

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sistem Informasi merupakan alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa dan memiliki manfaat untuk penggunanya. Tujuannya ialah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah suatu sistem informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur ataupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan model.

Permasalahan yang terstruktur ataupun tidak terstruktur bisa terjadi di dunia bisnis perusahaan IT, salah satu permasalahannya adalah ketatnya persaingan bisnis dan sulitnya mencari tenaga kerja yang kompeten untuk bisa bersaing dengan perusahaan lain. Perusahaan (*client*) terus bergerak mencari karyawan yang mampu dan mempunyai kemampuan yang baik bagi perusahaan (*client*). Karena itu banyak perusahaan yang mencari karyawan yang kompeten dengan cara seperti mencari karyawan outsourcing melalui perusahaan IT Konsultan. Agar perusahaan IT Konsultan dapat mengatur karyawan yang akan ditempatkan pada *client* maka dibutuhkan sistem pendukung keputusan untuk memilih karyawan yang kompeten untuk dijadikan sebagai karyawan outsourcing.

Karyawan adalah setiap orang yang menyediakan jasa (baik dalam bentuk pikiran maupun dalam bentuk tenaga) dan mendapatkan balas jasa ataupun kompensasi yang besarnya telah ditentukan terlebih dahulu

Outsourcing adalah pemanfaatan tenaga kerja untuk memproduksi atau melaksanakan suatu pekerjaan oleh suatu perusahaan, melalui perusahaan penyedia atau pengerah tenaga kerja

Rekomendasi Penentuan Karyawan Outsourcing merupakan suatu kegiatan penentuan seorang karyawan milik perusahaan, dimana karyawan tersebut nantinya akan dijadikan sebagai karyawan outsourcing dan ditempatkan di *client* perusahaan. Penentuan karyawan outsourcing memiliki peran penting dalam perusahaan guna menjaga hubungan dan kerjasama dengan *client*.

Rekomendasi penentuan karyawan outsourcing seringkali dilakukan secara acak dengan memilih karyawan berdasarkan pada perhitungan manual penilaian kinerja yang berisikan bobot kemampuan, hal ini dapat menyebabkan kekeliruan dalam penentuan karyawan outsourcing, perhitungan penilaian kinerja tidak tepat dan kesalahan rekomendasi untuk client. Agar perusahaan IT Konsultan tidak keliru dan dapat dengan tepat memilih karyawan yang akan dijadikan sebagai karyawan outsourcing, maka perlu dilakukan penelitian untuk ketepatan penentuan, salah satunya dengan menggunakan metode pendekatan *Profile Matching*.

Metode *Profile Matching* atau pencocokan profil adalah metode yang sering digunakan sebagai mekanisme dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. Dalam proses *Profile Matching* secara garis besar merupakan proses membandingkan antara nilai data aktual dari suatu profil yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar.

B. Permasalahan

Outsourcing merupakan bisnis yang pening bagi perusahaan IT Konsultan, karena bisnis outsourcing semakin berkembang setiap tahunnya, perkembangan outsourcing ini juga didorong dengan adanya Undang-Undang tentang Ketenagakerjaan Nomor 13 tahun 2003. Dalam Undang-Undang tersebut, kebutuhan tenaga kerja untuk menjalankan produksi disuplai oleh perusahaan penyalur tenaga kerja (perusahaan IT Konsultan). Dengan berkembangnya bisnis ini, maka perusahaan IT Konsultan harus memilih karyawan yang layak dan kompeten. Seringkali perusahaan IT Konsultan keliru dalam memilih karyawan, karyawan dinilai kurang layak dan kompeten sehingga pihak *client* akan merasa kecewa dan dirugikan.

Hal ini dapat dibuktikan dengan data dari salah satu perusahaan IT Konsultan yang menempatkan karyawan tidak sesuai dengan kompetensi yang dimiliki.

Tabel 1.1 Data Kebutuhan Client

SKILL REQUIREMENTS (CLIENT)									
Client Name	Programming Language					Database			
	.NET	JAVA	PHP	ANDROID	IOS	MSSQL	MYSQL 5+	Oracle 10g+	Postgre SQL
FIFGROUP									
DANAMON									
BANK CENTRAL ASIA									
BANK TABUNGAN NEGARA									
PNM									
MAYBANK									

Client Name	Application Server					Source Management	
	Docker	Jetty	Tomcat	Weblogic	Websphere	SVN	GIT
FIFGROUP							
DANAMON							
BANK CENTRAL ASIA							
BANK TABUNGAN NEGARA							
PNM							
MAYBANK							

(Sumber : Data Kebutuhan Client PT. Jati Piranti Solusindo)

Tabel 1.2 Ukuran Kemampuan Karyawan

EMPLOYEE SKILL SET (TECHNICAL)			
Performance Category	LEVEL	EXPLANATION	SCORE
	COMPETENCE		
Outstanding	EXPERT	He/she is known as expert in this are. He/she can provide guidance, troubleshoot and answer questions related to this area of expertise and the field where the skill is used	4
	ADVANCE	He/she can perform the actions associated with this skill without assistance. He/she is certainly recognized within his/her immediate organization as "a person to ask" when difficult questions arise regarding this skill	3
Meet Expectation	INTERMEDIATE	He/she is able to successfully complete tasks in this competency as requested. Help from an expert may be required from time to time, but he/she can usually perform the skill independently	2
Need Improvement	BASIC	Have a common knowledge an understanding of basic techniques and concepts, still need a lot of supervision to perform the skill	1
	NONE	Has no knowledege or experience	0

(Sumber : Ukuran Kemampuan Karyawan PT. Jati Piranti Solusindo)

Tabel 1.3 Data Kemampuan Karyawan

EMPLOYEE SKILL SET (TECHNICAL)		
Employee Name	Position	Basic Skill
Abdul Aziz	Java Developer	Java, Oracle, Tomcat, SVN
Abdul Rosid Febriansyah	Java Developer	Java, Oracle, MySQL, Tomcat, SVN
Albertus Krisma Aditya Giovanni	Android Developer	Android, IOS, Docker, GIT
Alfredo Sirait	PHP Developer	PHP, MySQL, Docker, GIT
Andi Malik Rizki Maula	Java Developer	Java, MySQL, Oracle, Tomcat, Weblogic, SVN
Angga Satria Dewada	Java Developer	Java, MySQL, Tomcat, SVN
Ari Sandy Ibnu Karim	PHP Developer	PHP, MySQL, Tomcat
Aziz Musyaffa	PHP Developer	PHP, Oracle, Tomcat
Denni Kurniawan	PHP Developer	PHP, MySQL, Docker, GIT
Erwin Tommy Fitrianto	Java Developer	Java, Oracle, Weblogic, SVN
Risa Gustiara	Java Developer	Java, Oracle, Tomcat, SVN
Guntur Budi Prasajo	IOS Developer	IOS, Docker, GIT
Herdi Zulfiqri	Java Developer	Java, MySQL, Tomcat, GIT
Kevin Krisandi	Java Developer	Java, Oracle, Tomcat, Websphere, SVN
Muhamad Randi	PHP Developer	PHP, MySQL, Cent OS, Tomcat, GIT

(Sumber : Data Kemampuan Karyawan PT. Jati Piranti Solusindo)

Tabel 1.4 Data Bobot Kemampuan Karyawan

EMPLOYEE SKILL SET (TECHNICAL)													
Employee Name	Progammng Language		Database				Application Server					Source Management	
	ANDROID	IOS	MS SQL	MY SQL 5+	Oracle 10g+	Postgre SQL	Docker	Cent OS	Tomcat	Weblogic	Web Sphere	SVN	GIT
Abdul Aziz	0	0	0	0	3	1	0	2	3	2	0	4	0
Abdul Rosid Febriansyah	0	0	0	1	4	2	0	1	3	3	1	4	2
Albertus Krisma Aditya Giovanni	4	2	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	4
Alfredo Sirait	0	0	4	3	0	0	3	3	0	0	0	0	4
Andi Malik Rizki Maula	0	0	0	4	4	2	0	0	4	4	3	4	1
Angga Satria Dewada	0	0	3	3	2	0	3	0	3	3	0	4	0
Ari Sandy Ibnu Karim	0	0	0	4	0	0	0	0	3	0	0	0	4
Aziz Musyaffa	0	0	0	0	4	1	0	0	3	0	0	4	0
Denni Kurniawan	0	0	4	4	0	0	3	3	3	0	0	0	4
Erwin Tommy Fitrianto	0	0	1	1	4	2	0	0	4	4	0	4	2
Risa Gustiara	0	0	0	0	4	0	0	0	4	2	0	4	0
Guntur Budi Prasajo	3	4	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	4
Herdi Zulfiqri	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	4
Kevin Krisandi	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	4	4	0
Muhamad Randi	1	0	1	4	1	0	0	4	4	0	0	0	4

(Sumber : Data Bobot Kemampuan Karyawan PT. Jati Piranti Solusindo)

Tabel 1.5 Data Total Bobot dan Perankingan Karyawan

EMPLOYEE VALUE AND RANK (TECHNICAL)						
Employee Name	Employee Value				Total Value	Rank
	Programming Language	Database	Application Server	Source Management		
Andi Malik Rizki Maula	6	10	11	5	32	1
Abdul Rosid Febriansyah	6	7	8	6	27	2
Erwin Tommy Fitrianto	5	8	8	6	27	3
Angga Satria Dewada	5	8	9	4	26	4
Denni Kurniawan	4	8	9	4	25	5
Muhamad Randi	5	6	8	4	23	6
Alfredo Sirait	4	7	6	4	21	7
Kevin Krisandi	5	4	8	4	21	8
Guntur Budi Prasojo	9	0	7	4	20	9
Abdul Aziz	5	4	7	4	20	10
Risa Gustiara	4	4	6	4	18	11
Herdi Zulfiqri	5	4	4	4	17	12
Albertus Krisma Aditya Giovanni	6	0	7	4	17	13
Aziz Musyaffa	4	5	3	4	16	14
Ari Sandy Ibnu Karim	4	4	3	4	15	15

Berdasarkan data pada tabel 1.1, tabel 1.3, dan tabel 1.4 dapat dilihat data kebutuhan kemampuan dari *client* dan data kemampuan karyawan dari salah satu perusahaan IT Konsultan. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa FIFGROUP membutuhkan keahlian programming language JAVA dan keahlian database Oracle namun jika dilihat pada tabel data kemampuan karyawan (tabel 1.3 dan tabel 1.4) Ari Sandy Ibnu Karim yang memiliki kemampuan programming language PHP dan keahlian database MySQL ditempatkan di client FIFGROUP. Dari data tabel 1.4 dapat dilihat ketidakcocokan antara kemampuan yang dibutuhkan *client* (tabel 1.1) dengan kemampuan karyawan (tabel 1.3 dan tabel 1.4), menunjukkan belum tepatnya penentuan karyawan outsourcing. Dari data table 1.5 dapat dilihat perhitungan total bobot secara manual dengan menjumlahkan semua nilai bobot, menunjukkan belum efektifnya perhitungan penilaian kinerja dan perankingan karyawan. Oleh karena itu sistem penentuan dan pemilihan karyawan outsourcing yang berdasarkan pada perhitungan bobot kemampuan secara manual dengan melihat bobot tertinggi mengakibatkan ketidakcocokan kebutuhan client dengan kemampuan karyawan, *client* akan merasa dirugikan karena kemampuan karyawan yang tidak sesuai, karyawan akan kesulitan dalam menyelesaikan tugasnya, lalu hubungan antara client dan perusahaan IT Konsultan akan terganggu dan menjadi masalah baru bagi perusahaan IT Konsultan.

a. Identifikasi Masalah

Dari permasalahan yang telah dijelaskan, dapat diidentifikasi permasalahan penelitian, yaitu:

1. Perusahaan IT Konsultan belum tepat dalam menentukan karyawan outsourcing
2. Perusahaan IT Konsultan belum efektif dalam proses penentuan karyawan outsourcing

b. Pernyataan Masalah (Problem Statement)

Berdasarkan identifikasi masalah, dapat disimpulkan pokok masalah yaitu Perusahaan IT belum tepat dan efektif di dalam merekomendasikan penentuan karyawan yang akan dijadikan sebagai karyawan outsourcing.

c. Pertanyaan Penelitian (Research Question)

Berdasarkan pernyataan masalah, maka pertanyaan penelitian yang dapat diajukan yaitu:

1. Bagaimana penerapan metode *Profile Matching* dalam memilih karyawan untuk dijadikan sebagai karyawan outsourcing di perusahaan IT Konsultan?
2. Seberapa tepat dan efektif penerapan metode profile matching untuk penentuan karyawan outsourcing.

C. Maksud dan Tujuan Penelitian

a. Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah menerapkan metode *Profile Matching* untuk memilih karyawan untuk dijadikan sebagai karyawan outsourcing di perusahaan IT Konsultan.

b. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mendapatkan karyawan outsourcing yang tepat
2. Mendapatkan proses penentuan karyawan outsourcing yang lebih efektif
3. Mengembangkan prototype aplikasi penentuan karyawan outsourcing
4. Mengukur tingkat ketepatan dan efektivitas penerapan Profile Matching untuk penentuan karyawan outsourcing

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Melalui Penelitian ini diharapkan terciptanya produk berupa aplikasi sistem informasi rekomendasi penentuan karyawan outsourcing di perusahaan konsultan IT dengan spesifikasi :

1. Aplikasi digunakan sebagai pendukung keputusan untuk memilih karyawan yang akan dijadikan sebagai karyawan outsourcing di perusahaan IT Konsultan.
2. Aplikasi menggunakan bahasa pemrograman JAVA dengan metode *Profile Matching*.
3. Sistem yang dibuat menggunakan database MySQL.
4. Sistem yang dibuat berbasis Web.

E. Signifikasi Penelitian dan Pengembangan

Signifikasi penelitian dan pengembangan untuk dapat mengembangkan penerapan teknik komputasi pemodelan *Profile Matching* untuk penentuan karyawan yang akan dijadikan sebagai karyawan outsourcing di perusahaan IT Konsultan.

Beberapa manfaat penelitian ini yaitu:

1. Manfaat teoritis dari pengembangan ini yaitu, memberikan pengetahuan tentang penerapan *profile matching* untuk penentuan karyawan outsourcing.
2. Manfaat praktis dari pengembangan ini yaitu, untuk memudahkan manajer dalam mengambil keputusan dalam memilih karyawan yang akan dijadikan sebagai karyawan outsourcing.
3. Kebijakan pengembangan ini yaitu agar penerapan metode *Profile Matching* dapat menjadi acuan untuk mendukung keputusan dalam memilih karyawan yang akan dijadikan sebagai karyawan outsourcing.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

a. Asumsi

Asumsi dari penelitian ini adalah :

1. Aspek dan kriteria penilaian dalam memilih karyawan yang layak diantaranya berdasarkan dari profil, pengalaman dan kompetensi karyawan.

2. Penelitian yang dilakukan akan mempermudah divisi HR untuk melihat urutan karyawan yang layak untuk dijadikan sebagai karyawan outsourcing perusahaan IT Konsultan.
3. Sistem yang dibuat akan mempermudah perusahaan di divisi HR dalam menentukan karyawan outsourcing yang sesuai berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan oleh perusahaan.

b. Keterbatasan Pengembangan

Dalam penelitian ini, terdapat pengembangan sistem dengan beberapa keterbatasan, yaitu:

1. Sistem yang akan dikembangkan menggunakan metode Profile Matching
2. Sistem yang akan dikembangkan hanya berdasarkan pada kriteria, profil, pengalaman dan kompetensi karyawan.
3. Sistem yang akan dikembangkan hanya berorientasi pada karyawan yang akan dijadikan karyawan outsourcing di perusahaan IT Konsultan.
4. Sistem dan metode yang dikembangkan tidak bisa mencakup jarak antara tempat tinggal karyawan dengan kantor client dan hanya berorientasi pada profil karyawan
5. Sistem dan metode yang dikembangkan tidak bisa mencakup kebutuhan fisik seperti berat, tinggi, dan jenis kelamin karyawan
6. Aplikasi sistem pakar yang dibangun adalah berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman java.

G. Definisi Istilah dan Definisi Operasional

1. Outsourcing adalah perjanjian di mana satu perusahaan mempekerjakan perusahaan lain untuk bertanggung jawab atas aktivitas yang direncanakan atau yang sudah ada yang sedang atau dapat dilakukan secara internal, dan terkadang melibatkan transfer karyawan dan aset dari satu perusahaan ke perusahaan lain.
2. Client adalah seseorang yang menggunakan layanan dari seorang atau sebuah organisasi profesional.
3. Karyawan setiap orang yang memberikan jasa kepada perusahaan ataupun organisasi yang membutuhkan jasa tenaga kerja, yang mana dari jasa tersebut, karyawan akan mendapatkan balas jasa berupa gaji dan kompensasi-kompensasi lainnya

4. IT adalah penggunaan komputer untuk menyimpan, mengambil, mengirimkan, dan memanipulasi data atau informasi. IT biasanya digunakan dalam konteks operasi bisnis sebagai lawan dari teknologi.
5. Profil adalah sebuah gambaran singkat tentang seseorang, organisasi, benda lembaga ataupun wilayah yang memberikan fakta tentang hal-hal khusus.
6. Matching adalah proses mencocokkan dua objek yang bertujuan untuk mencapai karakteristik keduanya yang serupa atau sama.