

## Perancangan Sistem Informasi SDM Berprestasi pada SD Global Surya

Dian Permata Sari<sup>1)</sup>, Ochi Marshella Febriani<sup>2)</sup>, Arie Setya Putra<sup>3)</sup>

Fakultas Ilmu Ekonomi, Jurusan Magister Manajemen Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya

Fakultas Ilmu Komputer, Jurusan Sistem Informasi Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya

Fakultas Komputer, Jurusan Sistem Informasi Universitas Mitra Indonesia

Jl. Z.A. Pagar Alam No.93, Bandar Lampung-Indonesia 35142

Telp.(0721)787214. Fax. (0721)700261

e-mail: dianpermatasari@gmail.com<sup>1)</sup>, ochi.marshella@ darmajaya.ac.id<sup>2)</sup>, ariesetyaputra@umitra.ac.id<sup>3)</sup>

### Abstrak

Perkembangan era-globalisasi saat ini adalah sebagai upaya peningkatan kualitas sistem didalam perusahaan. Banyaknya bagian yang harus ditingkatkan kualitas nya salah satu nya sumber daya manusia (SDM). Sumber daya manusia merupakan prioritas utama dalam pembangunan nasional, kedudukan guru sebagai seorang pendidik memegang peran penting dalam proses belajar mengajar dan meningkatkan prestasi siswa – siswi di bidang akademik maupun non akademik, salah satu hal yang bisa memotivasi guru agar selalu mengembangkan dirinya adalah memberikan penghargaan sebagai sumber daya manusia (SDM) berprestasi dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan oleh pihak sekolah . selama ini yang dilakukan pada SD Global Surya dalam menentukan guru berprestasi sebagai SDM bermutu yang dinilai melalui sistem mengajarnya yang masih dilakukan dengan cara pengisian formulir rekomendasi hasil kerja. Cara tersebut dinilai masih kurang efektif dan efisien. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan sebuah model penentuan guru berprestasi di SD global surya berbasis Web dengan menggunakan metode waterfal dan pengumpulan data kualitatif dilapangan. Perancangan Sistem ini dapat menampilkan hasil prestasi SDM di SD Global Surya sesuai dengan harapan semua pihak SDM..

**Kata kunci:** Perancangan, Sistem SDM, Waterfall, Kualitatif

### 1. Pendahuluan

Tantangan di era Globalisasi saat ini menuntut sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan unggul, saat ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sudah semakin maju sehingga seseorang harus dapat memiliki kemampuan untuk berpikir kritis dan kreatif agar dapat memecahkan tantangan global salah satu keseharusan yang dilakukan oleh lembaga pendidikan sekolah dasar meningkatkan sumber daya manusia nya dalam hal ini guru sebagai SDM yang berprestasi dibidangnya. Banyaknya interaksi guru pada murid sebagai mediator dan motivator belajar murid guru harus setiap waktu dapat mengupdate ilmu pengetahuan yang dimilikinya. Untuk itu yayasan pendidikan SD Global Surya sudah seharusnya dapat mengapresiasi usaha SDM agar lebih meningkatkan kualitas dan kuantitas kerja pada SD Global Surya.

Kegiatan proses belajar mengajar guru selama ini hanya terekam pada satu buah formulir rekomendasi pimpinan sebagai bentuk hasil kerja pada Global surya menyebabkan perludanya media bantu yang mempermudah perhitungan dan rekomendasi hasil kerja guru dari semua unit sehingga pemberian penghargaan prestasi guru tepat sasaran dan menjadikan spirit baru untuk sumber daya manusia di SD Global Surya secara terkomputerisasi.

Dalam kegiatan penentuan prestasi sumber daya manusia di Global Surya setiap semester guru dan orang tua dapat memberikan rekomendasi hasil kerja dan penilaian khusus untuk guru sebagi veluasi kerja dan media tambah dalam penentuan hasil penghargaan terhadap SDM yang berprestasi. Sistem yang baik didukung oleh sumber daya yang baik pula termasuk sumber daya manusia dan sumber daya teknologi berbasis komputerisasi.

Salah satu pemanfaatan perancangan sistem SDM Berprestasi berbasis web yang sejalan dengan judul artikel ini adalah yang dibuat oleh Arisantoso, Moch. Sanwasih, Singgih Agus Setyawan “Prototipe Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Prestasi Kinerja Dosen Terbaik Dengan Algoritma Weighted Product Berbasis Web (Studi Kasus : Fakultas Teknik Universitas Islam At-Tahiriyah)”[1].

Dalam rancangan pengembangan sistem SDM berprestasi, ditemukan sebuah hambatan diantaranya data prestasi SDM hanya dikelola oleh pimpinan saja sehingga rekomendasi prestasi tidak dilakukan secara transparan dan pengelolaan yang tidak dilakukan secara efektif dan efisien tidak menunjukkan kualitas data dilapangan secara *update*. Kemudian setelah data prestasi SDM yang telah diisi melalui formulir rekomendasi pimpinan menjadi acuan personal yang dikhawatirkan adanya diskriminasi data SDM di SD Global Surya. Sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama karena proses antrian untuk banyaknya data SDM yang dikumpulkan dari unit lainnya. Sehingga dibutuhkan sebuah perancangansistem informasi SDM berprestasi berbasis web yang memudahkan dalam pengambilan keputusan. Perancangan sistem informasi SDM berprestasi dengan penggunaan metode *Waterfall*, diharapkan menjadi sistem yang dapat memproses data dan menyimpan dengan media database dengan kombinasi hitungan data dilapangan menggunakan metode hitungan kualitatif.

Perancangan sistem informasi SDM Berprestasi diolah dengan menggunakan beberapa tahapan dalam proses pengumpulan data dan metode pengembangan sistem relasi antar tabel, kamus data dan data flow diagram. Perancangan dibuat karena beberapa alasan pertama, belum adanya Rancang Bangun sistem informasi SDM Berprestasi pada SD Global Surya. Kedua, menyesuaikan perkembangan teknologi sebagai wujud sistem akses informasi yang mudah serta dapat dilakukan di mana saja dan tersimpan dalam database. Ketiga, agar dapat meningkatkan kinerja dalam pemberian apresiasi berbentuk penghargaan terhadap SDM yang memenuhi syarat prestasi.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1 Waterfall Model

*Waterfall Model* ( Sommerville: 2007 ) memiliki tahapan sebagai berikut :

#### a. Requirements analysis and definition

*Requirements analysis and definition* dilakukan terhadap data yang ada serta mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan perangkat lunak yang akan dibangun. Merupakan tahap dimana inisialisasi pendefinisian masalah untuk penyelesaian teknis pengembangan perangkat lunak mulai dilakukan. Terminasi tahap analisis, pada saat telah didapatnya definisi permasalahan yang disetujui oleh pengguna dan pengembang.

#### b. System and software design

Pada tahap desain dilakukan perubahan kebutuhan-kebutuhan menjadi bentuk karakteristik yang dimengerti perangkat lunak sebelum dimulai penulisan program. Adapun proses yang dilakukan pada tahap ini adalah:

1. Mendekomposisi modul sistem yang akan dikembangkan
2. Penetapan rancangan masukan dan keluaran yang diperlukan
3. Penetapan struktur data yang dipilih
4. Penetapan prosedur kerja internal
5. Penetapan formula pengolahan data

#### c. Implementasi and unit testing

Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

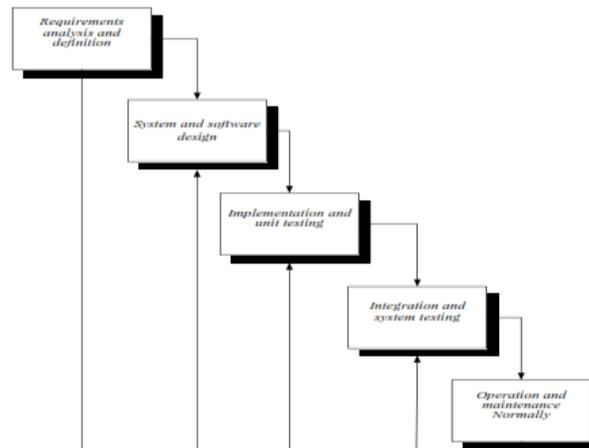
d. *Integration and system testing*

Unit program atau program individual diintegrasikan dan uji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi.

e. *Operation and maintenance normally*

Ini merupakan fase siklus yang paling lama. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan tahap-tahap sebelumnya.

Gambar 1 berikut ini adalah *Waterfall Model*:



Gambar 1. *Waterfall Model*

## 2.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini akan digunakan beberapa teknik dalam pengumpulan data yaitu :

1. Kuesioner

Kuesioner adalah pertanyaan-pertanyaan yang disusun secara tertulis yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai suatu hal tertentu untuk dijawab secara tertulis. daftar pertanyaan (Kuesioner) merupakan alat bantu yang sangat penting dalam kegiatan riset.

2. Wawancara

Metode ini digunakan untuk melengkapi data yang belum terungkap dalam angket, mengenai gambaran prestasi kerja Sumber Daya Manusia, dan menggunakan pedoman sejumlah pertanyaan untuk memperoleh data penelitian tersebut. Tabel 1 berikut adalah tabel perhitungan menggunakan Tipe Skala Likert:

Tabel 1. Perhitungan Menggunakan Tipe Skala Likert

Skala	Skor
Sangat setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Cukup Setuju (CS)	3
Kurang Setuju (KS)	2
Tidak Setuju (TS)	1

3. Observasi

Metode observasi digunakan dalam penelitian ini dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian yaitu untuk melihat lebih dekat kegiatan kerja yang dilakukan dalam proses peningkatan prestasi kerja sumber daya manusia oleh SD Global Surya Bandar Lampung.

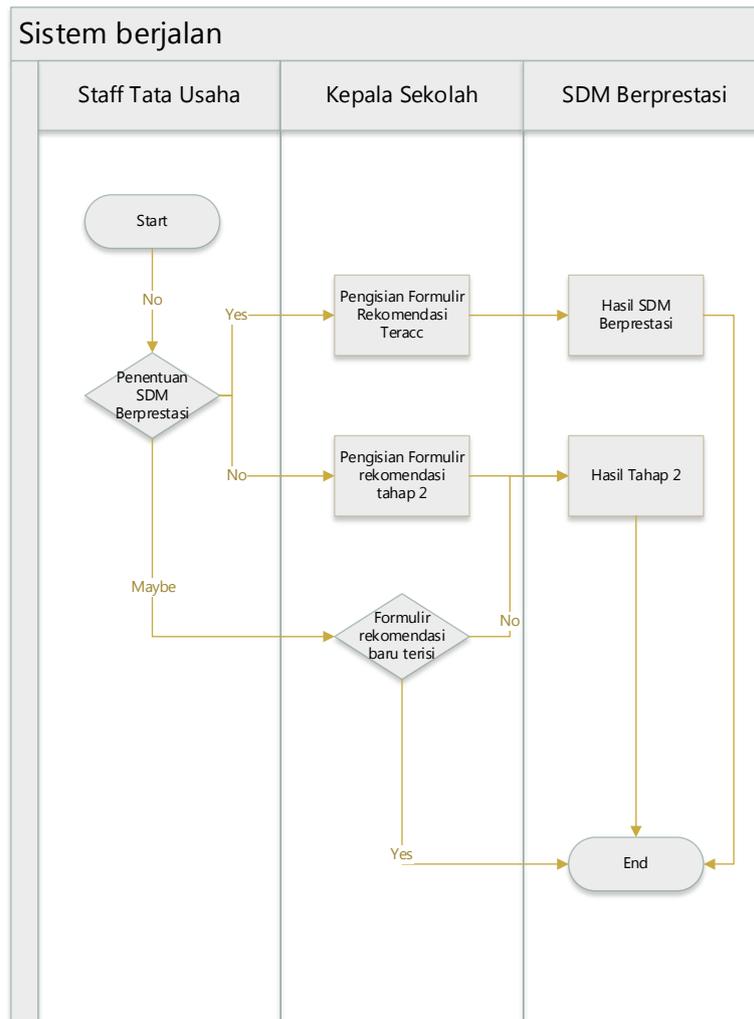
4. Study Literatur

Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu Study Literatur adalah cara yang dipakai untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian bisa didapat dari berbagai sumber, jurnal, buku dokumen, internet dan pustaka.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Rancang Sistem yang berjalan

Bagan alir pengarsipan dokumen yang sedang berjalan ditunjukkan pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Sistem Berjalan pada SD Global Surya

3.2 Perancangan Keluaran (output)

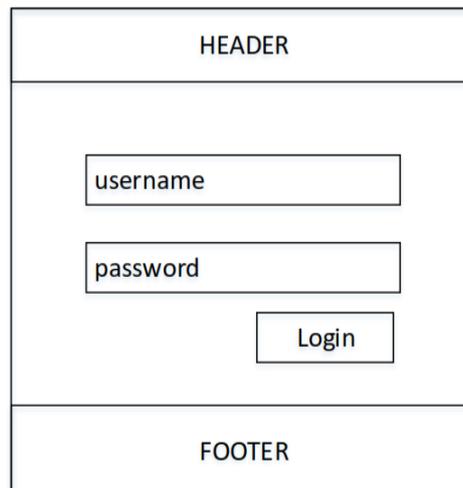
Dalam proses perancangan sistem berikut ini merupakan rancangan keluaran yang diusulkan untuk keperluan Perancangan sistem informasi SDM berprestasi pada SD Global Surya. Gambar 3 berikut merupakan Perancangan Keluaran ( Output ):



Gambar 3. Perancangan Keluaran ( *Output* )

### 3.3 Perancangan Masukan (*Input*)

Untuk mendukung proses perancangan sistem, berikut ini merupakan rancangan masukan yang diusulkan untuk keperluan Perancangan sistem informasi SDM berprestasi pada SD Global Surya. Perancangan masukan seperti yang ditampilkan pada gambar 4 berikut:



Gambar 4. Perancangan Masukan ( *Inputan* )

## 4. Simpulan

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada sistem yang sedang berjalan belum menggunakan aplikasi khusus berbasis komputerisasi dan berdatabase, dokumen masih dilakukan secara konvensional, dicatat kemudian disimpan oleh petugas tertentu. Sehingga diperlukan sebuah perancangan untuk membuat sistem yang lebih baik lagi.
2. Tahapan proses yang dilakukan masih berupa perancangan sistem dan belum sepenuhnya melakukan tahapan sampai dengan implementai program dan perhitungan matang dengan lengkap melalui metode kualitatif berdasarkan data uji dan analisis hitungan matang. Sehingga diperlukan tahapan keberlanjutannya. Perancangan yang telah dibuat dapat menjadi masukan dan referensi untuk pengembangan yang lebih baik lagi.
3. Dengan pembuatan sebuah sistem berbasis web dan terdatabase. Perancangan Sistem yang telah dibuat memberikan kemudahan dalam pengolahan data SDM Berprestasi sehingga pemanfaatan komputerisasi secara online, sebagai sarana informasi menjadi lebih maksimal.

4. Dengan adanya 2 metode penyelesaian maka diharapkan penyelesaian masalah bisa lebih spesifik lagi menggunakan metode pengembangan kualitatif dengan data yang lebih akurat lagi.

#### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada SD Global Surya atas dukungan penelitian yang telah diberikan. Dan tak lupa kami ucapkan kepada lembaga penelitian dan pengembangan pembelajaran dan pengabdian masyarakat (LP4M) Institut Informatika dan Bisnis. Darmajaya – Lampung. Kami juga ucapkan terima kasih kepada teman sejawat yang telah memberikan dukungan sehingga dapat terselesaikan artikel ilmiah ini.

#### **Daftar Pustaka**

- [1] Arisantoso Arisantoso, Moch. Sanwasih, Singgih Agus Setyawan. Prototipe Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Prestasi Kinerja Dosen Terbaik Dengan Algoritma Weighted Product Berbasis Web (Studi Kasus : Fakultas Teknik Universitas Islam At-Tahiriyah). *Jurnal System Semnasteknomedia AMIKOM*. 2018; vol 6(no 1).
- [2] Ristek Dikti. Pedoman Pemilihan Dosen Berprestasi Kategori Sains Teknologi dan Sosial Humaniora Tahun Anggaran 2017. Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Direktorat Jenderal Sumber Daya IPTEK dan Pendidikan Tinggi. 2017.
- [3] Hamid, Sanusi. Manajemen Sumber Daya Manusia Lanjutan. Ed. 1., Cet. 1. Yogyakarta: Deepublish. 2014.
- [4] Febriani, O. M., Wahyuni, T, Yusuf, S. Design of Website-Based Information System for e-document Administrasi in the Community Service Unit (a Case Study at Rajabasa District). *International journal of computers & technology*. 2017; 16(7): 7010-7020.