

**SISTEM INFORMASI MSDM MENGGUNAKAN MICROSOFT
ACCESS DAN ONEDRIVE
PADA POLITEKNIK LP3I KAMPUS DEPOK**

Sutan Mohammad Arif¹⁾, Hendro Purwoko²⁾

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI

E-Mail: sutans.axer@gmail.com¹, hendroprwk@gmail.com²

Abstrak

Microsoft Access merupakan aplikasi basis data yang handal dan bagian dari paket instalasi *Microsoft Office* sehingga mudah digunakan dalam pendataan Sumber Daya Manusia pada Politeknik LP3I Jakarta Kampus Depok. Saat ini Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia pada kampus tersebut memiliki sistem online, namun informasi yang terdata kurang lengkap sehingga peneliti mencoba membuat sebuah sistem yang murah dengan menggunakan *OneDrive* sebagai layanan *Cloud Computing* agar dapat diakses oleh pengguna lain secara bersamaan. Metode *Rapid Application Development* digunakan oleh peneliti dalam membuat sistem untuk menekan waktu pengembangan. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan *Microsoft Access* dengan layanan *Cloud Computing OneDrive* terbukti lebih mudah dan cepat dalam pendataan pegawai di Politeknik LP3I Jakarta Kampus Depok. Aplikasi ini harus dirawat dan di *back up* secara rutin untuk menjaga agar data tidak rusak.

Kata kunci: sistem informasi manajemen, sumber daya manusia, *cloud computing onedrive*

Abstract

Microsoft Access is a reliable database application and part of Microsoft Office application installation so that easy to be used in shorting the human resources of Politeknik LP3I Jakarta Kampus Depok. Currently, Management Information System of Human Resource on this campus, having an online system. However, the data information is less complete so that researcher try to make a cheap system by using "One Drive" as Cloud Computing service in order to be able to accessed by other users at the same time. Rapid Application Development method is used by the researcher in making the system to minimize the developing time. Research study shown that Microsoft Access used with the Cloud Computing One Drive service is proven easier and faster in shorting the employee at Politeknik LP3I Jakarta Kampus Depok. This application should be maintained and backed up regularly to preserve the data from damage

Keywords: *Management Information System, Human Resources, Cloud Computing One Drive*

Pendahuluan

Kemampuan untuk mengakses dan menyediakan informasi secara cepat dan akurat menjadi sangat penting, karena dalam organisasi atau perusahaan membutuhkan sistem komputasi untuk mencapai tujuan tersebut. Hal ini menjadi dasar yang digunakan oleh Divisi Sumber Daya Manusia untuk membuat sebuah sistem yang berfungsi merekam data karyawan, mencetak surat kontrak, membuat slip gaji, surat keterangan kerja dan lain sebagainya.

Saat ini Divisi Sumber Daya Manusia Politeknik LP3I Jakarta Kampus Depok memiliki 33 tenaga non akademik dan 120 tenaga akademik dari berbagai bidang keilmuan dan sudah mempunyai sistem pendataan yang terpusat dengan baik, namun informasi pendidikan, pengalaman kerja hingga riwayat kegiatan seperti seminar, *workshop* yang masih berupa data dan belum terdokumentasi secara *digital* sehingga data lampiran karyawan masih

berupa kertas yang disimpan dalam map.

Sistemnya yang *online* dan terpusat terkadang menimbulkan permasalahan, misalnya: gagalnya proses penyimpanan dan lambatnya respon *server*. Sehingga dalam hal ini perlu dibuat sistem yang bersifat *offline* namun bisa menyelaraskan data dengan server pusat pada saat tertentu. Dalam jurnal ini peneliti ingin merancang sistem yang lebih baik lagi dengan menggunakan *Microsoft Access* dan bahasa pemrograman *Visual Basic for Application* yang tersimpan dalam *OneDrive* sebagai layanan *cloud computing* agar data selalu selaras, ringan dan dapat diakses oleh banyak pengguna khususnya karyawan itu sendiri maupun kepala kampus.

Tinjauan Pustaka

Sistem Informasi Manajemen

Menurut Raymond McLeod, Jr. dan George P. Schell (2007), Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah sistem pertama yang berorientasi pada informasi dan sasarannya adalah memberikan dukungan secara luas kepada seluruh manajer dari sebuah unit organisasi. istilah yang umum dikenal orang adalah sebuah sistem manusia/mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Sistem ini menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) komputer, prosedur pedoman, model manajemen dan keputusan, dan sebuah "database". Supaya informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi dapat berguna bagi manajemen, maka analisis sistem harus mengetahui kebutuhan-kebutuhan informasi yang dibutuhkannya, yaitu dengan mengetahui kegiatan-kegiatan untuk masing-masing tingkat (*level*) manajemen dan tipe keputusan yang diambilnya. Berdasarkan pada pengertian di atas, maka terlihat bahwa tujuan dibentuknya Sistem Informasi Manajemen atau SIM adalah supaya organisasi memiliki informasi yang bermanfaat dalam pembuatan keputusan manajemen, baik yang menyangkut keputusan-keputusan rutin maupun keputusan-keputusan yang strategis. Sehingga SIM adalah suatu sistem yang menyediakan kepada pengelola organisasi data maupun informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan tugas-tugas organisasi.

Selain itu terdapat beberapa fungsi utama yang diterapkan dalam Sistem Informasi Manajemen diantaranya :

- a. Mempermudah pihak manajemen untuk melakukan perencanaan, pengawasan, pengarahan dan pendelegasian kerja kepada semua departemen yang memiliki hubungan atau koordinasi dengannya.
- b. Meningkatkan efisiensi dan efektifitas data yang tersaji akurat dan tepat waktu.
- c. Meningkatkan produktifitas dan penghematan biaya dalam suatu organisasi.
- d. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia karena unit sistem kerja yang terkoordinir.

Sistem Informasi Sumber Daya Manusia

Menurut Raymond McLeod, Jr. dan George P. Schell (2007), Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (*Human Resources Information Subsistem-HRIS*) memberikan informasi kepada seluruh manajer berkaitan dengan sumberdaya. Masing-masing subsistem output dari HRIS akan menangani aspek-aspek tertentu dari manajemen SDM: perencanaan, rekrutmen, pengelolaan tenaga kerja, dan membuat banyak laporan SDM yang diminta oleh lingkungan, terutama badan-badan pemerintahan. Tujuan utama manajemen sumber daya manusia adalah untuk meningkatkan kontribusi pegawai terhadap organisasi dalam rangka mencapai produktivitas organisasi yang bersangkutan. Adapun beberapa fungsidi sumber daya manusia tersebut diantaranya:

- a. *Staffing/Employment*
- b. *Performance Evaluation*
- c. *Compensation*
- d. *Training and Development*
- e. *Employe Relations*
- f. *Safety and Health*
- g. *Personal Research*

Microsoft Access

Microsoft Access (atau *Microsoft Office Access*), menurut Wikipedia (2017) adalah sebuah program aplikasi basis data komputer relasional yang ditujukan untuk kalangan rumahan dan perusahaan kecil hingga menengah. Aplikasi ini merupakan anggota dari beberapa aplikasi *Microsoft Office*. Aplikasi ini menggunakan mesin basis data *Microsoft Jet Database Engine*, dan juga menggunakan tampilan grafis yang intuitif sehingga memudahkan pengguna.

Microsoft Access dapat menggunakan data yang disimpan di dalam format *Microsoft Access*, *Microsoft Jet Database Engine*, *Microsoft SQL Server*, *Oracle Database*, atau semua basis data yang mendukung standar ODBC. Para pengguna atau programmer yang mahir dapat menggunakannya untuk mengembangkan perangkat lunak aplikasi yang kompleks, sementara para programmer yang kurang mahir dapat menggunakannya untuk mengembangkan perangkat lunak aplikasi yang sederhana. *Access* juga mendukung teknik pemrograman berorientasi objek.

OneDrive

Memiliki nama resmi *Microsoft OneDrive*, sebelumnya *SkyDrive*, *Windows Live SkyDrive* dan *Windows Live Folders*. Menurut Woody Leonhard (2017) adalah platform penyimpanan berbasis Internet yang ditawarkan secara gratis oleh Microsoft untuk siapapun yang memiliki akun. Layaknya sebuah *hard drive* di awan, OneDrive memberikan setiap orang 5GB ruang penyimpanan secara gratis. Layanan ini juga berbayar jika pengguna ingin memperbesar ruang penyimpanan, misalnya 50GB dengan membayar \$1.99/bulan.

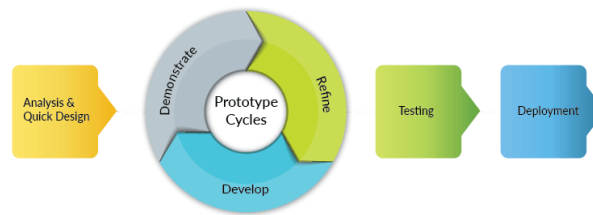


Gambar 1. OneDrive

OneDrive tidak hanya dikembangkan di dalam *platform Windows* dan *Windows Mobile* saja, tetapi juga mendukung *platform iOS*. *OneDrive* memberikan layanan penyimpanan gratis 7 GB dengan fitur utama aplikasi editor web untuk file yang berupa dokumen (*Word*, *Excel*, *Power Point* dan *OneNote*).

Metodologi Penelitian

Dalam mengidentifikasi permasalahan yang ada, penulis melakukan penelitian dengan menggunakan metode *Rapid Application Development* untuk menekan waktu yang dibutuhkan untuk mendesain serta mengimplementasikan sistem informasi.



Gambar 2. Rapid Application Development

1. Analisa Kebutuhan

Dalam analisa kebutuhan ini pihak peneliti melakukan identifikasi tujuan dari aplikasi yang akan dibuat dan melakukan identifikasi kebutuhan informasi untuk memberikan kemudahan dalam proses penyimpanan data pegawai termasuk didalamnya informasi kegiatan internal dan eksternal yang sebelumnya masih dalam berbentuk berkas. Dengan analisa kebutuhan tersebut pihak peneliti akan berkoordinasi dengan pihak HRD dalam bagian perencanaan strategis untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat dari suatu manajerial.

2. Proses Desain

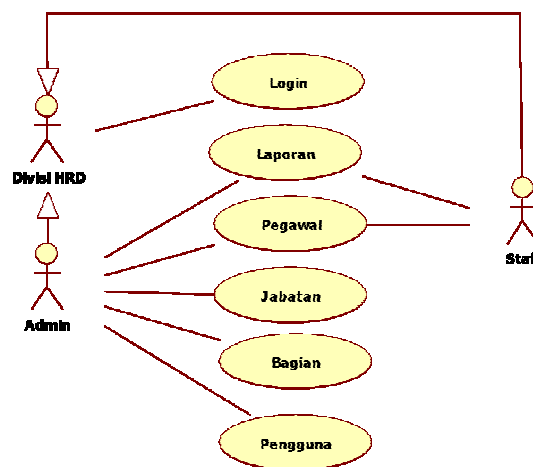
Pada tahapan ini peneliti melakukan proses desain atau rancangan analisis sistem dengan menggunakan UML serta rancangan awal untuk dikoordinasikan dengan pihak manajerial. Dalam tahapan ini peran manajerial sangat dibutuhkan untuk keterlibatan dalam menentukan tujuan hasil akhir yang akan dicapai, dalam proses desain ini dibutuhkan beberapa hari tergantung besar atau kecilnya sistem yang akan dibuat oleh programmer dan menghasilkan sebuah sistem yang diinginkan.

3. Implementasi

Setelah desain dari sistem yang akan dibuat dan telah disetujui oleh pihak manajerial, maka dalam tahapan implementasi ini tugas seorang programmer mengembangkan desain atau *prototype* sistem dengan menggunakan *Microsoft Access* dan bahasa pemrograman *Visual Basic for Application* yang tersimpan dalam *OneDrive* sebagai layanan *cloud computing*.

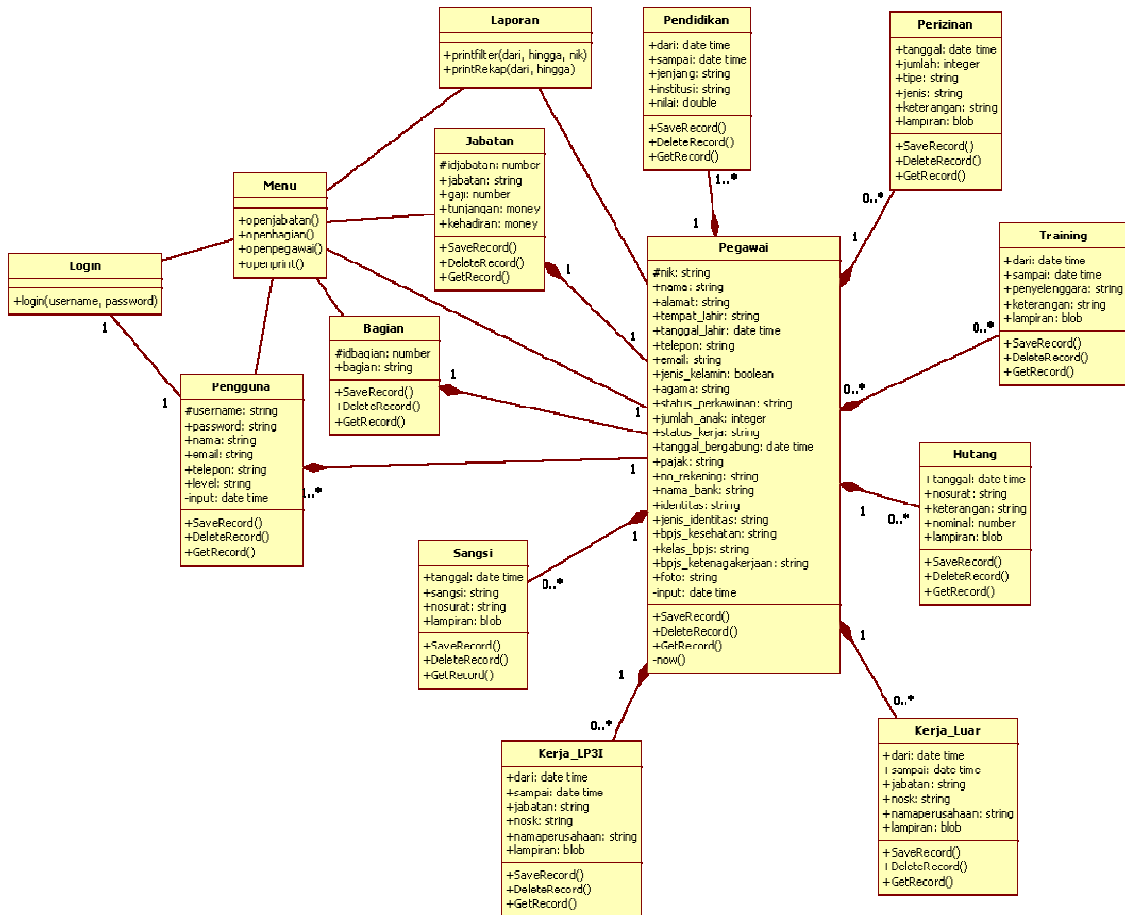
Hasil Dan Pembahasan

1. Rancangan Analisis Sistem



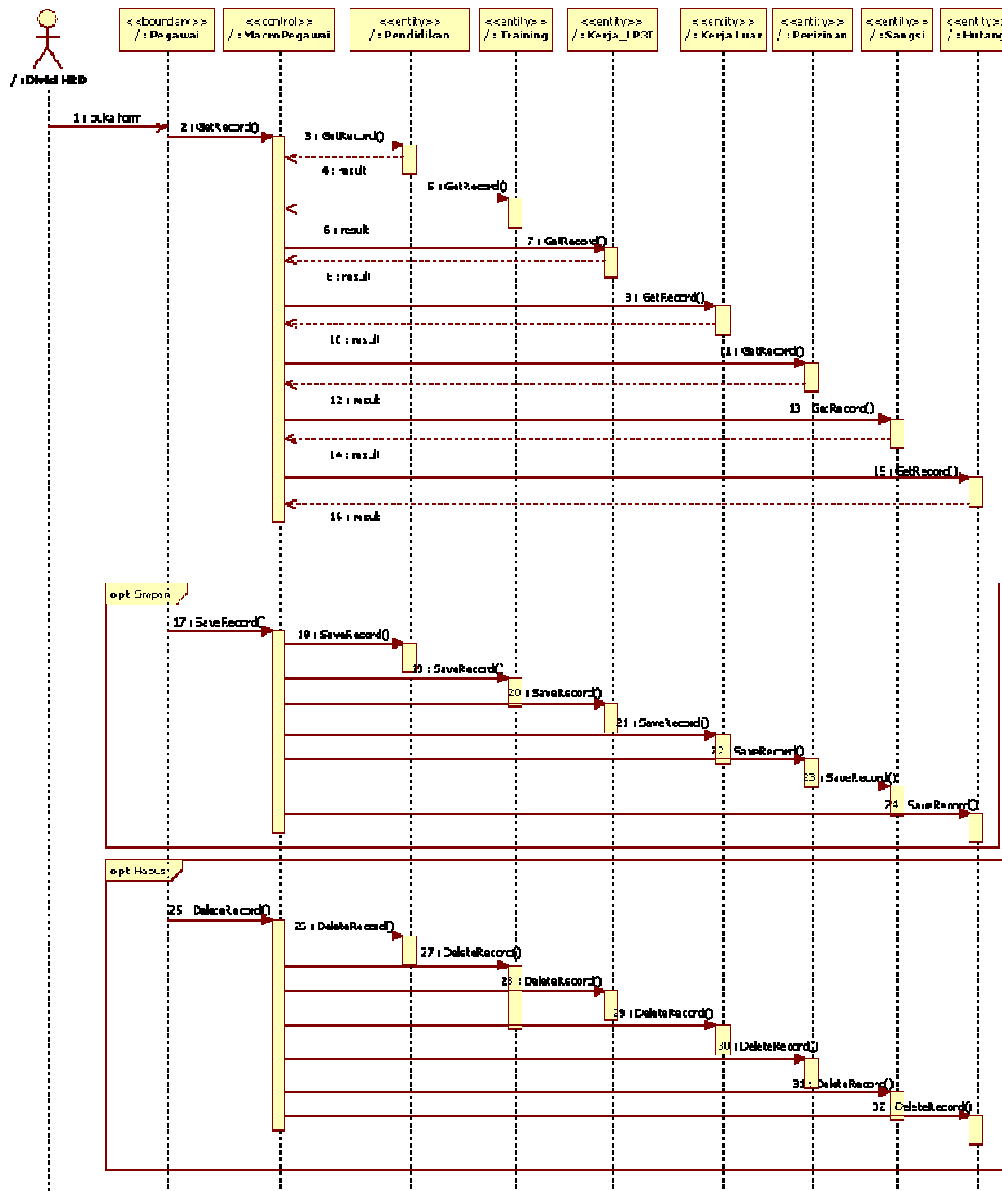
Gambar 3. Use Case Diagram

Pada *use case* diatas menjelaskan bahwa, Divisi HRD merupakan Generalisasi dari staf dan administrator (Admin), keduanya dapat mengakses *use case Login*. Sebagai Staff, dalam aplikasi ini hanya dapat membuka data pegawai dan memproses laporan saja, sedangkan Administrator memegang penuh semua fasilitas hingga penentuan gaji pegawai berdasarkan jabatan.



Gambar 4. Class Diagram

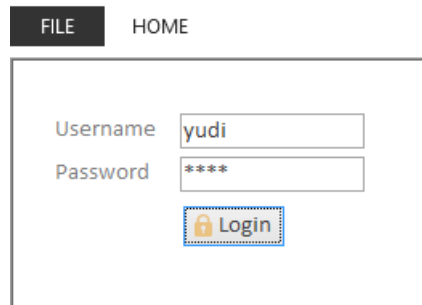
Pada gambar diatas terlihat bahwa Pegawai merupakan komposisi utama bagi banyak class dikarenakan *attribute* NIK yang ada pada class tersebut.



Gambar 5. Diagram Sequence sistem HRD

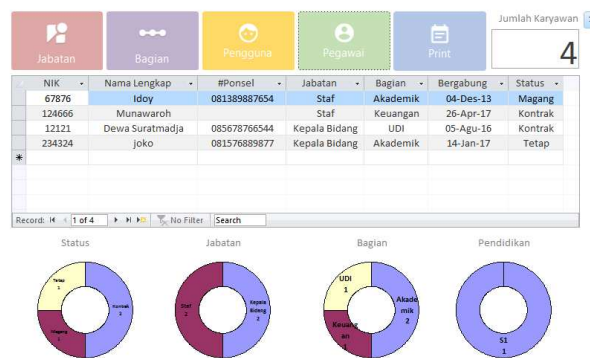
Form pegawai memiliki kontrol berupa Macro yang mengendalikan beberapa tabel untuk menampilkan data dengan aksi *GetRecord()*, menyimpan dan atau melakukan pembaruan data dengan *SaveRecord()* juga melakukan penghapusan data dengan perintah *DeleteRecord()*.

2. Antar Muka



Gambar 6. Login

Pada halaman ini Staff, Kepala Bidang dan Kepala Kampus memasuki proses inialisasi dengan memasukkan *username* dan *password*, jika data yang dimasukkan valid, maka akan diarahkan kedalam menu utama.



Gambar 7. Menu Utama untuk Administrator

Menu utama memiliki dua kategori dengan bentuk yang sedikit berbeda antara Administrator dan staff dikarenakan batasan akses yang berlaku.

Gambar 8. Data Pegawai

Jika pengguna membuka data pegawai, maka gambar diatas adalah bagian awal yang muncul. Banyaknya sub halaman dikarenakan halaman pegawai memiliki instrumen yang banyak.

The screenshot shows the 'Karir' sub-page with two data tables. The top table is labeled 'Internal' and the bottom one is 'Eksternal'. Both tables have columns for 'Dari' (Start Date), 'Sampai' (End Date), 'Jabatan' (Position), '#SK' (SK Number), and 'Nama Perusahaan' (Company Name). The 'Internal' table has two rows of data, and the 'Eksternal' table has one row.

Dari	Sampai	Jabatan	#SK	Nama Perusahaan
11-Feb-17	20-Apr-17	PJS Ka Bid Marketing	SK/09-112/988	LP3I Pasar Minggu
21-Agu-15	21-Des-16	Ka Bid Pendidikan	23/SK-KB/VIII/15/020	LP3I Cileungsi

Dari	Sampai	Jabatan	#SK	Nama Perusahaan
21-Jul-16	21-Jul-16	Koord Pelaksana	34/SK-VC/7/89-020	Taman Mini Indonesia In

Gambar 9. Data Pegawai Sub Halaman Karir

Biasanya pegawai di Politeknik LP3I Jakarta Kampus Depok memiliki tugas di dalam dan luar lingkungan kampus yang waktunya bisa harian atau bahkan tahunan.

The screenshot shows the 'Pendidikan' sub-page with two data tables. The top table is labeled 'Pendidikan' and the bottom one is 'Seminar / Pelatihan'. Both tables have columns for 'Dari' (Start Date), 'Sampai' (End Date), 'Jenjang' (Level), 'Institusi' (Institution), and 'Nilai' (Score). The 'Pendidikan' table has two rows of data, and the 'Seminar / Pelatihan' table has one row.

Dari	Sampai	Jenjang	Institusi	Nilai
12-Mar-96	04-Jul-00	S1	STMK Merdeka	2,78
21-Jul-93	23-Feb-96	SMA	Bina Sarana	6,5

Dari	Sampai	Penyelenggara	Keterangan
28-Jan-17	28-Jan-17	Bams Expo	Pembicara: Arsitektur dal

Gambar 10. Data Pegawai Sub Halaman Pendidikan

Pendataan informasi seminar tidak ada pada sistem yang sedang berjalan saat ini, karenanya penulis menambahkan fasilitas ini ditambahkan dengan kemampuan aplikasi untuk menyimpan sertifikat atau bukti lain dengan melampirkannya ke dalam sistem.

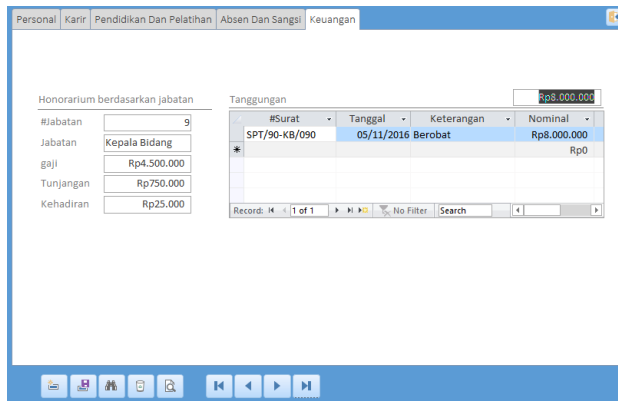
The screenshot shows the 'Absen Dan Sangsi' sub-page with two main data tables and two summary tables. The top table is 'Absen / Cuti / Izin' and the bottom one is 'Sangsi'. The summary tables are 'Rekap Absen / Cuti / Izin' and 'Rekap Sangsi'. The 'Absen / Cuti / Izin' table has columns for 'Dari' (Start Date), 'Tipe' (Type), 'Jm Hari' (Number of Days), 'Sampai' (End Date), 'Jenis' (Category), and 'Keterangan' (Remarks). The 'Sangsi' table has columns for 'Tanggal' (Date), 'No Surat' (Surat Number), 'Sangsi' (Disciplinary Action), and 'Keterangan' (Remarks).

Dari	Tipe	Jm Hari	Sampai	Jenis	Keterangan
05-Apr-17	Absen	1	06-Apr-17		
14-Jul-16	Cuti	3	17-Jul-16	Lainnya	Pulang kamp
23-Feb-16	Izin	1	24-Feb-16	Sakit	

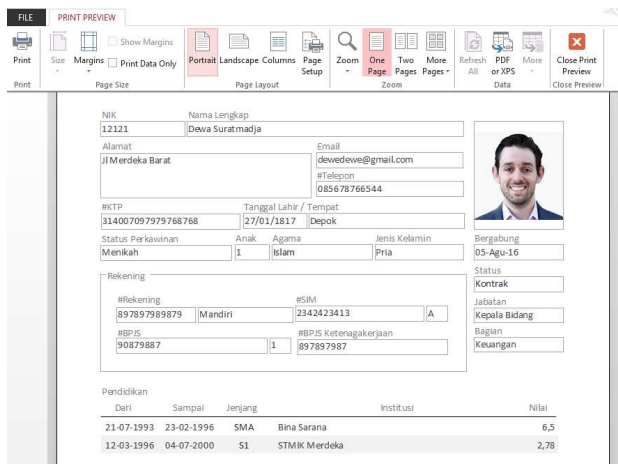
Tanggal	No Surat	Sangsi	Keterangan
13/04/2017	SP/045/07/00-23	Sering telat	

Gambar 11. Menu Data Pegawai Sub Halaman Cuti

Pada bagian ini terdapat beberapa keterangan bagi karyawan tersebut, baik itu karyawan yang sedang cuti, izin dan lain-lain. Usulan seperti ini sangat berguna bagi pihak HRD agar mengetahui status dari karyawannya tersebut.

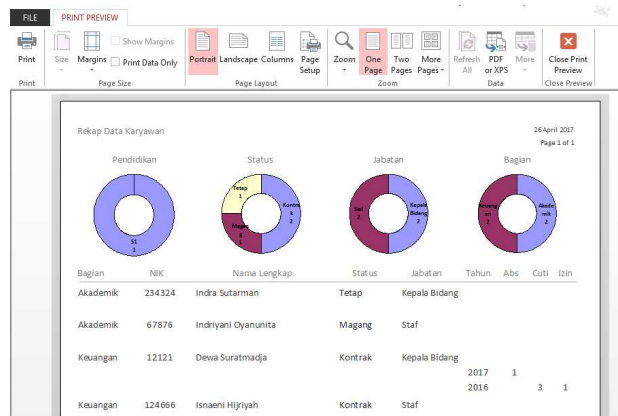


Gambar 12. Data Pegawai Sub Halaman Keuangan



Gambar 13. Cetak Data Pegawai

Untuk melihat ringkasan data pegawai bentuk pracetak diatas akan menampilkan informasi pendidikan, seminar dan lainnya tanpa menampilkan informasi nominal gaji berdasarkan jabatan yang diemban.



Gambar 14. Rekap Laporan

Selain menampilkan data pegawai dengan informasi jumlah cuti setiap tahunnya, rekap laporan pada gambar diatas juga melampirkan grafik untuk mempermudah pengguna dalam mengambil keputusan.

Simpulan dan Saran

Simpulan

- a. Sistem informasi manajemen sumber daya manusia ini sangat berguna dan mempermudah pihak managerial dalam pencarian data kepegawaian secara cepat dan tepat guna.
- b. Dengan layanan *Cloud Computing OneDrive* segala bentuk laporan akan terupdate, sehingga pihak managerial LP3I kampus Depok lebih mudah dalam memonitoring data laporan secara berkala.

Saran

Berdasarkan penyusunan laporan dan hasil dari simpulan di atas, maka hal-hal di bawah ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya:

- a. Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia LP3i kampus Depok dapat dikembangkan oleh pihak manajerial dalam pendataan kegiatan-kegiatan kemahasiswaan.

Daftar Pustaka

- Darmayuda, Ketut. 2009. *Pemrograman Aplikasi Database dengan Microsoft Visual Basic. NET 2008* Disertai Studi Kasus. Bandung: Informatika
- Fatta, H. A. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Operasi*. Yogyakarta: Andi Offset
- G Dessler. 2014. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jilid 1 Edisi 9. Jakarta: Indeks
- Herlawati, P. (2011). *Menggunakan UML*. Bandung: Informatika.
- Leonhard, W. (2017). *What Is Onedrive?*. diakses 3 Maret 2017 melalui <http://www.dummies.com/computers/operating-systems/windows-10/what-is-onedrive/>
- Mcleod, R., et al.(2007). *Sistem Informasi Manajemen*. Edisi 10. Jakarta: PT Salemba Empat Patria.
- Mulyadi. (2013). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia (Studi Kasus Pada Stikom Dinamika Bangsa). *Jurnal Media Sisfo*, Vol. 8 No.2 Juni 2013
- Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset
- Wikipedia. (2017). Microsoft Access. diakses 3 Maret 2017 melalui https://id.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Access