



## Sistem Informasi Penilaian Kinerja Guru Berbasis Web Di Smp Negeri 3 Kempas

Rizky Fitriawan<sup>1</sup>, Sri Nadriati<sup>2</sup> Yulya Muhammi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi,STMIK Dharmapala Riau

<sup>2</sup> Sistem Informasi,STMIK Dharmapala Riau

<sup>3</sup>Sistem Informasi,STMIK Dharmapala Riau

<sup>1</sup>rezkifitriawan@gmail.co.id. <sup>2</sup>sri.nadriati@lecturer.stmikdharmapalariau.ac.id.

<sup>3</sup>yulya.muhammi@lecturer.stmikdharmapalariau.ac.id

### Abstract

*SMP Negeri 3 Kempas is a education institution located in Kempas Jaya. At SMP Negeri 3 Kempas has human resources covering a teacher. Teachers must improve their skills and skill in implementing the necessary competencies in the learning process. Teacher performance assessment is indispensable to identify the ability of teachers in carrying out their duties through measurement of competency mastery. Performance assessment of teachers in SMP Negeri 3 Kempas still has some problems that can impede in the process of grading the performance of teachers such as still using conventional system, causing obstacles that complicate the calculation process, making report and recap assessment. An information system is needed to solve these problems. In modeling this system uses UML modeling due to be able to describe the modeling system that will be created and system requirements. The teacher scoring information system resulted in a number of features. This system is web based by using PHP programming language, as well as MySQL database. Therefore, the teacher's performance assessment information system can solve problems such as the teacher's performance assessment process to be faster and more efficient and simplify the process of creating a report.*

**Keywords:** Information system, teacher performance assessment, UML, PHP, MySql

### Abstrak

SMP Negeri 3 Kempas merupakan instansi pendidikan yang berada Kempas Jaya. Pada SMP Negeri 3 Kempas mempunyai sumber daya manusia meliputi seorang guru. Guru harus meningkatkan kemampuan dan keterampilan dalam menerapkan kompetensi yang diperlukan dalam proses pembelajaran. Penilaian kinerja guru sangat diperlukan untuk mengidentifikasi kemampuan guru dalam melaksanakan tugasnya melalui pengukuran penguasaan kompetensi. Penilaian kinerja guru di SMP Negeri 3 Kempas masih memiliki beberapa masalah yang dapat menghambat dalam proses penilaian kinerja guru seperti masih menggunakan sistem konvensional, sehingga menyebabkan kendala yaitu menyulitkan proses perhitungan, pembuatan laporan dan rekap penilaian. Sebuah sistem informasi sangatlah dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah-masalah tersebut. Dalam pemodelan sistem ini menggunakan pemodelan UML dikarenakan agar dapat menggambarkan pemodelan system yang akan di buat dan kebutuhan sistem. Sistem informasi penilaian guru menghasilkan sejumlah fitur. system ini berbasis web dengan menggunakan Bahasa pemrograman Php, serta database menggunakan MySQL.Oleh karena itu, dengan adanya sistem informasi penilaian kinerja guru dapat menyelesaikan masalah seperti proses penilaian kinerja guru menjadi lebih cepat dan efisien serta mempermudah proses pembuatan laporan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Penilaian Kinerja Guru, UML, PHP, MySql

## 1. Pendahuluan

### Latar Belakang

Sekolah adalah sebuah lembaga yang dirancang untuk pengajaran siswa atau murid dibawah pengawasan pendidik atau guru. Sebagian besar negara memiliki sistem pendidikan formal yang umumnya wajib dalam upaya menciptakan anak didik yang mengalami kemajuan setelah mengalami proses melalui pembelajaran.

Usaha meningkatkan kemampuan guru dalam memberikan pembelajaran perlu menjadi fokus penanganan tersendiri. Mengajar tidak sekedar mengkomunikasikan pengetahuan, tetapi mengajar juga berarti usaha untuk mentransfer ilmu agar dapat dipahami dan di mengerti serta dapat diterapkan oleh peserta didik (Kosilah dan Septian ; 2020). Memilih guru berdasarkan keberhasilan guru yang akan mengajar dan mendidik di sekolah merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas sekolah dan kualitas pendidikan bagi murid.

Profesi guru perlu dikembangkan secara terus menerus dan proporsional menurut jabatan fungsional guru. Selain itu, agar fungsi dan tugas yang melekat pada jabatan fungsional guru dilaksanakan sesuai dengan aturan yang berlaku, maka diperlukan penilaian kinerja guru (PK GURU) agar proses pembelajaran yang berkualitas di semua jenjang pendidikan dapat terlaksana.

Proses evaluasi kinerja guru masih menggunakan sistem penilaian manual yang menyebabkan proses evaluasi kinerja tergolong relatif lama. Data manual yang dihasilkan juga sulit digunakan untuk proses berkelanjutan yang berhubungan dengan evaluasi kinerja guru karena akan menyita waktu yang lama. Untuk pelaksanaan PK guru mata pelajaran di SMP Negeri 3 Kempas telah terbiasa melakukan PK Guru secara manual menggunakan microsoft excel.

Dari permasalahan tersebut, perlu dibuat sistem informasi yang dapat melakukan PK Guru secara sistematis dan terkomputerisasi agar proses PK Guru dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat.

### Tinjauan Literatur

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Pada sistem perancangan yang dilakukan disini yang menjadi kumpulan elemennya merupakan kumpulan halaman-halaman website yang saling terkait menjadi suatu sistem yaitu website yang bertujuan untuk menyampaikan informasi yang telah diolah menjadi informasi berguna bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang sehingga proses pemasaran dan penjualan produk

secara luas ke berbagai daerah dapat dilakukan dengan mudah (Zulkifli, 2016).

Istilah kinerja dapat diterjemahkan dalam performance atau unjuk kerja, artinya kemampuan yang ditampilkan seseorang terhadap pekerjaannya pada tempat ia bekerja. Kinerja merupakan suatu kinerja yang esensial terhadap keberhasilan suatu pekerjaan. Karena itu, suatu kinerja yang efektif bagi setiap individu perlu diciptakan sehingga tujuan lembaga dapat tercapai secara optimal (Syarifudin, Agus ; 2019).

Menurut Hariyanto A dalam (Destiningrum dan Adrian, 2017), *Web* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar, data animasi, suara, video dan gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

### Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, maka perumusan masalahnya adalah bagaimana membuat “*Sistem Informasi Penilaian Kinerja Guru Berbasis Web Di SMP 3 Kempas*”.

### Tujuan Penelitian

Tujuan pembuatan *Website* ini adalah untuk meningkatkan efektifitas keputusan yang diambil pihak sekolah mengenai tingkat keberhasilan guru mengajar pada SMP Negeri 3 Kempas untuk meningkatkan kualitas guru dan kualitas pendidikan.

## 2. Metode Penelitian

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah Observasi dan wawancara. Observasi yaitu suatu cara pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung obyek-obyek yang ada. Dengan melakukan observasi maka didapat data-data hasil kumpulan lampiran penilaian untuk setiap guru. Wawancara yaitu metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung kepada tim supervisi sekolah termasuk kepala sekolah . Dengan melakukan wawancara ini maka didapat data rincian tentang kriteria penilaian, format penilaian dan teknis penilaian kinerja guru.

### Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif adalah menganalisis, menggambarkan, dan meringkas berbagai kondisi, situasi dari berbagai

data yang dikumpulkan berupa hasil wawacara atau pengamatan mengenai masalah yang diteliti yang terjadi di lapangan. Salah satu data yang dianalisis berupa instrument Penilaian Kinerja Guru di SMP Negeri 3 Kempas.

Tabel 1. Instrumen Penilaian Kinerja Guru

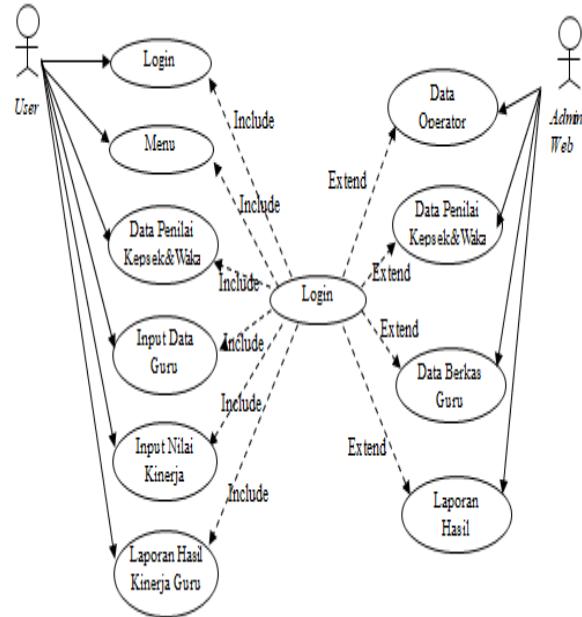
NO	KOMPETENSI	NILAI
A. PEDAGODIK		
1.	Mengenal karakteristik peserta didik	3
2.	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	3
3.	Pengembangan kurikulum	3
4.	Kegiatan pembelajaran yang mendidik	4
5.	Kegiatan pembelajaran yang mendidik	4
6.	Komunikasi dengan peserta didik	3
7.	Penilaian dan evaluasi	2
B. KEPRIBADIAN		
8.	Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial dan kebudayaan nasional	3
9.	Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan	3
10.	Etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru	4
C. SOSIAL		
11.	Bersikap inklusif, bertindak obyektif, serta tidak diskriminatif	2
12.	Komunikasi dengan sesama guru, tenaga kependidikan, orang tua, peserta didik, dan masyarakat	2
D. PROFESIONAL		
13.	Penguasaan materi, struktur, konsep, pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diajarnya	4
14.	Mengembangkan keprofesionalan melalui tindakan yang reflektif	4
Jumlah (Hasil penilaian kinerja guru)		44

\*) Nilai diisi berdasarkan laporan dan evaluasi PK Guru. Nilai minimum per kompetensi = 1 dan nilai maksimum = 4

## Hasil Dan Pembahasan

Gambaran umum sistem yang diusulkan dari hasil analisis dan evaluasi yaitu akan dibuat perancangan sistem informasi dalam menilai kinerja guru.. Dimana dalam proses penilaian kinerja dilakukan oleh kepala sekolah dan wakil kepala sekolah tanpa diketahui oleh pihak lain, karena kepala sekolah dan wakil kepala sekolah yang berada disekolah melihat dan menilai langsung kinerja guru mata pelajaran dalam mengajar dikelas dan penilaian menjadi lebih akurat bila ditentukan oleh kepala sekolah dan wakil kepala sekolah.

### Perancangan Use case Diagram



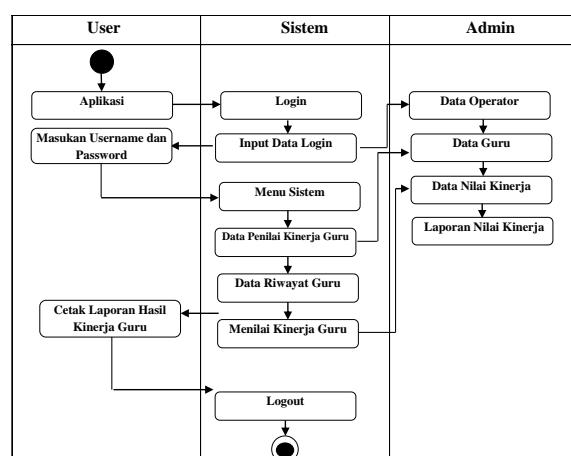
Gambar 1. Perancangan Use Case Diagram

### Keterangan :

- 1.Pengguna membuka aplikasi sistem dan melakukan login
- 2.Pengguna melihat menu yang disediakan oleh sistem
- 3.Pengguna melihat data penilai yang di tampilkan oleh admin website kedalam sistem operator.
- 4.Pengguna mengisi data guru yang mengajar mata pelajaran
- 5.Pengguna mengisi nilai kinerja guru mata pelajaran di sekolah.
- 6.Pengguna mencetak data guru yang telah selesai diberikan penilaian kinerjanya.

### Perancangan Actifity Diagram

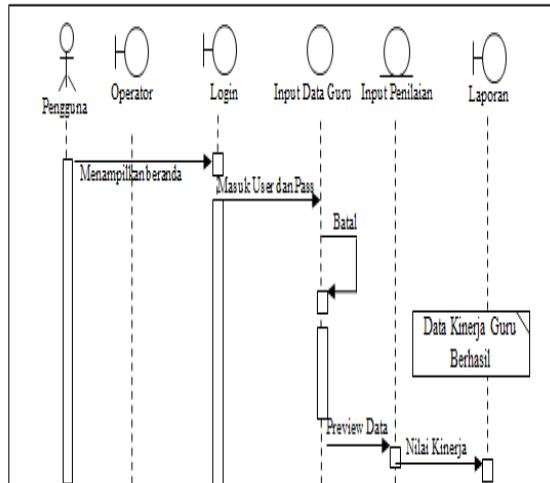
Merupakan suatu cara penggambaran aliran perilaku pada sistem aplikasi sistem.



Gambar 2. Activity Diagram

### Perancangan Squence Diagram

Diagram ini bertujuan untuk memodelkan secara sederhana urutan kerja, percabangan, iterasi, rekursi dan konkurenensi. Sistem perancangan *sequences diagram* ini menjelaskan titik awal sistem kerja penguna hingga akhir sistem selesai.



Gambar 3. Squence Diagram

### Pengujian Aplikasi

#### Halaman Login Admin

Tampilan halaman login admin, dapat dilihat pada tampilan seperti gambar 4.



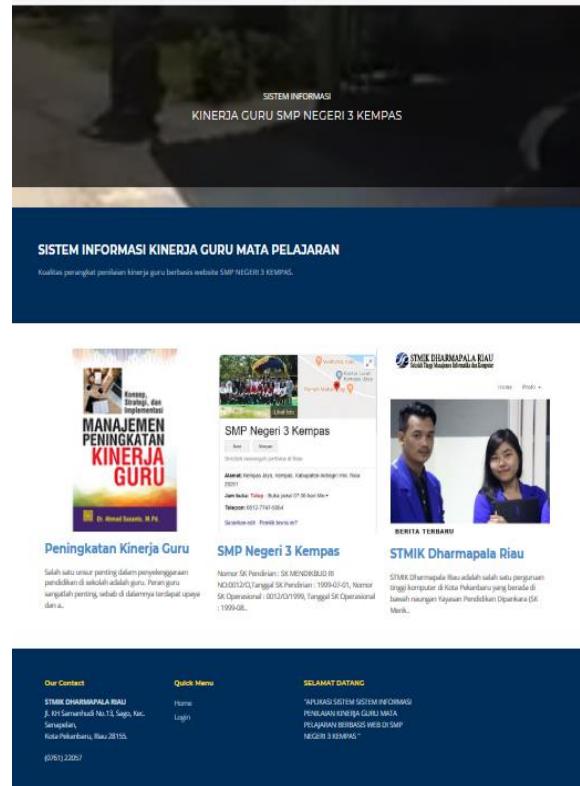
Gambar 4. Halaman Login Admin

#### Keterangan:

Dari tampilan desain diatas dapat dijelaskan bahwa untuk dapat membuka aplikasi website mesti terlebih dahulu membuka browser *firefox* dan lainnya, mengetikan localhost/namafolder/admin lalu tekan tombol keyboard enter, akan menampilkan dinding website administrator yang berfungsi sebagai pusat server aplikasi.

#### Tampilan Halaman Home

Tampilan halaman home dapat dilihat pada tampilan seperti gambar 5. berikut ini:



Gambar 5. Halaman Home

#### Keterangan:

Pada tampilan gambar diatas dapat dijelaskan cara kerja sistem pada halaman home ini memberikan informasi tentang informasi sistem kinerja guru mata pelajaran dan sistem memberikan informasi seputar kinerja guru.

#### Tampilan Halaman Data Guru

Tampilan halaman data guru dapat dilihat pada tampilan seperti gambar 6.

No	Nama Guru	NIP	NUPTK	No Seri Karcang	Pangkat	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Pendidikan	Program	Nama Sekolah	Aksi
1	AINA B	19901302 20051002	00309008873732	A123456	Pembina Utama IV	Pria	2020-07-20	S1	IPA	SMPN 3 Kempas	
2	Sri haryati	19901302 200510008	00309008873733	A123457	Pembina Utama IV	Perempuan	1990-12-11	S1	IPS	SMPN 3 Kempas	
3	Marwan Lubis	19901302 200510007	00309008873734	A123458	Pembina TK	Pria	1990-02-14	S1	IPS	SMPN 3 Kempas	
4	Joko Suprianto	19901302 200510008	00309008873735	A123459	Pembina TK	Pria	1991-11-25	S1	IPS	SMPN 3 Kempas	

Gambar 6.Halaman Tampilan Data Guru

NIP Guru  
19901302 20051005

Nama Guru  
Aina B

Jenis Kelamin  
Perempuan

No. Seri Kartu  
02300008873/52

Tanggal Lahir  
2020-07-20

Pendidikan Terakhir  
S3

Pangkat  
Pembina Utama IV

Program Kualifikasi  
IPA

Nama Sekolah  
SMPN 3 Kempas

MT Pengikut  
2020-07-20

Masukan Nilai Kinerja Guru

**PEDAGOGIK**

Mengelola Karakteristik Peserta Didik  
Sesuai Bakat (Point=4)

Menggunakan Teori Belajar dan Prinsip Pembelajaran Mendidik  
Sesuai Bakat (Point=4)

Pengembangan Kurikulum  
Sesuai Bakat (Point= 4)

Kegiatan Perbaikan dan Pengembangan Mendidik  
Sesuai Bakat (Point= 4)

Mendidik dalam Pelajaran yang Berkarakteristik  
Sesuai Bakat (Point= 4)

**KEPERIBADIAN**

Kommunikasi dengan Peserta Didik  
Sesuai Bakat (Point= 4)

Persisian dan Evaluasi Peserta Didik  
Sesuai Bakat (Point= 4)

Bertindak Sesuai Norma Agama, Hukum Sosial dan Budaya Nasional  
Sesuai Bakat (Point= 4)

Menyenangkan Kepribadian yang Donesia dan Teladan  
Sesuai Bakat (Point= 4)

Bersikap Jujur, dan Tanggung Jawab yang Tinggi, Rasa Bangga Merjadi Guru  
Sesuai Bakat (Point= 4)

**SOSIAL**

Bersikap Inklusif, Bertindak Objektif dan tidak Diskriminatif  
Sesuai Bakat (Point= 4)

Berkomunikasi Sesama Guru, Peserta Didik dan Orang Tua  
Sesuai Bakat (Point= 4)

**PROFESSIONAL**

Pengembangan Materi, Struktur, Konsep, Pola Pkrt Kalmuan  
Sesuai Bakat (Point= 4)

Mengembangkan Kapasitas profesional Melalui Tindakan yang Reflektif  
Sesuai Bakat (Point= 4)

**TIM PENILAIAN**

ANGGOTA PENILAI  
Safwan Spd

**Keterangan :**

Pada gambar tampilan halaman data guru mata pelajaran dapat dijelaskan bahwa sistem ini menginput data guru yang akan di evaluasi dan data guru tersebut di input pada sistem aplikasi penilaian kinerja guru pada SMPN 3 kempas, data yang terinput akan ditampilkan pada tabel seperti gambar diatas.

**Tampilan Halaman Data Penilai**

Tampilan halaman data penilai dapat dilihat pada tampilan seperti gambar 7. berikut ini:

No	Nama Penilai	Nip	Pangkat/Golongan	Jabatan Penilai	Keterangan	Aksi
1	Aina D. Spd	19901302 20051001	Pembina TK II/vb	Kepala Sekolah	KEPSEK SMPN 3 KEMPAS	
2	Safwan Spd	19901302 20051002	Pembina TK II/vc	Wakil Kepala Sekolah	WAKA KEPSEK SMPN 3 KEMPAS	

Gambar 7. Halaman Tampilan Data Penilai

**Keterangan :**

Pada gambar tampilan halaman penilai kinerja guru dapat dijelaskan bahwa sistem ini menginput data tim penilai yang terdiri dari kepala sekolah dan wakil kepala sekolah dari sekolah SMPN 3 kempas, data yang terinput akan ditampilkan pada tabel seperti gambar diatas.

**Halaman Data Guru dan Kinerja**

Tampilan halaman data guru dan kinerja guru dapat dilihat pada tampilan seperti gambar 8. berikut ini:

Gambar 8.Halaman Data Guru dan Kinerja

**Keterangan :**

Pada tampilan ini dapat jelaskan bahwa sistem inputan dari menginput data guru dan memasukan nilai kategori dari kinerja guru yang di input oleh tim penilai melalui operator aplikasi sistem dan menekan tombol simpan bila sudah mengisi semua data.Penilaian dilakukan oleh kepala sekolah dan wakil kepala sekolah dimana pada sistem ini menggunakan nilai range 1- 4 dalam setiap kategori pertanyaan.

**Halaman Rekap Data Penilaian Kinerja Guru**

Tampilan halaman rekap data penilaian kinerja guru pada tampilan seperti gambar 9. berikut ini:

No	Nama Guru	Nip	Nama	No Seri	Pangkat	Tgl TMT Pangkat	J. Ahli	Tgl Lahir	Pendidikan	Posisi	Status	Penilaian	Aksi
1	Aina B	19901302 20051005	Aina B	A12345	Pembina Utama IV	2020-07-20	Ria	2020-07-20	S1	PA	Sergeant	Safwan Spd	
2	Safwan Spd	19901302 20051006	Safwan Spd	A12345	Pembina Utama IV	2020-07-20	Ria	1990-01-11	S1	PA	Sergeant	Safwan Spd	
3	Wulan Lubis	19901302 20051007	Wulan Lubis	A12345	Pembina Tk Ivc	2020-07-20	Ria	1990-02-14	S1	PA	Kepala Sekolah	Aina B. Spd	

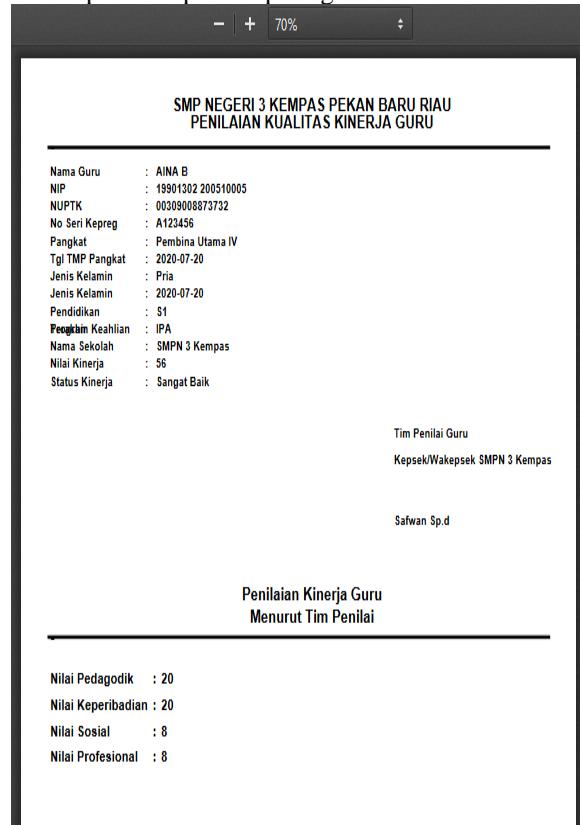
Gambar 9. Halaman Data Rekap Penilaian Kinerja Guru

**Keterangan :**

Pada gambar tampilan halaman rekap data penilaian kinerja guru dapat dijelaskan bahwa sistem ini menampilkan rekap data guru beserta nilai kinerja yang didapatkan guru dan tim penilai di SMPN 3 kempas, data yang terinput akan ditampilkan pada tabel seperti gambar diatas.

**Laporan Penilaian Kinerja Guru**

Tampilan laporan Penilaian kinerja Guru dapat dilihat pada tampilan seperti gambar 10. berikut ini:



Gambar 10. Laporan Penilaian Kinerja Guru

**Keterangan :**

Pada tampilan gambar diatas dapat dijelaskan bahwa sistem laporan data kinerja menampilkan nilai kinerja guru mata pelajaran yang di isi oleh operator aplikasi dan melakukan pencetakan pada laporan PDF.

**Laporan Rekap Penilaian Kinerja Guru**

Tampilan Laporan Data Guru dapat dilihat pada tampilan seperti gambar 11 berikut ini:

**REKAPITULASI LAPORAN KINERJA GURU****SMPN 3 KEMPAS**

Nama	NIP	NUPTK	Nilai Kinerja	Status
AINA B	19901302 200510005	0030900873732	56	Sangat Baik
Siti Heryati	19901302 200510006	0030900873733	44	Baik
Muken Lubis	19901302 200410007	0030900873734	41	Rata

Gambar 11. Rekapitulasi Laporan Kinerja Guru

**Keterangan :**

Pada tampilan gambar diatas merupakan hasil dari print out rekapitulasi laporan Penilaian kinerja seluruh guru di SMP Negeri 3 Kempas, sehingga jika dibutuhkan laporan perekapan hasil dari seluruh nilai kinerja guru di SMP Negeri 3 Kempas maka laporan rekapitulasi laporan kinerja guru dapat di print out dalam format PDF.

Ini dapat memudahkan unsur pimpinan dalam melihat seluruh nilai kinerja guru SMP Negeri 3 Kempas.

**Kesimpulan**

Perancangan sistem informasi penilaian kinerja guru berbasis web dapat diaplikasikan sebagai alat bantu untuk melakukan penilaian kinerja guru di SMPN 3 Kempas. Sistem informasi penilaian kinerja guru dapat mempermudah pihak sekolah dalam melakukan penilaian kinerja guru . Aplikasi yang telah di bangun agar dapat memfasilitasi menu cetak laporan hasil penilaian agar lebih efisien. Diharapkan kepada penelitian selanjutnya agar dapat mengembangkan aplikasi penilaian kinerja guru berbasis web menggunakan bahasa pemrograman lain.

**Daftar Rujukan**

- [1] A.A. Anwar Prabu Mangkunegara, 2009. Manajemen sumber daya manusia. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- [2] A.S. Rosa dan Shalahudin M, 2011. Rekayasa Perangkat Lunak. Modula. Bandung.
- [3] Al-Bahra bin Ladjamudin. (2005). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [4] Arifin,I.2019. Sistem Informasi Booking Servis Berbasis Web di PT. Nasmoco Majapahit. Tugas Akhir. Semarang: Fakultas Teknologi Informasi Dan Komunikasi Universitas Semarang.
- [5] Destiningrum M, Jafar QA.(2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). Jurnal TEKNOINFO, 11(2), 30-37.
- [6] Hidayat, W., Wandanaya, A. B., & Fadriansyah, R. (2016). Perancangan Video Profile Sebagai Media Promosi Dan

- Informasi Di Smk Avicena Rajeg Tangerang. *Journal CERITA*, 2(1), 56-69.
- [7] Jogiyanto, HM. 2001. Analisis dan Desain Sistem Informasi, Penerbit Andi Offset. Yogyakarta.
- [8] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru, Jakarta, 2012
- [9] Kosilah dan Septian, 2020. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Assure Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Jurnal Inovasi Penelitian.
- [10] Lubis, Adyanata. 2016. *Basis Data Dasar*. Deepublish. Yogyakarta.
- [11] Lukman Ahmad, Munawir, Sistem Informasi Manajemen, Banda Aceh : Lembaga Kita, 2018
- [12] Mulyani, Sri. 2016. *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Abdi Sistematika. Bandung.
- [13] Suparlan (2006). Guru Sebagai Profesi, Yogyakarta: Hikayat Publishing
- [14] Siska,ST.2018. Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Dan Pembayaran Konsumen Pada Cv Mandiri Utama Cabang Payakumbuh Menggunakan Visual Basic 6.0.Rang Teknik Jurnal, 2(1) : 289-278.
- [15] Sarifudin,A.2019. Peningkatan Kinerja Guru Dalam Implementasi Penilaian Sistem Sks Melalui Supervisi Akademik Pengawas Sekolah.Jurnal Pendidikan Islam, 8(2): 417-434.
- [16] Usman Efendi dkk, 2015. Implementasi Metode Rational Unified Proses (RUP) Pada Mobile Digital Library. Universitas Bina Dharma. Palembang.
- [17] Yamin, Martinis dan s. 2010. Standarisasi Kinerja Guru. Jakarta: Persada Press.
- [18] Yudhanto, Yudho Yudha. 2018. *PhpMyAdmin Panduan Pintar Belajar Singkat PHPMyAdmin*. Rumah Studio. Surakarta.
- [19] Muhammi, Y. (2018). Perancangan Game “Puzzle Kata” Istilah dalam Dunia Komputer Menggunakan Macromedia Flash 8 Metode Animasi Bitblt. *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, 9(2), 2092-2096.
- [20] Yunita, F.2017. Hubungan Pengembangan Karir Dengan Kinerja Guru Di SMA Negeri 1 Kandis Kecamatan Kandis Kabupaten Ogan Ilir. Skripsi. Palembang; Fakultas Ilmu Tarbiyah Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.
- [21] Zulkifli, (2016). Perancangan Sistem Informasi Pemasaran (E-Commerce) PT. Jogja Kelapa Mas Berbasis Web. Jurnal Teknologi Informasi AITI, 14(1), 91-103.