

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK EVALUASI KINERJA GURU PADA SMA N 1 KATIBUNG MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEGHTING

Ahmad Ikhwan, Desky Triyasbudi Nugraha
Program Studi S1-Informatika, Universitas Mitra Indonesia
E-mail: ikhwan69@umitra.ac.id

ABSTRAKS

Setiap akhir semester SMAN 1 Katibung selalu mengadakan evaluasi kinerja guru yang dinilai oleh kepala sekolah atau Guru Pembina yang ditunjuk oleh Kepala Sekolah, rekan kerja guru, dan para siswa dengan mengisi kuisioner. Pengolahan data hasil dari kuisioner sudah terkomputerisasi menggunakan google forms namun belum ada aplikasi khusus yang mengolah data tersebut, dimana informasi yang dihasilkan sangat tidak efektif dan efisien karna memerlukan waktu untuk mengolah data hasil kuisioner dan didalam proses penentuan kinerja guru bisa terjadi kesalahan

Kata Kunci: sistem pendukung keputusan, simple additive weighting

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah system informasi berdasarkan komputer yang mengintegrasikan basis pengetahuan dan digunakan untuk membantu dalam sebuah organisasi atau korporasi, pengambilan keputusan.

Teknik penjumlahan tertimbang, juga dikenal sebagai metode Simple Addictive Weighting (SAW), menawarkan banyak keuntungan dibandingkan metode lain. Pendekatan SAW memiliki manfaat memungkinkan penilaian lebih khusus lagi, tergantung pada nilaites dan berat preferensi yang ditemukan. Selain itu, mengingat sejumlah opsi yang ada, metode SAW dapat memilih pilihan optimal. Namun demikian, metode SAW memiliki kelebihan dan kekurangan. Beberapa kelemahan metode SAW termasuk persyaratan bahwa data dicatat dengan benar dan tepat untuk menghindari kesalahan selama pembobotan dan fungsi ikriteria. Keakuratan temuan lebih rendah karena kriteria yang ditentukan harus dinamis dan memilikijangkauan yang luas (Frieyadi, 2016). Pengembangan system pendukung keputusan dimaksudkan untuk membantu dalam pilihan untuk memilih instruktur atau guru terbaik.

SMA Negeri 1 Katibung berdiri pada tahun 2007 terletak di kabupaten Lampung Selatan, tepatnya di Jl Raden Awas Desa Tanjung Kecamatan KatibungKabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung. Setiap akhir semester SMAN 1 Katibung selalu mengadakan evaluasi kinerja guru yang dinilai baik kepala sekolah atau Pembangun Guru yang dipilih oleh kepala sekolah, rekan kerja guru, dan siswa dengan menyelesaikan survei. Data dari survei telah didigitalkan menggunakan Google

Forms, tetapi tidak ada aplikasi khusus yang dikembangkan untuk menganalisis data, dimana informasi yang dihasilkan sangat tidak efektif dan efisien karena butuh waktu untuk memproses data dari kuesioner, dan mungkin ada kesalahan dalam proses penghitungan kinerja guru. Dengan bantuan sistem pendukung, langkah ini kemungkinan akan bermanfaat dalam proses pencarian guru terbaik di SMAN 1 Katibung Lampung Selatan. Karena kepala sekolah dapat memantau kinerja guru di sekolahnya, ia dapat memperbaiki kekurangan seperti kesalahan dalam perhitungan dan tampilan hasil kuesioner kinerja guru.

1.2 Sistem

Effendi (2020) menyatakan Sistem terdiri dari komponen yang terhubung yang mencapai tujuan yang berbeda. Secara umum, ada dua jenis pendekatan sistem: yang menyoroti aspek tambahan dan yang digambarkan sebagai jaringan prosedural yang saling berhubungan yang dating bersama-sama untuk melaksanakan aktivitas atau aturan tertentu terpenuhi.

1.3 Sistem Pendukung Keputusan

"Sistem Pendukung Keputusan umumnya dikembangkan untuk mendukung solusi atau masalah atau untuk kesempatan", Nofriansyah dalam Budi Sudrajat (2018).

Kusrini, di Rinianty dan Sukardi (2018), mengklaim bahwa "Informasi, pemodelan, dan analisis data semuanya disediakan Melalui system informasi interaktif, Sistem untuk membantu dalam membuat keputusan. Sistem pendukung keputusan digunakan untuk membantu dalam pengambilan

keputusan. di lingkungan semi-terstruktur dan tidak terstruktur

Berdasarkan beberapa pernyataan sebelumnya, Sistem Dukungan Keputusan adalah system berbasis komputer yang membantu dalam administrasi proses pengambilan keputusan.

1.4 Evaluasi

Menurut Widoyoko (2014) Evaluasi adalah proses sistemik dan berkelanjutan di mana Informasi program untuk digunakan sebagai dasar untuk membuat pilihan, membuat kebijakan, atau mengembangkan program-program berikut dikumpulkan, dijelaskan, ditafsirkan dan disajikan. Sesuai dengan arti dari frasa "Penilaian adalah kegiatan terjadwal untuk menentukan kondisi suatu objek melalui instrumen dan temuan dibandingkan dengan tolok ukur untuk kesimpulan."

Menurut Wirawan (2015) Penilaian ini juga merupakan studi yang bertujuan untuk mengumpulkan, menganalisis dan memberikan informasi yang relevan pada item evaluasi, kemudian menilai dan membandingkannya dengan indikator evaluasi.

1.5 Kinerja

Kinerja adalah hasil dari proses yang didasarkan pada kondisi atau perjanjian yang telah ditetapkan sebelumnya, dan diukur selama periode waktu tertentu. "Kinerja adalah konsekuensi dari upaya karyawan dalam kualitas, kuantitas, waktu dan kolaborasi untuk memenuhi tujuan organisasi" menurut Sutrisno (2016).

Menurut Mangkunegara (2017) "Kinerja dihasilkan dari pekerjaan yang dilakukan oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tanggung jawabnya dalam kualitas dan kuantitas."

Fahmi (2017) menyatakan bahwa "kinerja adalah konsekuensi dari suatu proses yang, atas dasar kondisi atau kontrak yang ditetapkan sebelumnya, diukur dan dirujuk."

Menurut Torang (2014) "Individu atau kelompok dalam kinerja organisasi didefinisikan sebagai jumlah atau kualitas pekerjaan mereka dalam melaksanakan tugas dan fungsi dasar sesuai dengan norma yang telah ditentukan atau relevan, standar operasional proses, kriteria, dan metrik.

1.6 Guru

Seorang guru adalah seseorang yang berkontribusi pada bidang pendidikan karena dia adalah sumber informasi. Menurut Nawawi (2015), guru adalah individu yang dituntut untuk memberikan pendidikan kepada anak-anak sebagai bagian dari pekerjaan mereka. Individu mungkin orang tua atau ibu, guru, ustadz, pembicara, atau sarjana dan sebagainya.

Guru memiliki peran penting dalam kegiatan pendidikan. Menurut Djamarah (2015), seorang guru adalah orang yang memberikan informasi kepada murid atau profesional yang dapat membantu siswa dalam merencanakan, menganalisis, dan memecahkan masalah.

Seorang guru adalah pendidik profesional, dan salah

Satu komponen terpenting dalam pengembangan generasi penerus bangsa adalah guru. Menurut Djamarah dan Zain (2015), seorang guru adalah seorang profesional yang telah bekerja di daerah itu sejak lama. Dia bias mengubah anak didik menjadi orang yang berpengetahuan luas menggunakan informasi yang dimilikinya.

1.7 Dreamweaver

Menurut Humaira (2015:2), Selain editor WYSIWYG visual (bahasa sehari-hari dikenal sebagai Tampilan Desain dan editor Kode), Adobe Dreamweavers adalah program desain dan pengembangan web dengan fungsi standar, misalnya menyoroti sintaks, penyelesaian kode dan keruntuhan, Dengan kemampuan canggih termasuk pemantauan sintaks real-time dan pemeriksaan Kode dukungan pengguna secara tertulis. Dreamweaver Adobe CS6 Adobe adalah versi Dreamweaver. Ini menggantikan versi CS5 sebelumnya.

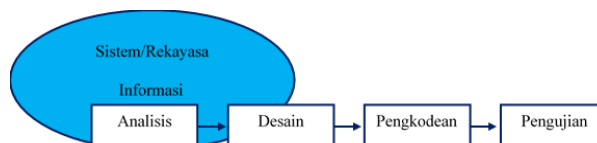
1.8 MySQL

Menurut Sutanto dalam (Purba, 2015), My Structured Query Language adalah program administrasi basis data multi-threaded multi-user dengan sekitar 6 juta sistem secara global. MySQL AB membuat lisensi GNU GPL (General Public License) dapat diakses untuk MySQL sebagai perangkat lunak bebas.

MySQL adalah Sistem Manajemen Basis Data Relasional (RDBMS) bebas GPL. Di mana semua orang berhak menggunakan MySQL, tetapi bukan sebagai produk yang dapat dipasarkan.

1.9 Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode pengembangan model waterfall dimana metode waterfall memiliki tahapan yaitu tahapan komunikasi, perancangan, desain, coding, dan deploy.



Gambar 1. Model Waterfall

Metode perancangan sistem penelitian ini menggunakan Unified Modeling Language(UML) yang mana UML adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak menurut Suendri, 2018 UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem didalam UML terdapat alur yang digunakan yaitu Usecase Diagram, Activity Diagram dan Class Diagram.

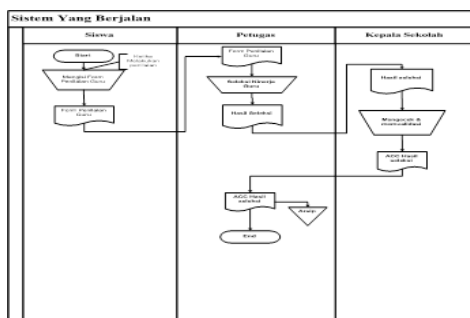
Hipotesis dari penelitian ini, penulis bermaksud dengan dibuatkan aplikasi ini agar menjadi solusi pihak sekolah dalam pemilihan guru yang layak menerima penghargaan kinerja guru terbaik yang di laksanakan setiap 6 bulan, menggunakan komputersisasi.

2. PEMBAHASAN

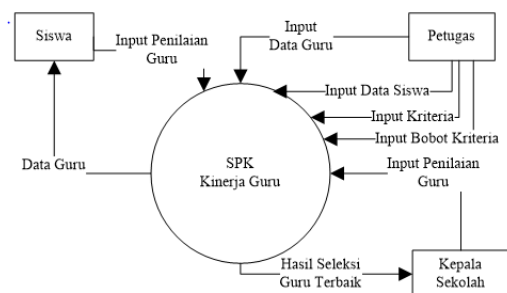
2.1 Perancangan Sistem

Activity Diagram

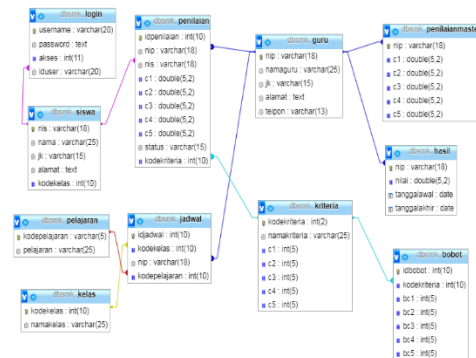
Activity diagram dibawah ini adalah diagram aktifitas hak akses yang menjelaskan proses setiap kegiatan dalam sebuah aplikasi, diawali dari proses mulai hingga setiap proses transmisi dan mengakhiri proses aplikasi. Proses tersebut akan digambarkan pada gambar berikut :



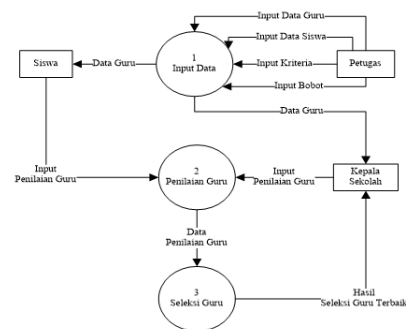
Gambar 2. Activity Diagram



Gambar 3. DFD SPK

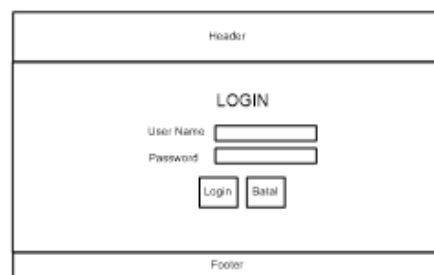


Gambar 2. Flowchart Sistem Berjalan

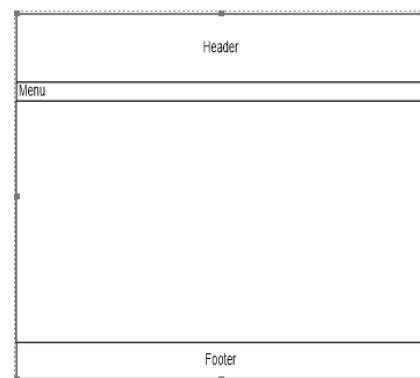


Gambar 4. DFD Sistem Penunjang Keputusan & Relasi Tabel

2.2 Perancangan Antarmuka



Gambar 5. Login



Gambar 6. Rancangan Form Login dan Home

Laporan Kinerja Guru Terbaik

Cetak

Gambar 7. Form Laporan

Bobot Kriteria

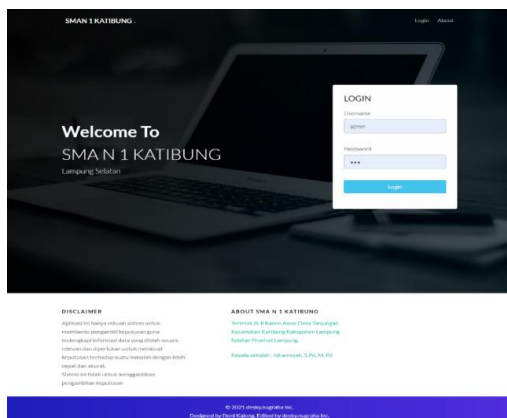
Gambar 8. Rancangan Form Laporan

Guru

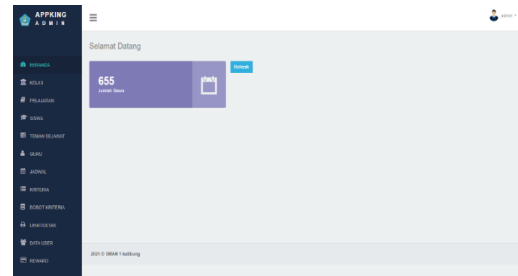
Tambah Data

Gambar 9. Rancangan Form Input Guru

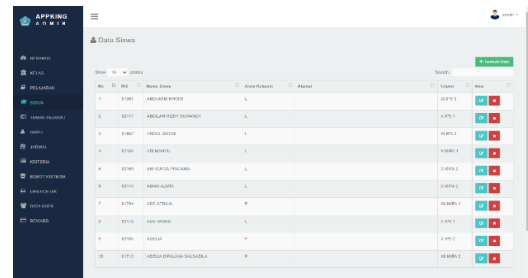
2.3 Implementasi Program



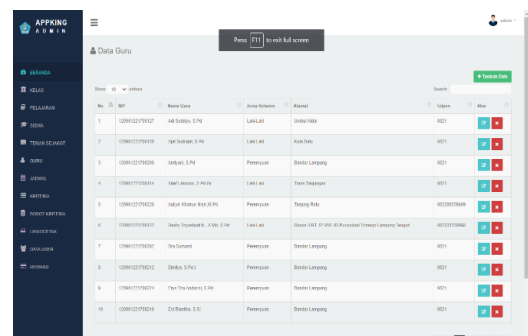
Gambar 10. Menu Utama



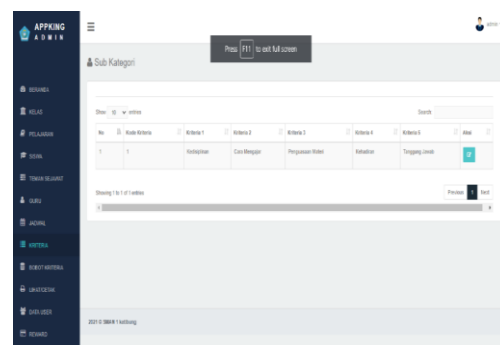
Gambar 11. Menu 1



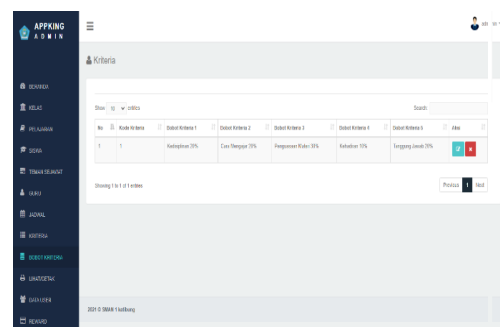
Gambar 12. Tampilan Home 1



Gambar 13. Tampilan Home 2



Gambar 14. Menu Dashboard



Gambar 15. Menu Admin (1)

No	NIP	Nama Guru	Nilai
1	8309122710014	Anif Laksono, S.Pd, Gr	20
2	8309122710028	Auliyah Khairun Nisw, M.Pd	20
3	8309122710074	Maria Regina Ek, S.Pd	17,5
4	8309122710033	Kusnadi, S.Pd	0
5	8309122710012	Kusnadi, S.Pd	0
6	8309122710017	Kusnadi, S.Pd	0
7	8309122710013	Rafael Gerson, S.Pd	0
8	8309122710019	Rafael Gerson, S.Pd	0
9	8309122710022	Rafael Gerson, S.Pd	0
10	8309122710021	Rafael Gerson, S.Pd	0

Gambar 16. Menu Admin (2)

No	NIP	Nama Guru
1	8309122710014	Anif Laksono, S.Pd, Gr
2	8309122710028	Auliyah Khairun Nisw, M.Pd
3	8309122710074	Maria Regina Ek, S.Pd

Gambar 20. Menu Admin 1

No	Nama Pelajaran	Nilai
1	PAKSI	20
2	PAKSI	20
3	PAKSI	20
4	PAKSI	20
5	PAKSI	20
6	PAKSI	20
7	PAKSI	20
8	PAKSI	20
9	PAKSI	20
10	PAKSI	20

Gambar 17. Data Siswa/i 1

Gambar 21. Menu Admin 2

No	Kelas	Nilai
1	IPA 1	20
2	IPA 2	20
3	IPA 3	20
4	IPA 4	20
5	IPA 5	20
6	IPA 6	20
7	IPA 7	20
8	IPA 8	20
9	IPA 9	20
10	IPA 10	20

Gamabar 18. Data Siswa/i 2

No	NIP	Nama Guru	Jenis Kelamin	Alamat	Tempat	Nilai
1	8309122710014	Anif Laksono, S.Pd, Gr	Laki-Laki	Tanah Tinggi	20	20
2	8309122710028	Auliyah Khairun Nisw, M.Pd	Perempuan	Tanjung Rini	20	20
3	8309122710074	Maria Regina Ek, S.Pd	Perempuan	Kedondong	20	20

Gambar 22. Menu PenilaianKepsek

No	Nama	Nilai
1	PAKSI	20
2	PAKSI	20
3	PAKSI	20

Gambar 19. Menu Edit nilai

3. KESIMPULAN

Penelitian ini telah menjelaskan cara membuat Sistem selama proses penulisan Penunjang Keputusan Untuk Penentuan Guru Terbaik Pada SMAN 1 Katibung, Lampung Selatan. Oleh karena itu penulis dapat sampai pada kesimpulan yaitu Dengan dilakukannya pemakaian Sistem Penunjang Keputusan Untuk Penentuan Pengisian Guru Terbaik Pada SMAN 1 Katibung, Lampung Selatan Hal yang tepat untuk dilakukan, terutama untuk mengatasi kesulitan memilih instruktur untuk memilih guru terbaik, akan jauh lebih cepat untuk memecahkan masalah. Sistem Penunjang Keputusan Untuk Penentuan Guru Terbaik Pada SMAN 1 Katibung, Lampung Selatan ini mudah dikarenakan ada proses *pengupdatetan*(e

dit, hapus, keluar) data yang diperlukan secara cepat

PUSTAKA

- [1] A.S, Rosa dan M, Shalahuddin. 2013. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Informatika. Bandung.
- [2] Adi Nugroho. 2011. Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data. Yogyakarta. Andi.
- [3] Al Fatta, Hanif. 2011. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta. Andi.
- [4] Alfian Eko Saputro. 2014. Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Koperasi Serba Usaha Pijar Tirta Manunggal Di Giritirto.
- [5] Basuki, Sulisty. 2006. Metode Penelitian. Jakarta. Wedatama Widya Sastra.
- [6] Huda, Miftakhul. 2008. *Membuat Aplikasi Penjualan dengan Java dan MySQL*. Yogyakarta. Elex Media Komputindo.
- [7] Ibisa. 2010. Sistem Evaluasi dan Auditing Sistem Aplikasi bagi perusahaan. Yogyakarta
- [8] Jogiyanto. 2005. *Pengenalan Komputer*. Yogyakarta. Andi.
- [9] Jogiyanto. 2014. *Buku III Pedoman Penyusunan Borang*. Jakarta.
- [10] Mukhtaromi. 2015. Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Tenaga Kependudukan Terbaik Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Yogyakarta.
- [11] Nazruddin Sifaat H. 2012. Android (Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android). Bandung. Informatika.
- [12] Oktavian, Diar Puji. 2010. Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan PHP. Yogyakarta. Mediakom.
- [13] R.A.Y, A. Pinandito and E.H.Tolle. 2011. Pengembangan Aplikasi Android untuk keanggotaan Pelanggan Rumah makan menggunakan Near Field Communication (NFC) Reader Pada E-KTP.
- [14] Rizki Handayani. 2014. Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Perawat Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*.
- [15] S, Rosa. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung. Modula.
- [16] Simarmata, Janner. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta.
- [17] Andi. Soetam Rizki. 2011. Konsep Dasar Perangkat Lunak. Jakarta. Prestasi Pustaka.
- [18] Supriadi Pamungkas. 2014. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode AHP.