. Sehingga dapat diusulkannya perbaikan-pebaikan guna menunjang

peningkatan sistem kearsipan menjadi lebih baik.

#### 4.3.3. Aplikasi perancangan sistem informasi manajemen arsip elektronik account payment voucher pada PT. Hi-Test.

Rancangan sistem informasi manajemen e-arsip dinamis yang berbasis Microsoft access. Dari hasil perancangan yang telah dibahas pada sub bagian diatas, maka program aplikasi yang telah dirancang digunakan sebagai alternative untuk memecahkan masalah yang ada di PT.Hi-Test. Maka dari itu penulis melakukan perancangan kearsipan yaitu dengan menggunakan Microsoft access sebagai aplikasi untuk merubah arsip konvensional pada arsip elektronik guna untuk mempermudah dalam pengolahan data kearsipan serta untuk mempermudah mengetahui informasi data kearsipan payment voucher yang ada. Dan arsip yang telah diolah dapat tersimpan rapi dalam program database yang baik dan benar.

Berikut rancangan dalam desain aplikasi yang akan dibuat:

1. Struktur tabel database Pembuatan aplikasi database pengarsipan account payment voucher yang terdiri dari: tabel invoice masuk, tabel data konsumen, dan tabel invoice detail.
2. Query Hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel yang lainnya, yang fungsinya bertujuan untuk mengatur operasi database. Perancangan query ditampilkan berdasarkan tabel yang telah dibuat dan dijadikan sebagai sumber data untuk mendesain form dan report dalam e-arsip account payment.
3. Form Form e-arsip dirancang sesuai kebutuhan perusahaan. Tampilan perancangan form didesain ini berdasarkan dari hasil struktur tabel-tabel invoice masuk, konsumen dan invoice detail yang telah direlasikan pada *relationship query*.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis perancangan dan pengujian maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem informasi manajemen kearsipan yang berbasis komputer, dan memiliki basis data (*database*). Diharapkan dapat

- menyelesaikan masalah-masalah yang dialami.
2. Aplikasi perangkat lunak Microsoft access dapat dijadikan salah satu alternative media penanganan arsip secara elektronik.
  3. Dengan adanya basis data (database) dengan komputer menggunakan Microsoft access, mempermudah pencarian dokumen yang dibutuhkan perusahaan.
  4. Report dan laporan yang dibuat sesuai berbasis Microsoft access yang telah dibuat dan diformat dengan mudah, cepat dan akurat.

### Saran

Adapun beberapa saran yang penulis harapkan agar dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas dimasa yang akan datang, antara lain:

1. perancangan yang telah dirancang masih didesain untuk departemen administrasi dan sub pekerjaannya masih difokuskan pada account payable saja, penulis mengharapkan rancangan ini dapat diimplementasikan juga pada bagian departemen-departemen lainnya yang juga membutuhkan penanganan berkas-berkas kegiatan kerja didalam perusahaan.
2. perancang e-arsip yang telah dibuat oleh penulis saat ini masih dikatakan sangat sederhana, untuk pengembangan selanjutnya diharapkan dapat membuat perancangan yang lebih inovatif.
3. Untuk pihak kantor bagian administrasi gar dapat melakukan perawatan pada e-arsip software dan hardware agar sistem dapat bekerja dengan baik da optimal serta tidak menimbulkan pengeluaran biaya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia, *Undang-undang Nomor 43 tahun 2009, tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Kearsipan.*
- Jogiyanto, HM. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis.* Yogyakarta: Andi
- Khoirul, Muhammad., Irianto, Tri., Riasti, Berliana Kusuma., (2013). *Aplikasi Pengelolaan Data Kearsipan Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Mlonggo Jepara Berbasis Multiuser.* ISSN: 2302-5700

- Kristanto, Andri. (2008). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya.* Yogyakarta: Gava Media
- Kuswanto, Agung., Searoji, Ahmad. (2014) *Manajemen Arsip Elektronik.* Semarang: Fastindo.
- McLeod, Jr., Raymond., Schell, George P. (2008). *Sistem Informasi Manajemen. Edisi 10.* Jakarta : Salemba Empat.
- Sedarmayanti. (2003). *Tata Kearsipan dengan Memamfaatkan Teknologi Modern.* Bandung: Mandar Maju.
- Sugiarto, Agus., Wahyono, Teguh. (2005). *Manajemen Kearsipan Modern Dari Konvensional ke Basis Komputer.* Yogyakarta : Gava Media
- Yohannes, Suraja. ( 2006). *Manajemen Kearsipan.* Malang : Dioma
- Yulianti. (2013). *Perancangan Software Bantu Pengolahan Data Administrasi Tpa/Tpsa Kota Padang.* ISSN : 1693-752X
- Zakiyudin, Ais. (2012). *Sistem Informasi Manajemen. Edisi 2.* Jakarta : Mitra Wacana Media.
- <http://deckynoviar.files.wordpress.com/2008/04/relasi-antar-tabel.pdf> diakses 7 Agustus 2015.
- <http://www.infoskripsi.com/Resource/Jenis-jenis-Penelitian-Ilmiah.html> diakses 24 Februari 2015.