

Pengembangan Perangkat Lunak untuk Penempatan Pegawai Itenas Berdasarkan Kompetensi*

Renaldy Dwityo Adiputra, Abu Bakar, Yoanita Yuniati

Jurusan Teknik Industri

Institut Teknologi Nasional (Itenas) Bandung

Email: renaldydwityo@yahoo.com

ABSTRAK

Institut Teknologi Nasional (Itenas) terus berupaya mengembangkan diri melalui perencanaan dan pengembangan sumber daya manusianya. Setiap pegawai memiliki data dan kompetensi individu masing-masing. Untuk pendataan pegawai dan pengukuran nilai kinerja, dibutuhkan suatu perangkat lunak agar proses tersebut dapat dilakukan lebih cepat. Penelitian ini berisi mengenai perancangan perangkat lunak pendukung sistem sumber daya manusia dirancang guna menyimpan data pegawai dan menghitung nilai kinerja pegawai berdasarkan *gap* kompetensi antara kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) untuk setiap jabatan administratif yang ada di Itenas dengan kompetensi individu (KI) masing-masing pegawai. Nilai kinerja pegawai digunakan sebagai acuan dalam proses penempatan pegawai pada suatu jabatan. Perangkat lunak ini menghasilkan rekomendasi urutan prioritas 10 jabatan terbaik untuk tiap pegawai berdasarkan nilai kinerja. Perangkat lunak yang dikembangkan menyimpan data mengenai pegawai serta rekomendasi penempatan pegawai sehingga data yang dibutuhkan dalam sistem manajemen sumber daya manusia dapat dengan mudah diakses.

Kata Kunci: MSDM-BK, penempatan pegawai, perangkat lunak

ABSTRACT

National Institute of Technology (Itenas) continues to develop themselves through the planning and development of human resources. Every employee has the data and the competence of each individual. For data collection and measurement of employee performance values, needed a software to make the process can be done more quickly. This research provides the design of software supporting human resource system designed to store employee data and calculate the value of employee performance based on competency gaps between positions competency requirements (KKJ) for any administrative position in Itenas with individual competencies (KI) of each employee. Value of employee performance is used as a reference in the process of placing employees on the job. The software generates on the order of priority 10 the best position for each employee based on the performance values. The software developed to save data on employment and staffing recommendations so that the data required in human resource management system can be easily accessed.

Keywords: *method of competency-based human resource, employee placement, software*

* Makalah ini merupakan ringkasan dari Tugas Akhir yang disusun oleh penulis pertama dengan pembimbingan penulis kedua dan ketiga. Makalah ini merupakan draft awal dan akan disempurnakan oleh para penulis untuk disajikan pada seminar nasional dan/atau jurnal nasional

1. PENDAHULUAN

Sumber daya manusia merupakan aspek terpenting pada perkembangan suatu organisasi. Sumber daya manusia (SDM) merupakan salah satu fondasi dalam suatu organisasi karena menjadi penggerak paling dominan dari suatu organisasi untuk mencapai tujuannya. Salah satu proses manajemen sumber daya manusia yang perlu diperhatikan adalah pendataan karena tanpa adanya pendataan mengenai sumber daya manusia, organisasi akan mengalami kesulitan dalam penentuan jenjang karir sumber daya manusia yang ada. Data pegawai juga diperlukan untuk menentukan penempatan pegawai sesuai dengan kualifikasi atau kompetensi dibutuhkan.

Saat ini Ite nas belum memiliki sistem pendataan SDM yang baik. Tanpa pendataan sumber daya manusia yang baik, Ite nas akan mengalami kesulitan dalam menentukan penempatan pegawai berdasarkan kompetensinya maupun pengembangan karir pegawai yang ada di lingkungan tersebut. Pendataan yang dilakukan adalah pendataan terhadap data personal dan kompetensi pegawai. Proses tersebut memerlukan bantuan alat agar dapat dilakukan secara lebih mudah dan cepat, oleh karena itu diupayakan pengembangan perangkat lunak yang dapat menunjang kegiatan tersebut.

Penggunaan perangkat lunak pendukung sistem sumber daya manusia dalam manajemen sumber daya manusia merupakan salah satu upaya yang dilakukan agar proses manajerial berjalan dengan cepat dan keputusan yang dihasilkan merupakan keputusan yang sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh Ite nas. Perangkat lunak pendukung sistem sumber daya manusia dapat menjadi alat yang digunakan dalam proses penyimpanan data pegawai dan juga untuk penentuan penempatan pegawai yang dapat dilanjutkan dengan upaya pengembangan karir berdasarkan kompetensi pegawai.

Perangkat lunak yang dikembangkan mengolah informasi mengenai kompetensi individu (KI), yang merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh setiap pegawai, dan kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ), yang merupakan kemampuan yang dibutuhkan untuk mengisi suatu posisi jabatan. Kedua informasi tersebut digunakan untuk menghasilkan nilai kinerja yang didapatkan dari selisih (*gap*) antara KI dan KKJ untuk tiap jabatan administratif di Ite nas. Nilai kinerja yang dihasilkan digunakan sebagai dasar rekomendasi jabatan yang sesuai untuk setiap pegawai.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Studi literatur

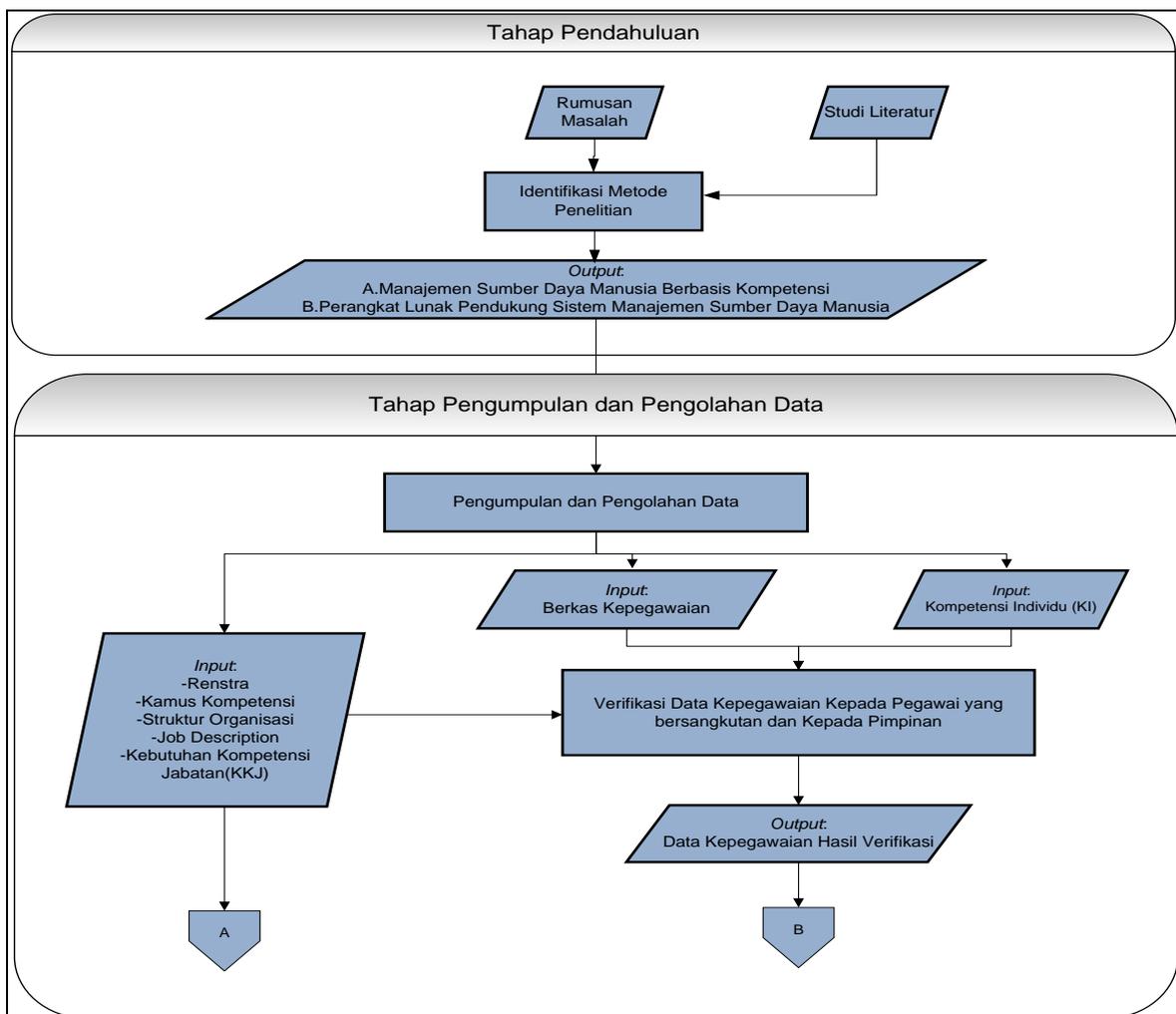
Manajemen sumber daya manusia berbasis kompetensi menurut Draganidis (Marwansyah, 2010) adalah penerapan serangkaian kompetensi untuk mengelola sumber daya manusia agar kinerja mereka berkontribusi secara efektif dan efisien terhadap hasil-hasil organisasi. Manajemen SDM berbasis kompetensi (MSDM-BK) berlawanan dengan manajemen SDM berbasis pekerjaan karena MSDM-BK memusatkan perhatian terutama kepada manusia dan kemudian pada keluaran atau hasil yang mereka peroleh. Definisi kompetensi menurut Bogardus (Marwansyah, 2010) adalah karakteristik yang dimiliki seseorang dan digunakan secara tepat dan konsisten untuk mewujudkan kinerja yang diharapkan. Karakteristik ini meliputi pengetahuan, keterampilan, aspek-aspek citra diri, motif-motif sosial, sifat-sifat, pola pikir, *mind-set*, merasa, dan bertindak.

Kesenjangan (*gap*) kompetensi merupakan faktor yang menjadi perhatian utama dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM) berbasis kompetensi. *Gap* kompetensi tersebut dapat memberikan informasi sumber daya manusia yang mampu bekerja sesuai dengan kebutuhan kompetensi jabatan dalam suatu organisasi. Jika seorang pegawai telah dapat

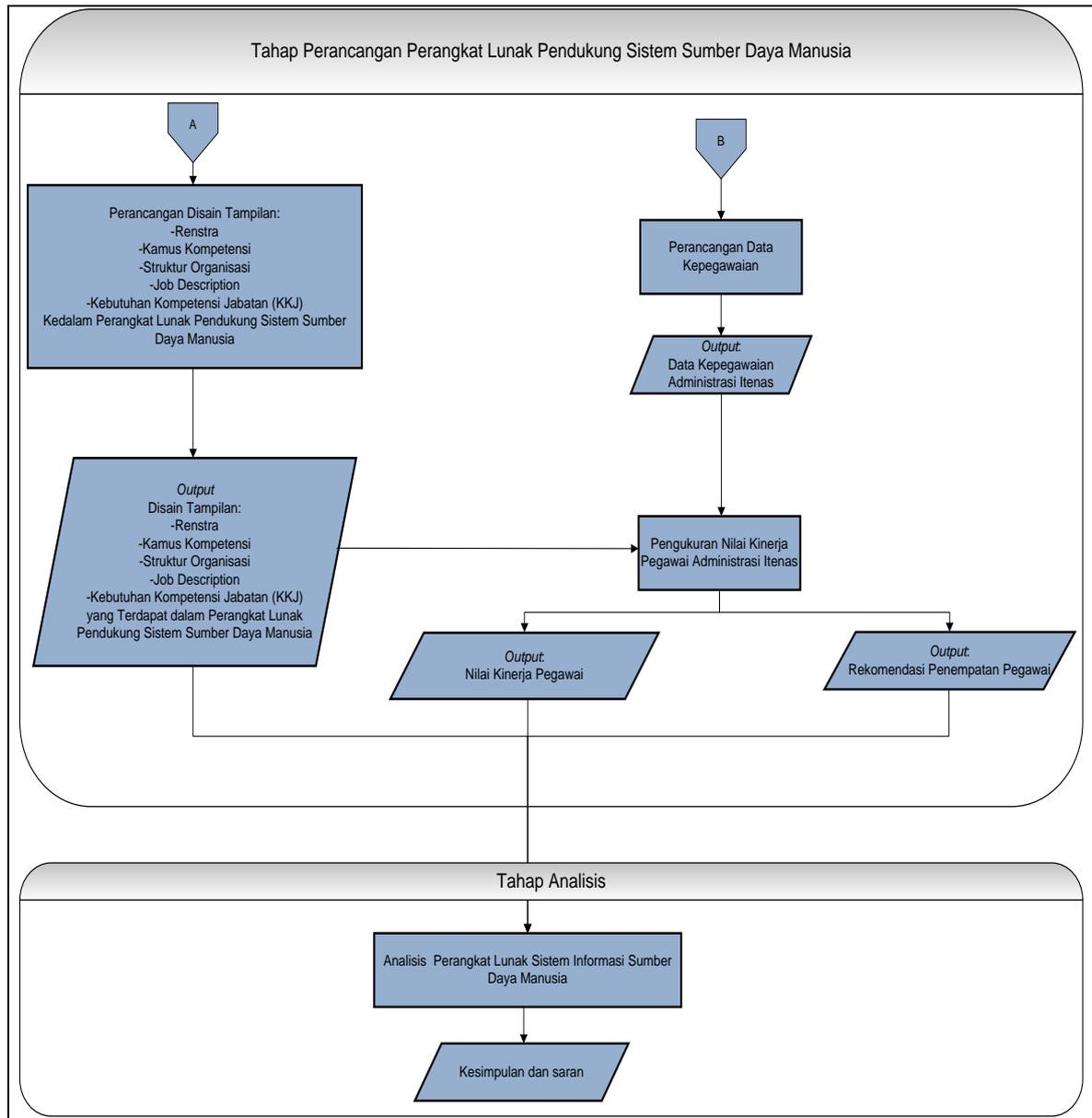
memenuhi kebutuhan kompetensi jabatannya, maka pegawai tersebut memiliki kesempatan untuk dapat dimasukkan ke dalam program pengembangan karir, seperti mutasi, rotasi atau promosi.

Studi literatur yang digunakan untuk perangkat lunak adalah pendekatan sistem informasi sumber daya manusia. Sistem informasi sumber daya manusia (*human resource information sistem*) adalah setiap pendekatan yang tertata dan sistematis untuk memperoleh informasi yang relevan dan tepat waktu sebagai dasar untuk mengambil keputusan di bidang sumber daya manusia (Marwansyah, 2010). Menurut Mondy dan Noe (Marwansyah, 2010) sistem informasi sumber daya manusia sebagai alat yang berfungsi untuk menyimpan informasi dan sebagai alat bantu untuk membuat keputusan secara efektif, sehingga mengurangi jumlah kertas yang digunakan oleh bagian SDM dan menghimpun berbagai data yang dibutuhkan agar informasi SDM dapat disimpan dengan mudah. Sebuah sistem informasi sumber daya manusia (SISDM) yang efektif akan sangat menentukan pengambilan keputusan dalam bidang sumber daya manusia. Pada umumnya, profesional dalam bidang sumber daya manusia memanfaatkan komputer dan teknologi mutakhir lainnya untuk menyimpan dan mengolah data mengenai sumber daya manusia.

Diagram Alir metode penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Penelitian



Gambar 1. Metode Penelitian (lanjutan)

2.2 Identifikasi metode penelitian

Analisis Manajemen Sumber Daya Manusia Berbasis Kompetensi

Manajemen sumber daya manusia berbasis kompetensi adalah penerapan serangkaian kompetensi untuk mengelola sumber daya manusia agar berkontribusi secara efektif dan efisien terhadap hasil-hasil organisasi. Salah satu ukuran dalam menentukan perencanaan sumber daya manusia adalah nilai kompetensi.

Analisis Perangkat Lunak Pendukung Sistem Sumber Daya Manusia

Sistem sumber daya manusia adalah setiap pendekatan yang tertata dan sistematis untuk memperoleh informasi yang relevan dan tepat waktu sebagai dasar untuk mengambil keputusan di bidang sumber daya manusia. Sistem sumber daya manusia juga dapat mempermudah bagian kepegawaian untuk melihat unsur-unsur yang harus dipenuhi untuk pengembangan karir pegawai selanjutnya. Perangkat lunak pendukung sistem sumber daya manusia diharapkan menjadi alat bantu dalam proses manajerial SDM mengenai penentuan penempatan jabatan yang sesuai untuk pegawai.

2.3 Proses pengumpulan dan pengolahan data

Pengumpulan Data Pelengkap

Rencana strategis, kamus kompetensi, struktur organisasi, *job description* dan kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) merupakan data awal yang erat kaitannya dengan perencanaan sumber daya manusia. Data tersebut merupakan dasar dalam merencanakan pengembangan sumber daya manusia. Data tersebut didapat dari penelitian sebelumnya dan dari keputusan institusi.

Kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) dinilai berdasarkan tingkatan kebutuhan kompetensi yang dibutuhkan oleh seseorang dalam memegang jabatan tersebut. Tingkatan kebutuhan kompetensi dalam menentukan suatu KKJ bergantung dari posisi jabatan yang dinilai, sesuai dengan keperluan kompetensi pekerjaan yang dilakukan pada posisi jabatan tersebut dan nilai kepentingan KKJ.

Berkas Kepegawaian

Berkas kepegawaian merupakan data mengenai pegawai yang dimiliki Itenas. Berkas tersebut terdiri dari arsip kepegawaian dan data SIAP (sistem informasi administrasi kepegawaian). Arsip kepegawaian berisi mengenai data pendidikan pegawai dan surat-surat keputusan Itenas yang ditujukan terhadap karyawan tersebut, sedangkan data SIAP berisi mengenai data-data personal pegawai termasuk didalamnya data diri dan data keluarga.

Kompetensi Individu (KI)

Kompetensi Individu (KI) merupakan nilai kompetensi dari pegawai dalam mengerjakan suatu parameter pekerjaan. Nilai-nilai tersebut didapatkan dari penilaian atasannya, baik langsung maupun tidak. Pengukuran untuk nilai-nilai kompetensi individu telah dilakukan oleh penelitian sebelumnya. Kompetensi individu memiliki 5 nilai yaitu dari 0 (nol) sampai dengan 5 (lima). Semakin tinggi nilai kompetensi menunjukkan semakin tinggi kemampuan pegawai dalam jenis kompetensi tersebut.

2.4 Verifikasi berkas kepegawaian dan kompetensi individu

Proses verifikasi berkas kepegawaian dilakukan berdasarkan data kepegawaian yang merupakan arsip-arsip kepegawaian dari data SIAP Itenas. Proses pendataan tersebut dilakukan berdasarkan kebutuhan-kebutuhan yang dianggap perlu dalam proses perencanaan sumber daya manusia. Berkas kepegawaian yang telah dihimpun lalu diverifikasi terhadap pegawai yang bersangkutan agar data yang akan menjadi berkas kepegawaian Itenas yang lengkap. Data kompetensi individu berasal dari hasil penelitian sebelumnya (Ghassani, 2012 dan Zulkarnaen, 2012).

2.5 Perancangan data kepegawaian

Perancangan data kepegawaian merupakan proses untuk pendataan kepegawaian dilengkapi dengan nilai kompetensi individu yang dimiliki oleh pegawai tersebut yang terdapat pada perangkat lunak pendukung sistem sumber daya manusia. Data kepegawaian didapatkan dari proses verifikasi terhadap pegawai bersangkutan yang telah dilakukan sebelumnya. Nilai kompetensi menjadi salah satu kelengkapan dari data kepegawaian karena berkaitan dengan proses penempatan kepegawaian. Perancangan data kepegawaian, didasarkan pada kebutuhan data yang dibutuhkan oleh Itenas dalam rangka untuk menunjang pengambilan keputusan mengenai sumber daya manusia terhadap pegawai yang bersangkutan. Informasi kebutuhan data tersebut merupakan informasi data-data personal dari pegawai yang memiliki kaitan dengan sumber daya manusia.

2.6 Perancangan data pendukung lain

Proses ini adalah tahapan merancang tampilan renstra, kamus kompetensi, struktur organisasi, *job description*, dan kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) ke dalam perangkat lunak sistem sumber daya manusia. Komponen-komponen tersebut diperlukan karena erat kaitannya dengan penentuan pengambilan keputusan sumber daya manusia. Kebutuhan Kompetensi Jabatan (KKJ) adalah suatu nilai yang dibutuhkan oleh seseorang dalam menempati suatu posisi jabatan. Nilai KKJ merupakan standar minimal seseorang untuk menempati jabatan tersebut. Penentuan untuk nilai KKJ merupakan kebijakan dari Itenas karena akan disesuaikan dengan beban pekerjaan pada posisi tersebut. Nilai kinerja diperoleh dari penelitian sebelumnya (Ghassani, 2012 dan Zulkarnaen, 2012).

2.7 Pengukuran nilai kinerja

Pengukuran nilai kinerja (*gap* kompetensi) pegawai didapatkan dari penelitian sebelumnya (Tatia, 2012) yang merupakan perhitungan antara kompetensi individu (KI) yang dimiliki oleh pegawai administrasi dengan kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) dari suatu posisi jabatan. Nilai *gap* antara kompetensi individu dengan kebutuhan kompetensi jabatan menunjukkan selisih dari kompetensi yang dimiliki oleh pegawai dengan nilai kompetensi yang dibutuhkan pada suatu posisi jabatan. Nilai *gap* yang diperhitungkan adalah nilai *gap* negatif karena nilai tersebut menggambarkan pegawai tersebut sudah mampu atau memiliki nilai kompetensi yang cukup dalam menempati posisi pada suatu jabatan. Sedangkan untuk nilai *gap* positif tidak diperhitungkan karena dengan nilai *gap* positif dapat menggambarkan bahwa pegawai sudah mampu atau mempunyai nilai kompetensi yang cukup dalam menempati posisi suatu jabatan. Berikut proses perhitungan nilai kinerja pegawai:

1. Terdapat 70 kompetensi (#1 sampai dengan #70) yang dimiliki oleh setiap pegawai (berdasarkan kamus kompetensi).
2. $Gap\#1 = (Nilai\ KI\ \#1 - Nilai\ KKJ\ \#1) \times Nilai\ kepentingan\ \#1$ (1)
3. Hanya kompetensi spesifik dan bernilai *gap* negatif yang digunakan dalam proses perhitungan nilai kinerja pegawai yaitu kompetensi 16 sampai dengan kompetensi 70 (#16 sampai dengan #70).
4. Nilai *gap* (#16 sampai dengan #70) yang bernilai negatif akan dijumlahkan menghasilkan nilai skormin dan jumlah nilai *gap* (#16 sampai dengan #70) yang bernilai negatif akan dihitung sehingga menghasilkan nilai jumlahmin.
5. $Nilai\ Kinerja\ Pegawai = round\left(\left(100 \times \frac{Jumlah\ hmin}{55}\right) + \left(100 \times \frac{skormin}{825}\right)\right)$ (2)

Nilai 55 sebagai pembagi pada perhitungan nilai kinerja pegawai didapatkan dari jumlah kompetensi spesifik yang dihitung, sedangkan nilai 825 didapatkan dari jumlah nilai maksimal kompetensi spesifik (55 kompetensi x 5 level x 3 kepentingan). Tampilan perhitungan *gap* dapat dilihat pada Gambar 2.

2.8 Analisis perangkat lunak pendukung sistem sumber daya manusia

Analisis perangkat lunak didasarkan pada cara kerja dan hasil *output* dari perangkat lunak sistem sumber daya manusia. Analisis dampak pengaplikasian perangkat lunak merupakan hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan perangkat lunak sedangkan analisis pengembangan perangkat lunak merupakan pengembangan-pengembangan yang perlu dilakukan terhadap perangkat lunak itu sendiri.

KOMPETENSI GENERIK					KOMPETENSI SPESIFIK				
1. (ITG)	0	16. (EDM)	-2	31. (ACC)	0	46. (LOG)	0	61. (DLS)	0
2. (CFO)	-3	17. (ADA)	-3	32. (TAX)	0	47. (SSM)	-1	62. (PLC)	0
3. (PRO)	-6	18. (PR)	0	33. (PPL)	0	48. (HSSM)	0	63. (MLC)	0
4. (COL)	-8	19. (MKT)	0	34. (TCM)	0	49. (GFPF)	0	64. (CS)	0
5. (PSQ)	-2	20. (SS)	0	35. (HRP)	-12	50. (MWE)	-6	65. (PSD)	0
6. (ATC)	-2	21. (ORL)	-2	36. (REC)	0	51. (MP)	-3	66. (DIERP)	0
7. (PLO)	-9	22. (MR)	0	37. (TMT)	-6	52. (MDE)	0	67. (MDR)	-8
8. (NTW)	-6	23. (ADV)	0	38. (CMG)	-6	53. (SCM)	0	68. (ECD)	-6
9. (DEV)	-9	24. (PTR)	0	39. (PMG)	-9	54. (AGI)	0	69. (SISS)	0
10. (TL)	-6	25. (WRT)	-4	40. (PAD)	-3	55. (BU)	0	70. (PRG)	0
11. (ME)	-2	26. (ENG)	0	41. (SIM)	-2	56. (INU)	0		
12. (OA)	-2	27. (NEG)	0	42. (PLSK)	0	57. (OE)	0		
13. (TW)	-6	28. (CTR)	-9	43. (PKSK)	0	58. (DDA)	0		
14. (SCT)	-9	29. (OFF)	-6	44. (CLI)	0	59. (DW)	0		
15. (SCF)	-4	30. (BUD)	-2	45. (MMG)	0	60. (MLS)	0		

Nama:
 Posisi Terakhir:
 Posisi yang Diukur:
 Posisi yang Diukur: BAKU
 Kabag Kepegawaian
 Ranking Untuk Posisi yang Diukur: 14
 Total Jumlah Negatif: 18
 Total Skor Negatif: -90
 Nilai Kinerja: 53

Lihat Grafik Kembali

Gambar 2. Perhitungan Gap

3. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pengumpulan Data Pendukung

Renstra, Kamus Kompetensi, Struktur Organisasi Itenas, *Job Description* dan Kebutuhan Kompetensi Jabatan (KKJ) merupakan *input* dalam perancangan perangkat lunak.

Pengumpulan Berkas Kepegawaian

Berkas kepegawaian merupakan berkas yang dimiliki Itenas, yang berasal dari arsip dan data SIAP, mengenai data personal dari pegawai.

Pengumpulan Kompetensi Individu (KI)

Pada tahapan ini data mengenai Kompetensi Individu (KI) didapatkan dari penelitian sebelumnya (Ghassani, 2012 dan Zulkarnaen, 2012). Kompetensi individu yang dinilai dari seorang pegawai administrasi Itenas adalah kompetensi yang sesuai dengan nilai dari kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) yang ada.

Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan data kepegawaian merupakan proses rekapitulasi dari data pegawai yang dimiliki oleh institusi dan hasil verifikasi kepada pegawai yang bersangkutan. Hasil dari rekapitulasi tersebut merupakan dasar untuk data kepegawaian administrasi Itenas secara keseluruhan. Perancangan data kepegawaian didasarkan pada kebutuhan data untuk menunjang pengambilan keputusan mengenai sumber daya manusia.

Pengukuran nilai kinerja pegawai merupakan perhitungan yang dilakukan berdasarkan nilai kompetensi individu (KI) dan nilai kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ). Nilai kinerja (*gap* kompetensi) pegawai dilihat dari selisih antara nilai kompetensi individu (KI) dengan nilai kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) dan juga dilihat dari kepentingan setiap komponen kompetensi dari setiap jabatan. Selisih kompetensi yang dilakukan perhitungan untuk nilai kinerja adalah selisih kompetensi yang bernilai negative. Setiap posisi jabatan memiliki nilai kepentingan kompetensi yang berbeda dengan jabatan lainnya karena berhubungan dengan

jenis pekerjaan dan juga tanggung jawab yang dimiliki pegawai pada posisi jabatan tersebut. Posisi penempatan pegawai dilihat dari rekap nilai kinerja seluruh jabatan dan dipilih jabatan terbaik sebagai rekomendasinya. Rekap nilai kinerja dan rekomendasi jabatan dapat dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4.

Jabatan	Nilai	Jabatan	Nilai	Jabatan	Nilai	Jabatan	Nilai		
Kepala BAAK	52	Kasubag Humas (BAPK)	62	Staff Perencanaan Anggaran dan Akuntansi (BAKU)	16	Kasubag Pengadaan dan Inventaris (BAKU)	35	Kabag Kelola Website, Database, Administrasi (UPT TIK)	44
Kabag R dan N (BAAK)	36	Staff Humas (BAPK)	52	Kabag Rumah Tangga (BAKU)	47	Staff Pengadaan dan Inventaris (BAKU)	19	Staff Kelola Website, Database, Administrasi (UPT TIK)	29
Kasubag Registrasi (BAAK)	20	Kabag Kerjasama (BAPK)	71	Kasubag Pemeliharaan Sarana (BAKU)	31	Kasubag Dist. Gudang dan Pelayanan (BAKU)	25	Kepala UPT P3AI	53
Staff Registrasi (BAAK)	13	Staff Kerjasama (BAPK)	49	Staff Pemeliharaan Sarana (BAKU)	16	Staff Dist. Gudang dan Pelayanan (BAKU)	19	Staff UPT P3AI	18
Kasubag Nilai (BAAK)	20	Kabag SIM (BAPK)	54	Kasubag Umum dan Keamanan (BAKU)	32	Katuf	46	Kepala UPT Perpustakaan	55
Staff Nilai (BAAK)	13	Staff Pengembangan dan Pemeliharaan SIM (BAPK)	43	Staff Umum dan Keamanan (BAKU)	12	Kasubag Akademik dan Kemahasiswaan (Fakultas)	25	Kabag Pelayanan (UPT Perpustakaan)	38
Kabag Pengelolaan Sarana PBM (BAAK)	34	Staff Pengembangan dan Pemeliharaan SIM (BAPK)	31	Kabag Kepegawaian (BAKU)	53	Staff Akademik dan Kemahasiswaan (Fakultas)	13	Staff Pelayanan (UPT Perpustakaan)	17
Staff Pengelolaan Sarana PBM (BAAK)	10	Kasubag Pusat Data dan Informasi (BAPK)	45	Kasubag Pelayanan Kepegawaian (BAKU)	30	Kasubag Keuangan dan Umum (Fakultas)	24	Kabag Pengelolaan Koleksi (UPT Perpustakaan)	62
Kabag Kegiatan Kemahasiswaan (BAAK)	27	Staff Pusat Data dan Informasi (BAPK)	31	Staff Pelayanan Kepegawaian (BAKU)	15	Staff Keuangan dan Umum (Fakultas)	13	Staff Pengelolaan Koleksi (UPT Perpustakaan)	35
Staff Kegiatan Kemahasiswaan (BAAK)	10	Kepala BAKU	104	Kasubag Pembinaan Pegawai (BAKU)	36	Staff Administrasi (Jurusan)	21	Staff UPM	21
Kabag Pembinaan Prestasi (BAAK)	28	Kabag Keuangan (BAKU)	46	Staff Pembinaan Pegawai (BAKU)	19	Kepala UPT TIK	61	Staff LPPM	40
Staff Pembinaan Prestasi (BAAK)	8	Kasubag Administrasi Keuangan (BAKU)	29	Kabag Perencanaan Anggaran dan Akuntansi (BAKU)	28	Kabag Jaringan Komputer (UPT TIK)	40	Staff Administrasi KMKLU	26
Kepala BAPK	95	Staff Administrasi Keuangan (BAKU)	14	Kabag Perlengkapan (BAKU)	43	Staff Jaringan Komputer (UPT TIK)	25	Staff Administrasi Rektorat	19
Kabag Marketing (BAPK)	78	Staff Administrasi Keuangan (BAKU)	14						
Kasubag Promosi (BAPK)	64								
Staff Promosi (BAPK)	49								

Gambar 3. Rekap Nilai Kinerja Pegawai

Jabatan	Nilai Kinerja	Peringkat
Staff Pembinaan Prestasi	8	6
Staff Kegiatan Kemahasiswaan	10	9
Staff Pengelolaan Sarana PBM	10	8
Staff Umum dan Keamanan	12	9
Staff Registrasi	13	11
Staff Nilai	13	11
Staff A dan K	13	10
Staff K dan U	13	9
Staff Administrasi Keuangan	14	12
Staff Pelayanan Kepegawaian	15	11

Gambar 4. Rekomendasi Penempatan Pegawai

4. ANALISIS USULAN PERANGKAT LUNAK SISTEM SUMBER DAYA MANUSIA

4.1 Analisis perancangan perangkat lunak sistem sumber daya manusia

Proses analisis perancangan perangkat lunak sistem sumber daya manusia merupakan tahapan analisis bentuk dari perangkat lunak terhadap kebutuhan dari manajerial sumber daya manusia yang digunakan. Komponen-komponen yang menjadi *input* dari perangkat lunak merupakan komponen yang dibutuhkan dalam proses manajerial SDM yang berhubungan dengan pengembangan karir pegawai (dalam penelitian ini penentuan penempatan jabatan berdasarkan kompetensi pegawai).

Perangkat lunak dapat menyimpan data mengenai pribadi pegawai yang berhubungan dengan perencanaan sumber daya manusia dan mengolah data nilai kompetensi individu (KI) dengan nilai kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) menjadi nilai *gap* atau selisih dari kedua nilai tersebut. Nilai *gap* dijadikan acuan dalam penentuan posisi jabatan yang sesuai dengan pegawai tersebut. Pegawai bisa dianggap sesuai untuk menempati suatu posisi jabatan jika pegawai tersebut memiliki nilai kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan kompetensi jabatan pada posisi jabatan tersebut.

Perangkat lunak pendukung sistem sumber daya manusia ini merupakan perangkat lunak yang dirancang dalam proses penentuan penempatan jabatan struktural administrasi Itenas berdasarkan kompetensi pegawai. Perangkat lunak ini membutuhkan kompetensi setiap pegawai untuk menentukan jabatan yang sesuai untuk pegawai tersebut, maka *input* kompetensi merupakan komponen utama dalam penentuan jabatan. Selain itu, perangkat lunak juga menyimpan data personal mengenai pegawai yang berkaitan mengenai pengembangan karir. Penyusunan data kepegawaian dilakukan untuk memperbaharui data yang sebelumnya dimiliki oleh Itenas. Proses penyusunan data kepegawaian ini perlu dilakukan secara berkala agar Itenas memiliki data pegawai yang terbaharui. Selain itu, penambahan komponen data pegawai sangat dimungkinkan terjadi karena proses manajerial sumber daya manusia bersifat dinamis atau berkembang secara terus menerus, sehingga kebutuhan komponen data pegawai setiap waktu bisa bertambah.

Perangkat lunak pendukung sistem sumber daya manusia menghasilkan *output* berupa nilai kinerja pegawai. Nilai kinerja pegawai ini didasarkan pada perhitungan kompetensi dan menjadi nilai acuan perangkat lunak dalam menentukan posisi jabatan yang sesuai untuk seorang pegawai. Nilai kinerja pegawai di setiap jabatan akan dibandingkan dan menghasilkan jabatan yang paling sesuai. Nilai kinerja pegawai akan menjadi lebih baik apabila mendekati 0 (nol).

Penempatan pegawai pada suatu jabatan dapat didasarkan pada kemampuan pegawai tersebut di jabatan tertentu. Kemampuan pegawai di jabatan tertentu dapat dilihat berdasarkan kompetensi pegawai tersebut dibandingkan dengan nilai kebutuhan kompetensi jabatan pada posisi tersebut sehingga akan menghasilkan nilai kinerja pegawai. Dalam proses manajerial sumber daya manusia, Itenas perlu mengetahui posisi jabatan terbaik seorang pegawai karena untuk mengetahui posisi jabatan yang sesuai dengan pegawai tersebut berdasarkan kompetensinya. Penempatan pegawai yang sesuai dengan kemampuannya diharapkan akan berpengaruh pada kinerja pegawai tersebut sehingga akan meningkatkan kualitas kerja dari pegawai tersebut.

4.2 Analisis dampak pengaplikasian perangkat lunak pendukung sistem sumber daya manusia

Pengaplikasian perangkat lunak pendukung sistem sumber daya manusia di Itenas akan memudahkan Biro Sumber Daya Manusia atau BSDM (sebagai yang mempunyai otoritas penggunaan perangkat lunak) dalam manajerial sumber daya manusia. Pengambilan keputusan mengenai penempatan pegawai berdasarkan kompetensi dapat dilakukan lebih cepat, hal ini dikarenakan proses penentuan penempatan pegawai berdasarkan kompetensinya lebih cepat dibandingkan dengan proses penentuan secara manual.

Penggunaan perangkat lunak perlu memerlukan data yang terbaru (*update*) untuk *input*-nya, hal ini dikarenakan agar perangkat lunak dapat menyimpan data yang sama dengan keadaan pegawai sekarang. Proses pembaharuan data (*update*) perlu dilakukan secara berkala (minimal setiap 2 semester) karena selain untuk penentuan penempatan pegawai, data ini juga dapat digunakan sebagai penentuan jenis pelatihan yang perlu dilakukan.

4.3 Analisis penggunaan perangkat lunak pendukung sistem sumber daya manusia

Perangkat lunak pendukung sistem sumber daya manusia ini merupakan perangkat lunak yang dirancang dengan menggunakan *software* Visual Basic 6.0. Penggunaan *software* Visual Basic 6.0 dikarenakan pengoprasiaannya yang sederhana. *User* (dalam penelitian ini Biro Sumber Daya Manusia Itenas adalah sebagai *user*) perlu meng-*install* program Visual Basic 6.0 terlebih dahulu pada perangkat kerasnya untuk dapat menggunakan Perangkat lunak pendukung sistem sumber daya manusia ini.

Penggunaan perangkat lunak pendukung sistem sumber daya manusia cukup mudah sehingga *user* tidak memerlukan pelatihan khusus dalam penggunaannya. *User* hanya perlu pengenalan perangkat lunak agar dapat meng-*input* data lalu menyimpan pada perangkat lunak.

4.4 Analisis pengembangan perangkat lunak

Perangkat lunak yang dirancang pada penelitian ini masih memiliki kekurangan-kekurangan sehingga diharapkan akan dikembangkan lagi pada penelitian-penelitian selanjutnya. Pengembangan perangkat lunak dimaksudkan agar manajerial sistem sumber daya manusia yang bersifat dinamis dapat dikelola sebaik mungkin sesuai dengan perkembangan jaman. Pengembangan perangkat lunak yang perlu dilakukan salah satunya adalah pengembangan *output* perangkat lunak tersebut. Perangkat lunak tersebut diharapkan bisa menampilkan pegawai yang pantas/sesuai dalam menempati suatu posisi jabatan berdasarkan pada kompetensi pegawai. Selain itu juga, perangkat lunak diharapkan dapat bersifat dinamis. Arti bersifat "dinamis" adalah perangkat lunak dapat menambah atau mengurangi komponen-komponen yang dianggap dibutuhkan dalam proses manajerial sistem sumber daya manusia, termasuk didalamnya penentuan penempatan pegawai berdasarkan kompetensi pegawai. Pengembangan lain yang perlu dilakukan adalah tampilan penggunaan dan pencetakan hasil *output*. Tampilan penggunaan perlu dikembangkan agar perangkat lunak terlihat lebih baik sedangkan pencetakan hasil *output* merupakan proses untuk mencetak (*print*) *output* yang dihasilkan oleh perangkat lunak.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah sistem perangkat lunak yang dirancang merupakan perangkat lunak pendukung sistem sumber daya manusia yang disesuaikan dengan manajemen sumber daya manusia di Itenas untuk menyimpan data mengenai personel pegawai dan juga menyimpan nilai kompetensi individu (KI) dari setiap pegawai. Selain itu juga perangkat lunak menghasilkan nilai kinerja (*gap* kompetensi) yang digunakan dalam penentuan penempatan posisi jabatan yang paling sesuai untuk seorang pegawai. Nilai kompetensi merupakan komponen utama dalam menentukan posisi jabatan sesuai pada perangkat lunak ini.

Saran untuk peneliti berikutnya adalah dengan mengembangkan perangkat lunak agar dapat disesuaikan dengan perkembangan dan juga perubahan kebutuhan Itenas dalam hal manajemen sumber daya manusia (khususnya dalam penentuan posisi jabatan yang sesuai berdasarkan kompetensi pegawai). Selain itu pengembangan perangkat lunak diharapkan dapat menunjukkan pegawai yang paling sesuai pada suatu posisi jabatan.

DAFTAR PUSTAKA

Ghassani, N.A. (2012). *Usulan Peningkatan Kompetensi Berdasarkan Gap Kompetensi, Tugas Akhir S1-Itenas*, Bandung.

Marwansyah, (2010). *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Alfabeta. Bandung.

Tatia, B.N.M.D. (2012). *Analisis Kebutuhan dan Penempatan Pegawai Administrasi Itenas Berdasarkan Pemetaan Beban Kerja dan Kompetensi Jabatan, Tugas Akhir S1-Itenas*, Bandung.

Zulkarnaen, P.S. (2012). *Usulan Peningkatan Kompetensi Berdasarkan Gap Kompetensi, Tugas Akhir S1-Itenas*. Bandung