



Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Sumberdaya Manusia dengan Metode Analisis Pieces (Studi Kasus pada PT. Asuransi)

Ridwan Halim

Program Magister Teknologi dan Rekayasa, Universitas Gunadarma, Jakarta, Indonesia

E-mail: ridwanhalim_feni@yahoo.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2021-07-12 Revised: 2021-08-15 Published: 2021-09-28 Keywords: <i>Design;</i> <i>System;</i> <i>Information;</i> <i>Analysis;</i> <i>Pieces.</i>	PT Asuransi experienced a rapid growth of business and in line with the increasing of business activity required effective and efficient human resources management. Along with the development of a changing world where life and new technology continue to be developed. This change requires that organizational leaders to be aware of the different types of technology that can improve the effectiveness of an organizational. PT. Insurance is experiencing rapid growth of business and in line with increased business activity required effective and efficient labor management. Along with the development of a changing world where life and new technology continue to be developed. This change requires that organizational leaders be aware of the different types of technology that can improve organizational effectiveness. This research analyzed the old system which applied part of Human Resources of PT Asuransi which still use paper form and filed. Using the analysis of various variable of PIECES methods found the advantages and disadvantages of old systems and designs new systems with scope of menus, processes, databases and interfaces using unified modeling language. From the research that has been done with the questionnaire method and interview the results of research both employees and management believes the existing system this sat is no longer able to support human resource management activities. Accompanied by an analysis of the old system flowchart used in the HR department of PT Asuransi which consider as still paper based procedural methods. The results of this study are expected to be used as reference materials management of PT Asuransi for better human resource management

Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2021-07-12 Direvisi: 2021-08-15 Dipublikasi: 2021-09-28 Kata kunci: <i>Perancangan;</i> <i>Sistem;</i> <i>Informasi;</i> <i>Analisis;</i> <i>Pieces.</i>	PT. Asuransi mengalami pertumbuhan usaha cukup pesat dan sejalan dengan meningkatnya aktifitas usaha dibutuhkan pengelolaan tenaga kerja yang efektif dan efisien. Seiring dengan perkembangan dunia yang terus berubah dimana kehidupan dan teknologi baru terus dikembangkan. Perubahan ini mengharuskan pemimpin organisasi menyadari berbagai jenis teknologi yang dapat meningkatkan efektivitas organisasi. Penelitian ini menganalisis sistem lama yang diterapkan bagian SDM PT Asuransi yang masih menggunakan formulir dan pemberkasan secara paper based. Dengan menggunakan analisis berbagai variabel metode PIECES menemukan kelebihan dan kekurangan sistem lama dan merancang sistem baru dengan ruang lingkup menu, proses, database dan interface dengan menggunakan unified modeling language. Dari penelitian yang telah dilakukan dengan metode kuesioner serta wawancara hasil penelitian baik karyawan maupun manajemen berpendapat sistem yang ada sat ini sudah tidak lagi dapat menunjang aktifitas pengelolaan sumber daya manusia. Disertai dengan analisis pada flowchart sistem lama yang digunakan bagian SDM PT Asuransi bersifat prosedural manual dengan paper based sistem pengelolaan manajemen sumber daya manusia pada PT Asuransi. Hasil dari penelitian ini diharapkan agar dapat digunakan sebagai bahan referensi manajemen PT Asuransi untuk pengelolaan sumber daya manusia yang lebih baik.

I. PENDAHULUAN

Dunia yang terus berubah dimana kehidupan dan teknologi baru terus dikembangkan. Perubahan ini mengharuskan pemimpin organisasi menyadari berbagai jenis teknologi yang dapat meningkatkan efektivitas organisasi, sistem informasi Sumber Daya Manusia (SISDM)

telah berkembang secara drastis sejak pertama kali diperkenalkan lebih dari 50 tahun yang lalu mereka telah jauh melampaui tujuan awal mereka dalam mengubah catatan kertas menjadi database komputer. Di zaman modern, sistem HR / payroll mampu menangani beberapa fungsi HR yang banyak. Perangkat Lunak SDM sekarang

penyimpanan data yang sudah dikenal. Dulu, perusahaan digunakan untuk melacak data di atas kertas dan spreadsheet. Namun, dengan kemajuan teknologi, banyak perusahaan menyadari kebutuhan untuk menerapkan sistem komputerisasi yang lebih canggih, seperti Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia. (Gupta : 2013) Sistem informasi manajemen sumber daya manusia (SISDM) memberikan manajemen data strategis tidak hanya dalam strategi rekrutmen dan retensi, namun juga menggabungkan data SISDM ke dalam strategi perusahaan berskala besar. Data yang dikumpulkan dari SISDM menyediakan manajemen dengan alat pengambilan keputusan.

SISDM dapat memiliki penggunaan yang luas dari selebaran sederhana hingga perhitungan kompleks yang dilakukan dengan mudah. Melalui manajemen SDM yang tepat, perusahaan mampu melakukan perhitungan yang berdampak pada bisnis secara keseluruhan. Peranan Sistem informasi manajemen sumber daya manusia dalam sebuah organisasi pada saat ini dapat membantu sebuah organisasi memaksimalkan sumber daya manusia dan menjaga taraf persaingan di pasar. Pada kebanyakan organisasi yang besar Sistem informasi manajemen sumber daya manusia telah menyediakan teknologi yang menjadi tulang punggung semua fungsi manajemen sumber daya manusia. Dalam peran ini, Sistem informasi manajemen sumber daya manusia memainkan peran penting dalam pengoperasian masing-masing komponen Sistem informasi manajemen sumber daya manusia. Selain itu, dengan mengintegrasikan seluruh proses bisnis, Sistem informasi manajemen sumber daya manusia menyediakan alat kontrol, peramalan, dan perencanaan organisasi yang menggantikan fungsi komputerisasi fungsi SDM yang sederhana.

PT Asuransi merupakan perusahaan asuransi yang bergerak di bidang penyedia layanan asuransi bagi korporasi, nama perusahaan ini memang kurang terdengar di kalangan masyarakat dengan ditandai langkah baru yang tidak pernah dilakukan sebelumnya yaitu mengadakan peluncuran produk ke khalayak, Perusahaan telah memulai beberapa lini produk baru yang bisa dibilang belum terlalu familiar pada periode-periode sebelumnya didukung skala bisnis saat ini yang dapat dikatakan pemain papan atas di industri asuransi umum dan dengan adanya tekanan global dari kantor pusat di Jepang dan kantor-kantor di wilayah Asia-

pasifik menjadikan tantangan perusahaan untuk dapat dengan waktu singkat segera menunjukkan eksistensi dan kinerjanya. Salah satu bagian dari perencanaan strategis secara konkrit untuk masuk ke pasar yang baru adalah dengan meningkatkan kualitas sumberdaya manusia, dengan meningkatkan profesionalisme karyawan dijangka pendek dan dijangka panjang dengan merekrut banyak orang-orang muda dan membentuk tim pengembangan sumber daya manusia.

Saat ini perusahaan menanggung beban operasional yang semakin bertambah namun pertumbuhan perusahaan ada dalam tren yang baik dimana pada tahun buku 2015 untuk pertama kalinya perusahaan membukukan nilai penjualan diatas satu triliun rupiah dan ditahun 2016 tumbuh kembali sebesar 25% namun masih belum dapat dikatakan sumber daya manusia yang baru sudah berkontribusi secara optimal. Hal inilah yang menjadi tantangan perusahaan untuk tidak hanya dapat mengelola sumber daya manusia agar dapat efektif berkontribusi lebih jauh lagi manajemen berharap pengelolaan sumber daya manusia dapat menghasilkan potensi sumber daya manusia berkualitas yang diharapkan.

Dengan pengelolaan sumber daya manusia di PT Asuransi tidak memiliki suatu sistem baku yang digunakan guna mempermudah pekerjaan dan masih melakukan aktifitas yang tergolong bersifat transaksional dimana peran dan fungsinya dapat dikatakan sebatas administrasi dan berorientasi pada prosedur dan proses. Manajemen berharap divisi sumber daya manusia mampu menunjang kelangsungan usaha perusahaan dengan memberikan gambaran yang konseptual mengenai ketersediaan sumber daya manusia saat ini dan dimasa mendatang. Tentu dengan model pengelolaan transaksional saat ini divisi sumber daya manusia belum dapat memenuhi harapan manajemen.

Dengan adanya permasalahan yang terjadi dan perkembangan teknologi informasi yang terjadi saat ini menimbulkan kebutuhan akan terobosan dan salah satu solusi yang dapat diusulkan adalah perencanaan sistem informasi yang mampu membantu divisi manajemen sumber daya manusia PT Asuransi melakukan pekerjaan saat ini dengan beban pekerjaan yang semakin besar dan juga dapat diandalkan berkontribusi dalam perencanaan strategis khususnya dibidang manajemen SDM perusahaan dimasa depan. Metode untuk merencanakan sebuah sistem informasi ada beberapa

metode analisis. Metode yang dipilih adalah PIECES karena metode ini dapat mencakup semua kriteria dalam menunjang kelangsungan usaha perusahaan, dari latar belakang yang telah diuraikan maka penelitian ini diberi judul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia Dengan Menggunakan Metode Analisis Pieces (Studi Kasus Pada PT. Asuransi)"

II. METODE PENELITIAN

penelitian ini dibuat dalam gambar alur penelitian yang menjelaskan setiap poin pada gambar alur penelitian dengan populasi dalam penelitian ini berjumlah 543 responden PT. Asuransi yang terbagi dalam beberapa divisi atau bagian kerja, penelitian dilakukan dengan menganalisis system dan prosedur manual / lama dengan penggunaan formulir, Dalam menganalisis data digunakan beberapa alat analisis terutama sistem yang baru yang lebih tepat untuk digunakan dalam rangka menunjang kegiatan organisasi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Sistem Yang Dibutuhkan

Berikut disajikan hasil analisis kebutuhan terkait dengan system yang direncanakan.

Tabel 1. System Requiremnt Specification

No	Area fungsi	Keterangan	Priorit y
1 Operasional			
A	Pencatatan data pribadi karyawan dan keluarga	Nama pekerja beserta tanggungan	Tinggi
B	Curriculum vitae karyawan	Termasuk data pendidikan, pelatihan dan pengalaman kerja	Tinggi
C	Monitor kehadiran	Automatisasi laporan kehadiran terhubung dengan mesin absensi disemua unit kerja	Tinggi
D	Permohonan cuti	Melakukan proses permohonan cuti dan automatisasi perhitungan hak dan sisa cuti	Tinggi
E	Permohonan dinas luar kota / luar negeri	Melakukan proses permohonan dinas luar kota / luar negeri	Rendah
F	Pencatatan keuangan pengelolaan sdm	Pencatatan keuangan pengelolaan sdm termasuk gaji, tunjangan, bonus, insentif, asuransi kesehatan,	Tinggi

		tunjangan, bpjs ketenagakerjaan, bpjs kesehatan, potongan pajak, potongan koperasi	
G	Penilaian kinerja	Proses input target masing-masing karyawan serta automatisasi penilaian kinerja dengan hasil kinerja aktual	Tinggi
H	Laporan lowongan pekerjaan	Memberikan peringatan secara otomatis apabila ada unit kerja yang vacant beserta job description kandidat yang sesuai	Sedang
I	Laporan taraf kesehatan dan keselamatan kerja	Automatisasi laporan terkait kesehatan karyawan sesuai data absensi yang dikumpulkan beserta laporan dari penyedia asuransi kesehatan	Rendah
J	Automatisasi pelaporan internal	Membuat rekap dari semua elemen operasional dalam sebuah dashboard yang mudah dimengerti	Tinggi

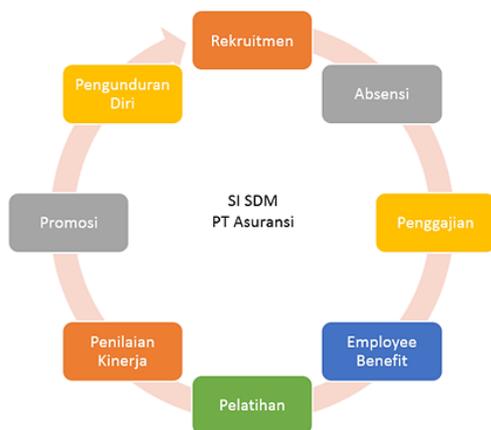
2 Fungsional

K	Rekrutmen internal dan eksternal	Menjadi portal informasi lowongan pekerjaan baik ke eksternal maupun internal	Sedang
L	Seleksi karyawan	Melakukan proses seleksi dengan parameter job description dan persyaratan minimum yang harus dimiliki kandidat	Tinggi
M	Penempatan kerja karyawan	Melakukan seleksi penempatan sesuai dengan job description	Tinggi
N	Promosi karyawan	Melakukan proses penilaian serta penyaringan karyawan dengan kriteria nilai kinerja, masa kerja maupun variabel lainnya	Sedang
O	Pencocokan penugasan kerja	Melakukan seleksi kedalam data karywan untuk penugasan khusus sesuai dengan kriteria tugas dengan cara seleksi data karyawan yang sesuai kriteria	Sedang

3 Strategic		
P	Project training karyawan	Memberikan laporan komprehensif terkait profil serta kebutuhan pelatihan dan pengembangan sdm Sedang
Q	Perencanaan tenaga kerja	Melakukan forecasting kebutuhan sdm dimasa yang akan datan Sedang
R	Pengelolaan dana pensiun	Mengelola dana pensiun karyawan agar operasional (keuangan) perusahaan tidak terganggu Rendah

2. Usulan Sistem Baru

Dari data yang didapat melalui kuesioner dan wawancara serta ekspektasi yang disampaikan dari pihak manajemen PT Asuransi maka ruang lingkup sistem yang dapat diusulkan dapat diilustrasikan dalam bentuk siklus pada



Gambar 1. Ruang lingkup SI SDM PT Asuransi

3. Analisis Sistem Baru

Dengan mengacu kepada informasi dari para eksekutif bagian SDM yang mengharapkan fitur sistem pada system requirement specification pada sub bab sebelumnya, pada tabel 4.7 Dapat dianalisis resources data dan parameter yang dapat dikembangkan.

Tabel 2. Analisa Sistem Baru

Modul	Resource data	Parameter
Rekrutmen	1. Eksternal 2. Internal	1. Informasi lowongan 2. Kualifikasi kandidat 3. Standarisasi proses rekrutmen 4. Penjadwalan proses
Absensi	1. Mesin absen sidik jari 2. Informasi cuti,	1. Jumlah cuti tahunan 2. Jumlah jam lembur

	sakit, alpa 3. Informasi jam lembur	
Penggajian	1. Daftar gaji perkaryawan 2. Perhitungan potongan ketidakhadiran 3. Perhitungan jam lembur 4. Potongan pajak 5. Potongan lain-lain	1. Daftar gaji tetap 2. Jumlah hari masuk 3. Jumlah jam lembur 4. Tarif jam lembur
Employee Benefit	1. Informasi grade Karyawan 2. Informasi Tanggungan Karyawan	Penambahan jumlah tanggungan
Pelatihan	1. Informasi grade Karyawan 2. Daftar pelatihan	1. Kategori pelatihan 2. Penjadwalan pelatihan 3. Nilai pelatihan 4. Sertifikasi pelatihan
Penilaian Kinerja	1. Goal Setting Kuantitatif 2. Goal Setting Kualitatif 3. Hasil pencapaian kinerja	Kategori pencapaian kinerja
Promosi	1. Kategori pencapaian kinerja 2. Rekomendasi atasan 3. Lulus seleksi	1. Informasi Lowongan 2. Kualifikasi kandidat
Pengunduran diri	1. Alasan pengunduran diri 2. Kritik dan saran	1. Analisis alasan 2. Analisis kritik dan saran

4. Perancangan System

a) Perancangan Proses

Tabel 3. Aktor, use case dan penjelasan Dalam sistem informasi SDM PT Asuransi

Aktor	Use Case	Penjelasan
Karyawan	Edit data pribadi	Karyawan melakukan cek data pribadi yang tercatat dibagian SDM pada saat melamar pekerjaan dan melakukan update sesuai informasi terkini termasuk data pendidikan dan pengalaman juga data tanggungan
	Pengajuan izin dan cuti	Karyawan dapat mengajukan cuti / izin dan dapat juga melihat sisa cuti yang tersedia
	Resign	Pengajuan pengunduran diri karyawan diajukan melalui sistem

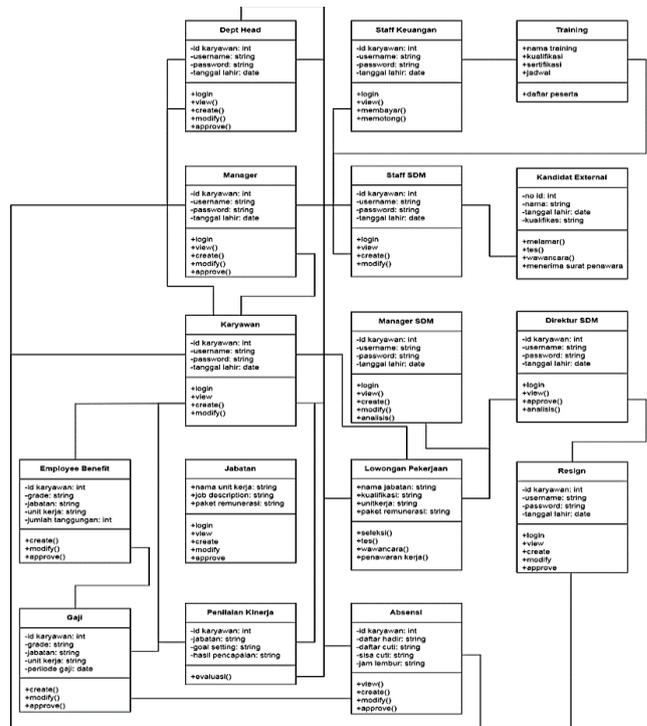
		sehingga dapat memberikan notifikasi kekosongan posisi
	Penilaian kinerja	Karyawan dapat melihat target pekerjaan yang diberikan oleh atasan beserta detail Job Description
Atasan	Rekomendasi	Atasan dapat memberikan rekomendasi kepada bawahannya untuk mutase, promosi, pendidikan
	Update Man Power Planning	Masing-masing unit kerja dapat melakukan review kinerja operasional dan melakukan update kebutuhan SDM bagian SDM
	Payroll Management	Staff HR melakukan review laporan absensi Staff HR membuka open recruitment ke internal maupun external baik untuk posisi kosong dalam formasi existing maupun update man power planning yang diisi oleh masing-masing atasan di tiap-tiap unit kerja
Staff SDM	Open Recruitment	Melakukan perhitungan kehadiran dan jam kerja lembur dari mesin absen
	Cek Kehadiran	Bagian SDM dapat membuat pelatihan dengan berbagai modul yang terjadwal dan menginformasikan melalui sistem
	Pelatihan	Pembayaran gaji setelah memperhitungkan kehadiran, potongan item benefit (asuransi, bpjs), potongan pajak
Staff Keuangan	Pembayaran gaji	Admin mengelola batasan-batasan masing-masing user sesuai dengan tugas dan kewenangannya
Admmin SI SDM	Setting authorisasi User	Secara teratur melakukan maintainance
	Maintainance sistem	

b) Perancangan Database

Proses perancangan database pada perencanaan sistem ini diawali dengan pembuatan class diagram dari sistem yang direncanakan. Gambar 4.19 akan menjelaskan

class diagram yang ada pada sistim informasi SDM PT Asuransi yang direncanakan

c) Perancangan Database
Proses perancangan database pada perencanaan sistem ini diawali dengan pembuatan class diagram dari sistem yang direncanakan. Gambar 2 akan menjelaskan class diagram yang ada pada sistim informasi SDM PT Asuransi yang direncanakan.



Gambar 2. Class Diagram

d) Perancangan Interface

Rancangan user interface pada sistem yang dirancang. Dengan mengacu kepada daftar menu sistem yang telah dibahas sebelumnya, berikut rancangan tampilan user interface pada sistem informasi SDM PT Asuransi.

1. Halaman Login

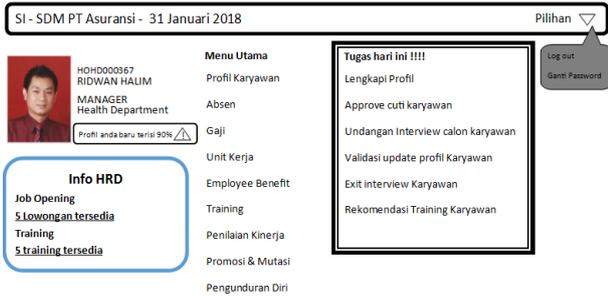
Pada halaman login karyawan dapat masuk kesistem dengan memasukan ID Karyawan sebagai username dan password yang disediakan bagian SDM.



Gambar 3. halaman login

2. Halaman Home

Akses masing-masing karyawan memiliki batasan berbeda-beda namun secara umum dikategorikan menjadi dua kategori yaitu karyawan level manager kebawah hanya bisa melihat dan melakukan input. Sedangkan pada kategori manager keatas selain melihat dan menginput juga bisa memberikan approval memenuhi undangan interview calon karyawan dari SDM, hingga memberi rekomendasi pada training yang diajukan karyawan.



Gambar 4. Home screen user karyawan

3. Halaman Profil Karyawan

Pada halaman ini profil karyawan berupa data pribadi dan data professional pada awalnya akan dimuat oleh sistem namun masing-masing karyawan wajib melakukan update apabila ada perubahan. Lebih jelasnya diilustrasikan pada gambar di bawah ini.



Gambar 5. Halaman profil karyawan

4. Daftar Absensi

Pada halaman ini setiap karyawan dapat melihat daftar absen dan mengajukan cuti tahunan. dan mendapatkan surat keterangan dari dokter atau rumah sakit karyawan dapat mengajukan cuti sakit dengan mengajukan cuti sakit dan melampirkan surat keterangannya dengan cara upload kesistem.



Gambar 5. Halaman data absensi

5. Man Power Planning

Halaman ini hanya dapat diakses oleh user karyawan level manager keatas dimana fungsi dari menu ini adalah mengakselerasi proses rekrutmen kebutuhan tenaga kerja. Diawal tahun setiap manager menginformasikan kebutuhan tenaga kerja masing-masing sesuai dengan target unit kerja.



Gambar 6. halaman man power planning

6. Gaji

Pada halaman ini dapat diilustrasikan informasi gaji masing-masing karyawan. Rincian gaji yang diterima karyawan dapat dilihat Pada gambar berikut diilustrasikan halaman employee benefit sebagai berikut. Karyawan dapat melihat detail potongan ataupun tambahan pembayaran gaji dari jam lembur dengan lebih terperinci. Informasi gaji periode sebelumnya juga dapat diakses.



Gambar 7. Halaman Gaji

7. Employee Benefit

Halaman berikutnya adalah menu employee benefit yang dirancang untuk mempermudah karyawan untuk melihat benefit-benefit tambahan yang disediakan perusahaan.

Gambar 8. halaman employee benefit

8. Training & Job Opening

Bagian SDM dapat menginformasikan adanya Job opening internal dan training melalui sistem.

Gambar 9. halaman Job Opening & Training

9. Penilaian Kinerja

Pada halaman ini setiap karyawan dapat mengisikan goal setting atau target masing-masing diawal tahun dan mengisikan hasil pencapaian pada setiap kuartal atau 3 bulan sekali. Sistem dapat mengkalkulasi deviasi dari pencapaian dengan goal setting yang diisikan informasi ini sangat bermanfaat bagi karyawan maupun atasannya agar target yang dibebankan dapat termonitor dengan baik. Berikut dalam gambar diilustrasikan halaman penilaian kinerja.

Gambar 10. halaman penilaian kinerja.

10. Pengunduran Diri

Menu ini dirancang untuk dapat menginformasikan kebutuhan tenaga kerja dengan lebih cepat baik kepada para user maupun bagian SDM. Selain dari itu usaha untuk memperkecil tingkat turnover karyawan juga menjadi concern perusahaan dan dengan mengadopsi prosedur manual yang atasan akan ternotifikasi apabila ada karyawan yang mengajukan resign dan perlu rekomendasi atasan satu tingkat diatas atasan langsung untuk memberikan approval pengunduran diri. Sistem juga dapat membantu bagian SDM untuk menganalisis alasan resign dan mendapatkan feedback kritik dan saran. Untuk menu fungsi resign ini diilustrasikan pada gambar di bawah ini:

Gambar 11. halaman pengunduran diri

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan menghasilkan analisis sistem lama yang digunakan bagian SDM PT Asuransi yang bersifat prosedural manual dengan paper based dan dirancang sistem informasi sumber daya manusia untuk menunjang aktifitas manajamen sumber daya manusia di PT Asuransi.

Analisis SISDM dengan metode PIECES dilakukan dengan pengembangan variable-variabel performance, information, economic, control, efficiency dan service dalam dimensi-dimensi yang menjadi pertimbangan utama dalam penilaian aktifitas manajemen sumber daya manusia di PT Asuransi. Dari dimensi-dimensi yang ada dikembangkan kembali menjadi indikator-indikator yang mudah dipahami para responden. Dalam melakukan analisis sistem yang lama indikator-indikator ini juga diaplikasikan untuk melakukan penilaian kelebihan dan kekurangannya. Pengumpulan data dengan metode antara lain; kuesioner kepada responden karyawan, wawancara kepada para eksekutif dibidang SDM, analisis flow chart prosedur sistem lama dan pencatatan system requirement specification

Perancangan SISDM yang dilakukan dengan merancang proses, database, dan merancang interface. Perancangan proses dengan menggunakan UML meliputi diagram use case dan sequence. Perancangan database menghasilkan 16 tabel. Perancangan menu meliputi Log in, home, profil karyawan, daftar absensi, man power planning, gaji, employee benefit, training dan job opening, penilaian kinerja dan pengunduran diri

B. Saran

Pada akhirnya dengan mempertimbangkan pertumbuhan perusahaan, persaingan bisnis dan kemajuan berkelanjutan penulis menyarankan agar SISDM yang direncanakan ini dapat dikembangkan oleh PT Asuransi.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi, (2014) *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Cetakan ke lima belas. Jakarta: Rineka Cipta
- Dede Andi, Muhamad Abid, Denok Sunarsi, & Irfan Rizka Akbar. (2021). Implementasi Pendidikan Karakter Melalui Nilai-nilai Kearifan Lokal di Mts Darul Huda Kp. Cimuncang Kabupaten – Tasikmalaya. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(3), 149-153. Retrieved from <http://jiip.stkipyapisdompnu.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/view/227>
- Gupta, Barkha (2013) *Human Resource Information System (HRIS): Important Element of Current Scenario*.
- Hangraeni, Dewi. (2012) *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Cetakan kesatu. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Karikari, A. F, Boateng, P.A. and Ocansey, E. O. N. D. (2015) *The Role of Human Resource Information System in the Process of Manpower Activities*. *American Journal of Industrial and Business Management* Vol.5 No.6
- Linda Suprihatin, & Denok Sunarsi. (2021). Pengaruh Kepemimpinan Transaksional dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pegawai Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(1), 78-86. Retrieved from <http://jiip.stkipyapisdompnu.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/view/207>
- Marakas, G.M and O'brien J.A. (2017) *Pengantar Sistem Informasi*. Edisi 16. Jakarta: Penerbit Salemba Empat
- Nawawi, Hadari. (2015). *Perencanaan SDM Untuk Organisasi Profit yang Kompetitif*. Cetakan keenam. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Rohmat, taufiq, *sistem informasi manajemen, konsep dasar, analisi dan metode pengembangan*, 2013
- Sadiq, U., Khan, A.F., and Ikhlq, K. (2012) *The Impact of Information Systems on the Performance of Human Resources Department*. jbsq.org/wp-content/uploads/2012/.../JBSQ_June2012_6.pdf.
- Sedarmayanti. (2017) *Perencanaan dan Pengembangan SDM Untuk Meningkatkan Kompetensi, Kinerja, dan Produktivitas Kerja*. Bandung: Refika Aditama
- Subagyo, Joko (2015). *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudaryono. (2015). *Metodologi Riset dibidang TI*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Taufiq, Rohmat (2013) *Sistem Informasi Manajemen Konsep Dasar Analisis dan*

Pengembangan. Edisi Pertama. Yogyakarta:
Graha Ilmu

Yani, H.M. (2012). Manajemen Sumber Daya
Manusia. Jakarta: Mitra Wacana Media