



SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA GURU MENGGUNAKAN METODE MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY (MAUT) DI SMA NEGERI 10 KOTA TERNATE

Abriyanto A. Gani^a, Santosa, Mustamin Hamid^c

^a Teknik Informatika, abrigani165@gmail.com, Universitas Muhammadiyah Maluku Utara

^b Teknik Informatika, mhdsantosa@gmail.com, Universitas Muhammadiyah Maluku Utara

^c Teknik Informatika, hamidmustamin@gmail.com, Universitas Muhammadiyah Maluku Utara

ABSTRACT

Implementing a quality education process is a must for every school, as is the case with SMA Negeri 10 Ternate City. SMA Negeri 10 Ternate City always encourages the improvement of teacher professionalism by monitoring the work of teachers in implementing their duties so that the predetermined competency standards can be achieved. SMA Negeri 10 Ternate City is still manual and not so detailed (detailed). With the assessment that is not detailed, it is feared that there will be a subjective assessment (based on personal interests), which can cause social jealousy for teachers who have not received achievements. To overcome these problems, a decision support system was designed using the Multi Attribute Utility Theory Method. As for in this study using 5 criteria. In this study, the application uses the PHP programming language, while the database uses MySQL. The final result of this study found that the decision support system with the MAUT method was able to overcome problems in assessing teacher performance.

Keywords: Decision Support System, Teacher Performance Assessment, MAUT

Abstrak

Melaksanakan proses pendidikan yang bermutu merupakan sebuah keharusan bagi setiap sekolah, demikian halnya dengan SMA Negeri 10 Kota Ternate. SMA Negeri 10 Kota Ternate selalu mendorong peningkatan profesionalitas guru dengan cara memantau kerja guru dalam mengimplementasikan tugasnya sehingga standar kompetensi yang telah ditentukan bisa tercapai. SMA Negeri 10 Kota Ternate masih manual dan belum begitu detail (terperinci). Dengan penilaian yang tidak terperinci tersebut, dikhawatirkan akan adanya penilaian yang bersifat subjektif (berdasarkan kepentingan pribadi), dapat menimbulkan kecemburuan sosial bagi guru yang belum menerima prestasi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dirancang sebuah sistem pendukung keputusan menggunakan Metode *Multi Attribute Utility Theory*. Adapun dalam penelitian ini menggunakan 5 kriteria. Dalam penelitian ini aplikasi menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, sedangkan basisdata nya menggunakan *MySQL*. Hasil akhir dari penelitian ini didapatkan bahwa sistem pendukung keputusan dengan metode *MAUT* mampu mengatasi permasalahan dalam melakukan penilaian kinerja guru.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Penilaian Kinerja Guru, MAUT

1. PENDAHULUAN

Guru adalah seorang tenaga pendidik profesional yang mempunyai peran, fungsi serta tugas yang sangat penting dalam hal mencerdaskan bangsa [1]. SMA Negeri 10 Kota Ternate adalah sebuah instansi sekolah milik Negara yang berada di Kecamatan Kota Ternate Tengah, Kelurahan Takoma. Sekolah ini memiliki fasilitas yang cukup lengkap dan ditunjang dengan fasilitas Teknologi Informasi yang cukup lengkap SMA Negeri 10 Kota Ternate juga termasuk dalam SMA percontohan untuk sekolah lain, karena SMA Negeri 10 Kota Ternate memiliki banyak prestasi dalam berbagai bidang. Namun sebagian besar guru di SMA Negeri 10 Kota Ternate yang masih melalaikan kegiatan belajar-mengajar yang akan berdampak pada prestasi siswa maupun sekolah.

Kepala sekolah adalah pemimpin di sekolah. Seorang kepala sekolah harus mampu untuk mengatur dan mengarahkan para guru untuk melaksanakan pendidikan yang bermutu. Salah satu cara yang digunakan oleh kepala sekolah untuk meningkatkan pendidikan yang bermutu yaitu dengan melakukan penilaian kinerja guru (PKG). Cara ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kualitas guru-guru di sekolah tersebut. Penilaian Kinerja Guru (PKG) juga dilakukan oleh SMA Negeri 10 Kota Ternate untuk mengetahui tingkat kualitas guru-guru yang ada di sekolah ini. Namun penilaian yang dilakukan sekarang masih dilakukan secara manual pada lembar penilaian dan masih bersifat subyektif, karena belum ada aspek-aspek penilaian yang digunakan dalam Penilaian Kinerja Guru (PKG) ini[2].

Dengan penilaian yang tidak rinci tersebut, dikhawatirkan akan adanya penilaian yang bersifat yang dapat menimbulkan kecemburuan sosial bagi guru yang tidak menerima prestasi. Masalah yang terjadi dalam proses evaluasi (penilaian) kinerja guru diantaranya adalah subyektifitas pengambilan keputusan akan terasa, terutama jika beberapa guru yang ada memiliki kemampuan dan beberapa pertimbangan lain yang tidak jauh berbeda.

Dari permasalahan tersebut maka akan di buat Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru (PKG) untuk membantu SMA Negeri 10 Kota Ternate dalam menilai guru-guru yang sudah ada. Sehingga Guru yang memiliki kinerja baik dapat meningkatkan kinerjanya, sedangkan guru yang memiliki kinerja tidak baik dapat memperbaiki kinerjanya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem yang berbasis komputer yang dapat membantu pengambilan keputusan untuk memecahkan masalah tertentu dengan memanfaatkan data dan model tertentu [3]. konsep sistem penunjang kaputusan (SPK) muncul pertama kali pada tahun 1970-an oleh Scott-Morton. Mereka mendefenisikan sistem sebagai suatu sistem interaktif berbasis komputer yang dapat membantu para pengambil keputusan dalam menggunakan data dan model untuk memecahkan masalah yang bersifat tdak terstruktur [4].

2.2. Guru

Guru adalah seorang pendidik yang profesional, guru merupakan salah satu faktor utama bagi terciptanya generasi penerus bangsa. Guru adalah seseorang yang berpengalaman dalam bidang profesinya. Dengan keilmuan yang dimilikinya, dia dapat menjadikan anak didik menjadi orang yang cerdas[5], [6]. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 39 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Menyatakan bahwa pendidik merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, 9 melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada perguruan tinggi [7].

2.3. Penilaian Kinerja Guru

Menurut Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 16 Tahun 2009, Penilaian Kinerja Guru adalah penilaian dari tiap butir kegiatan tugas utama guru dalam rangka pembinaan karir, kepangkatan, dan jabatannya. Pelaksanaan tugas utama guru tidak dapat dipisahkan dari kemampuan seorang guru dalam penguasaan pengetahuan, penerapan pengetahuan dan keterampilan, sebagai kompetensi yang dibutuhkan sesuai amanat Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru [8].

Guru yang profesional akan tercermin dalam pelaksanaan pengabdian tugas-tugas yang ditandai dengan keahlian baik dalam materi maupun dalam metode. Selain itu, juga ditunjukkan melalui tanggung jawabnya dalam melaksanakan seluruh pengabdianya. Guru yang profesional hendaknya mampu memikul dan melaksanakan tanggung jawab sebagai guru kepada peserta didik, orang tua, masyarakat, bangsa, negara, dan agamanya. Guru profesional mempunyai tanggung jawab pribadi, sosial, intelektual, moral, dan spiritual [9].

2.4. Sistem

Sistem adalah kumpulan dari komponen atau alemen-elemen yang saling berintergrasi (bersatu) dan berinteraksi (berkomunikasi) untuk mencapai tujuan tertentu [10]. Sistem adalah suatu keterpaduan atau

kebulatan yang kompleks atau kombinasi dari berbagai bagian bersifat kompleks atau kesatuan yang bulat dengan kata lain suatu keterpaduan dari berbagai bagian yang membentuk satu kesatuan. adalah sekelompok bagian-bagian atau komponen yang bekerja sama menjadi satu kesatuan fungsi [11]. Hal senada pun diungkapkan oleh Scott (1996) [11]: “menurutnya sistem terdiri dari unsur-unsur seperti masukan (*input*), pengolahan (*Processing*), serta keluaran .

2.5. PHP

PHP merupakan singkatan dari “Hypertext Preprocessor” yang merupakan kependekan dari Personal Home Page (situs personal) dan dikembangkan pertama kali tahun 1995 oleh Ramsus Leodorf dan pada saat PHP masih bernama FI (Form Interpreter), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web. PHP adalah sebuah bahasa scripting server-side yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaksnya mirip dengan bahasa pemrograman C, Java, asp dan perl, ditambah dengan beberapa fungsi PHP yang spesifik dan mudah dimengerti. PHP digunakan untuk memebuat tampilan web menjadi lebih dinamis, dengan PHP kita bisa menampilkan atau menjalankan beberapa file dalam 1 file dengan cara diinclude atau require [12].

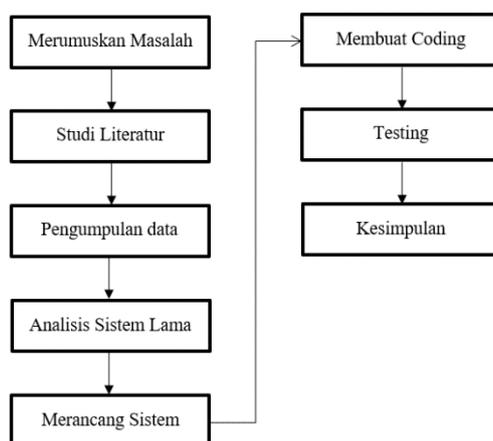
2.6. Metode Multy Utility Theory (MAUT)

Multi-Attribute Utility Theory (MAUT) merupakan salah satu metode kuantitatif yang dijadikan dasar pengambilan keputusan melalui prosedur sistematis yang mengidentifikasi dan menganalisa beberapa variabel[13]. Seorang pembuat keputusan dapat menghitung utilitas dari setiap alternatif menggunakan fungsi MAUT dan dapat memilih alternatif dengan utilitas tertinggi [14]. MAUT adalah adalah skema evaluasi yang sangat populer untuk mengevaluasi produk bagi pengguna. MAUT (Multi-Attribute Utility Theory) digunakan untuk mengidentifikasi dan menggali informasi tentang preferensi pengguna dalam konteks personal[15]. Keseluruhan informasi tentang tingkah laku pengguna yang bersifat multidimensional dibagi menjadi beberapa bagian yang bersifat unidimensional untuk kemudian diberikan ukuran dan bobot. Pengukuran dan pembobotan dilakukan dengan mempertimbangkan setiap jenis konteks sebagai salah satu atribut item. Penggunaan pendekatan MAUT memungkinkan untuk penyaringan informasi sesuai preferensi pengguna dengan cara mengidentifikasi pengaruh dari beberapa atribut [16].

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan di bahas atau rangkaian ide-ide yang tersusun secara sistematis, jelas, terstruktur dan teratur.



Gambar 1. Alur Tahapan Penelitian

Agar langkah-langkah yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini dapat lebih mudah dipahami, berikut ini disertakan penjelasan terperinci mengenai alur tahapan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini.

- 1) Merumuskan Masalah
Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah apa saja yang perlu dijawab atau dicarikan pemecahan masalahnya. Rumusan masalah merupakan suatu penjabaran dari identifikasi masalah dan pembahasan masalah.
- 2) Studi Literatur
Pada tahap ini dilakukan pencarian landasan-landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku dan jurnal untuk melengkapi perbedaan konsep dan teori, sehingga memiliki landasan dan keilmuan yang baik dan sesuai.
- 3) Pengumpulan Data
Pada tahap ini dilakukan pencarian proses pengumpulan data dengan metode wawancara dan observasi untuk melakukan pengamatan dan analisa terhadap penilaian kinerja guru yang sedang berjalan pada SMA Negeri 10 Kota Ternate sehingga mendapat data dan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti.
- 4) Analisis Sistem Lama
Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah pada sistem yang sedang berjalan. Dengan demikian, diharapkan peneliti dapat menemukan kendala-kendala dan permasalahan yang terjadi pada proses penilaian kinerja guru di SMA Negeri 10 Kota Ternate sehingga peneliti dapat mencari solusi dari permasalahan tersebut.
- 5) Merancang Sistem
Pada tahap ini dilakukan proses merancang dan menentukan cara mengolah sistem pendukung keputusan dari hasil analisa sistem sehingga dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna termasuk di antaranya perancangan user interface, data dan aktivitas proses.
- 6) Membuat Coding
Pada tahap ini, dilakukan proses *coding* atau pembuatan *software*. Pembuatan *software* dipecah menjadi beberapa modul yang nantinya akan di gabungkan dalam tahap berikutnya. Selain itu dalam tahap ini juga dilakukan untuk mengetahui apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan apa belum.
- 7) Testing
Pada tahap ini dilakukan proses menganalisa tiap aktivitas yang digunakan untuk dapat melakukan evaluasi atau kemampuan dari program dan menentukan apakah program tersebut telah memenuhi kebutuhan atau hasil yang diharapkan.
- 8) Kesimpulan
Pada tahap ini dilakukan pembuatan kesimpulan yang disusun berdasar hasil penelitian dengan menggunakan teknik pengumpulan data primer dan skunder sehingga menjadi laporan penelitian yang dapat memberikan gambaran secara utuh tentang sistem yang sedang dibangun.

3.2. Analisa Sistem

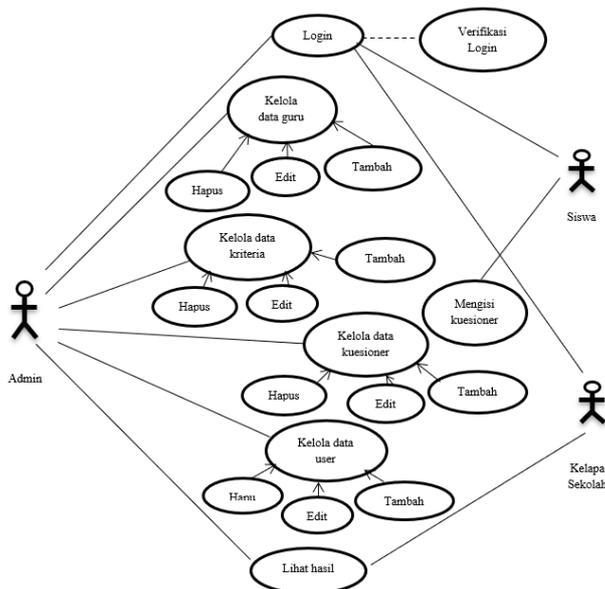
Analisa sistem merupakan tahapan kajian dapat didefinisikan dari suatu sistem informasi yang utuh untuk mengidentifikasi permasalahan, dan hambatan yang terjadi dalam kebutuhan –kebutuhan sistem yang diharapkan , sehingga dapat di usulkan perbaikan sistem sesuai tahap perancangan sistem.

3.2.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Sistem penilaian yang sedang berjalan di sekolah SMA Negeri 10 kota Ternate saat ini masih dilakukan secara manual pada lembar penilaian dan masih bersifat subyektif. Dan belum menerapkan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru yang praktis, sehingga belum adanya sistem yang membantu lembaga penjamin mutu di SMA Negeri 10 Kota Ternate untuk melakukan analisis evaluasi Kinerja Guru secara terpusat.

3.2.2. Analisis Sistem Yang Diusulkan

Setelah melakukan penelitian di SMA Negeri 10 Kota Ternate, maka dapat menyajikan data hasil penelitian, dan kembali mengidentifikasi bagian masalah yang di hadapi pada sistem pendukung keputusan di SMA Negeri 10 Kota Ternate. Dimana sistem yang baru ini akan lebih efisien dan akurat. Sistem yang akan dikembangkan adalah sebuah sistem analisis digambarkan dengan menggunakan use case diagram. Use case diagram merupakan cara untuk menggambarkan hubungan antar actor dengan system. Untuk lebih jelas mengenai aliran sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 2 Use Case diagram.



Gambar 2. Use Case Diagram[17]

3.2.3. Analisa Kebutuhan Sistem

Pada umumnya perangkat-perangkat yang mendukung analisis keputusan tidak jauh berbeda dengan perangkat-perangkat yang digunakan untuk mendukung aplikasi-aplikasi bisnis dan sains baik dari sisi *hardware* maupun *software*. Dalam membangun sistem pendukung keputusan penilaian kinerja guru di SMA Negeri 10 Kota Ternate ini di perlukan *hardware* dan *Software* sebagai berikut:

- 1) Perangkat Lunak (*software*)
 - a. OS (*Operasionnal System*) Windows 10
 - b. XAMPP
 - c. Bahasa Pemograman PHP
 - d. Database MYSQL
 - e. Visual Studio Code
 - f. Web browser Mozila Firefox
- 2) Perangkat Keras (*hardware*)
 - a. Proccesor Intel Pentium 2.2GHz
 - b. Memory (RAM) 2 GB
 - c. Hard Disk 500 GB
 - d. Monitor 14 Inc, All Resolution
 - e. Keyboard
 - f. Mouse

3.3. Desain Sistem

3.3.1. Class Diagram

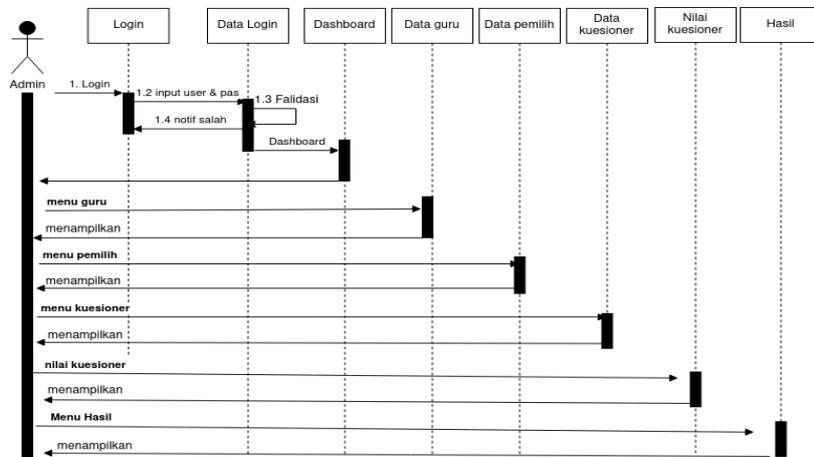
Class diagram adalah model statis yang menggambarkan struktur dan deskripsi class serta hubungannya antar class. Class diagram mirip ER Diagram pada perancangan database, bedanya ERD tidak terdapat operasi/metode. Untuk lebih jelasnya lihat class diagram pada gambar 3.



Gambar 3. Class Diagram

3.3.2. Sequence Diagram Admin

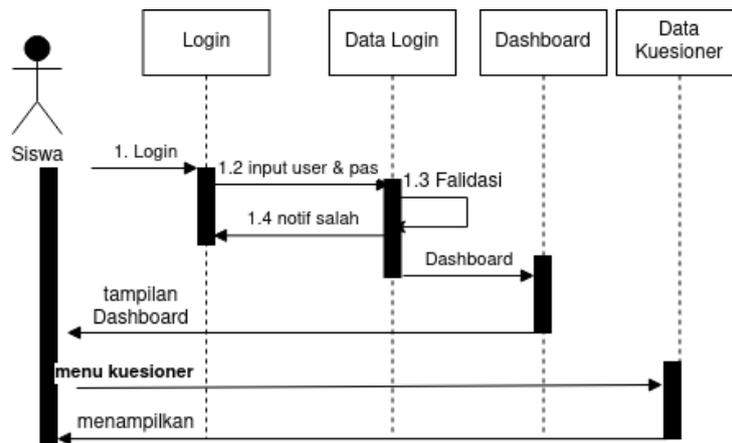
Proses pengolahan data dari admin tersebut, yaitu admin masuk ke aplikasi, kemudian admin melakukan penginputan atau pengolahan data guru, selanjutnya data tersebut dikirim ke siswa. Untuk lebih jelasnya lihat sequence diagram admin pada gambar 4.



Gambar 4. Sequence Diagram Admin

3.3.3. Sequence Diagram Siswa

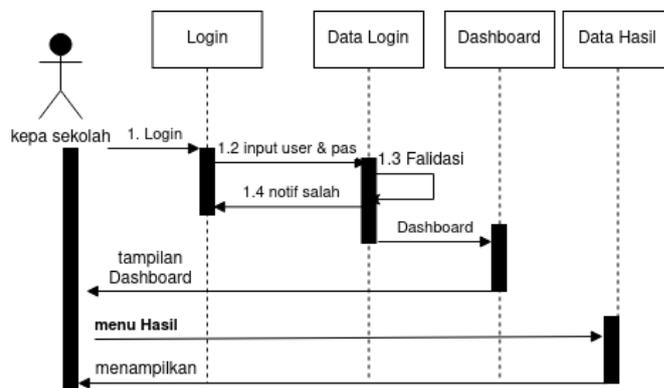
Proses pengolahan data dari siswa, yaitu user masuk ke aplikasi, kemudian user memilih data kuesioner, selanjutnya melakukan penilaian kinerja guru yang sudah dikirim oleh admin. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Sequence Diagram Siswa

3.3.4. Sequence Diagram Kepala Sekolah

Adapun urutan dari proses pengolahan data dari kepsek, yaitu user masuk ke aplikasi, kemudian user memilih lihat hasil data penilaian kinerja guru yang sudah di isi oleh siswa. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Sequence Diagram Kepala Sekolah

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Implementasi Sistem

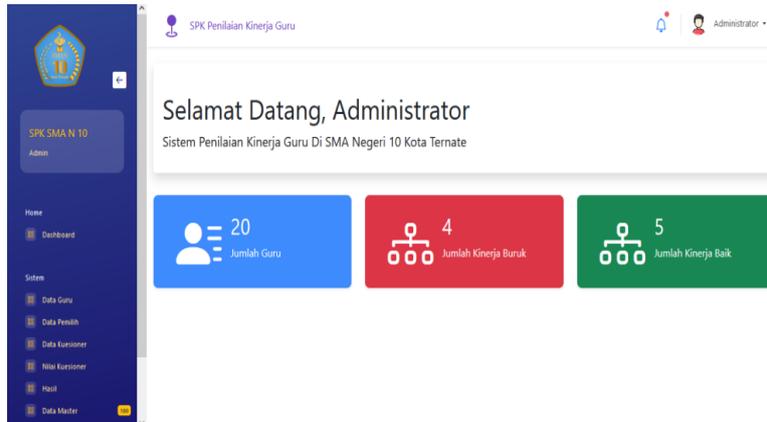
Implementasi adalah penerapan carakerjasistem berdasarkan perancangan yang telah dibuat sebelumnya ke dalam suatu bahasa pemrograman tertentu. Tahap implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi dan implemetasi program.

1) Implementasi Halaman Login



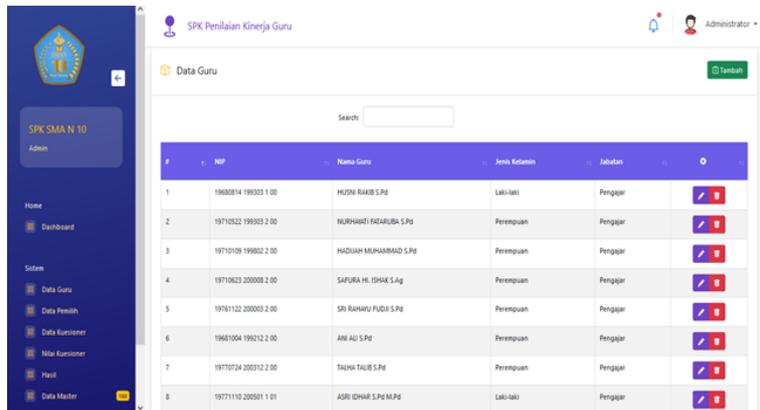
Gambar 7. Implementasi Halaman Login

2) Implementasi Halaman Dashboard Administrator



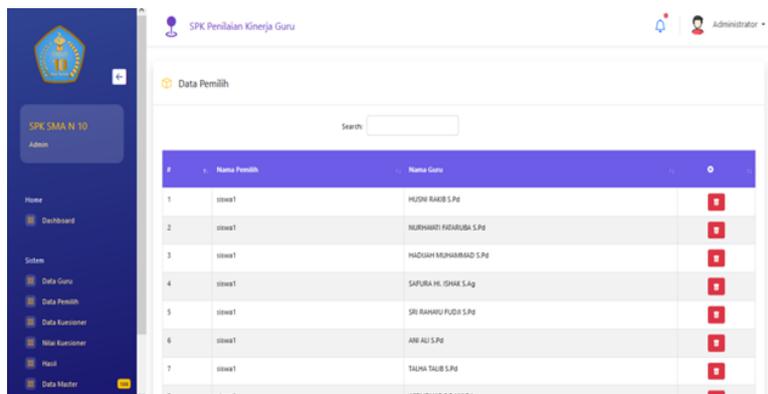
Gambar 8. Implementasi Halaman Dashboard Administrator

3) Implementasi Halaman Admin Data Guru



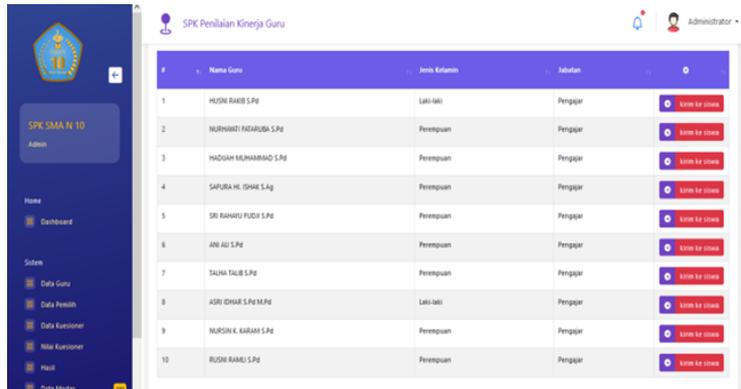
Gambar 9. Implementasi Halaman Admin Data Guru

4) Implementasi Halaman Admin Data Pemilih



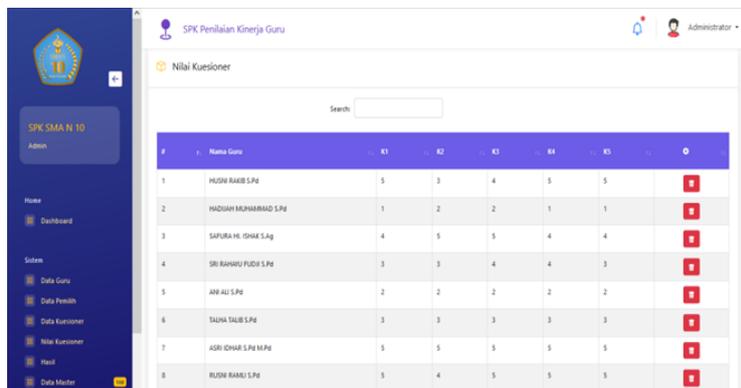
Gambar 10. Implementasi Halaman Admin Data Pemilih

5) Implementasi Halaman Admin Data Kuesioner



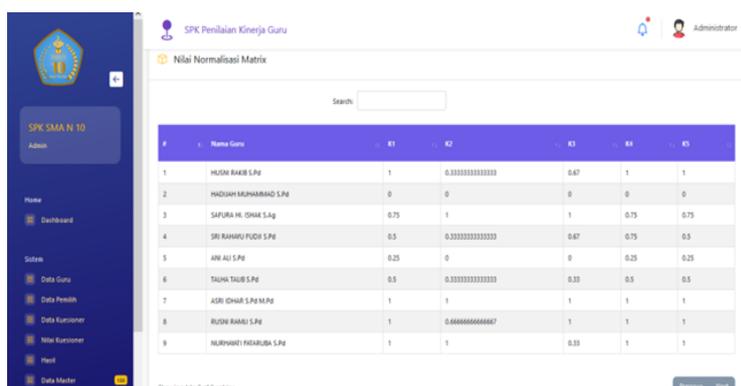
Gambar 11. Implementasi Halaman Admin Data Kuesioner

6) Implementasi Halaman Admin Nilai Kuesioner



Gambar 12. Implementasi Halaman Admin Nilai Kuesioner

7) Implementasi Halaman Admin Hasil



Gambar 13. Implementasi Halaman Admin Hasil

8) Implementasi Halaman Dashboard Siswa



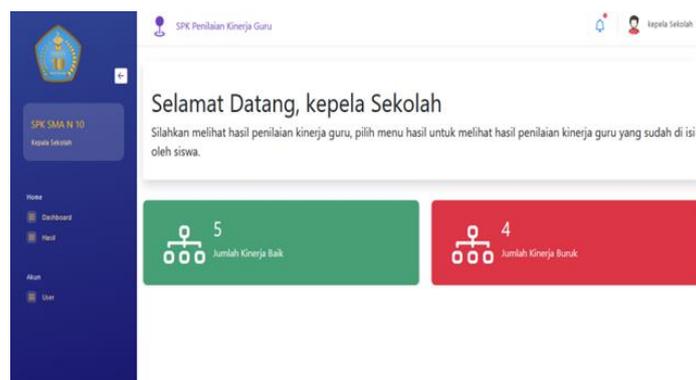
Gambar 14. Implementasi Halaman Dashboard Siswa

9) Implementasi Halaman Siswa Data Kuesioner

#	NIP	Nama Guru	Jabatan	
1	19802014 198001 1 00	HUSN RAEB S.Pd	Pengajar	isi Kuesioner
2	19710522 198003 2 00	MURWATI NGARUSA S.Pd	Pengajar	isi Kuesioner
3	19710109 198002 2 00	HADIJAH KHORRAMAD S.Pd	Pengajar	isi Kuesioner
4	19710623 200008 2 00	SAPURA H. SHAK S.Ag	Pengajar	isi Kuesioner
5	19781122 200003 2 00	SRI RAHMA FUJDI S.Pd	Pengajar	isi Kuesioner
6	19681004 198212 2 00	ANN AU S.Pd	Pengajar	isi Kuesioner
7	19770724 200312 2 00	TALHA TALIB S.Pd	Pengajar	isi Kuesioner
8	19771110 200001 1 01	AGRI DHAR S.Pd M.Pd	Pengajar	isi Kuesioner
9	19800412 200001 1 02	NURSANI K. KARAH S.Pd	Pengajar	isi Kuesioner
10	19780515 200001 2 01	RIZDI RANU S.Pd	Pengajar	isi Kuesioner

Gambar 15. Implementasi Halaman Siswa Data Kuesioner

10) Implementasi Halaman Dashboard Kepsek



Gambar 16. Implementasi Halaman Dashboard Kepsek

11) Implementasi Halaman Kepsek Data Hasil

#	NIP	Nama Guru	Performance	Keputusan
1	1982014 198201 1 01	MUSNI RAHS S.Pd	0.8205	Lulus Baik
2	1973109 198602 2 00	MUHAMMAD MUHAMMAD S.Pd	0	Lulus Baik
3	197196212 200808 2 00	SAPURA H. DHAS S.Ag	0.825	Lulus Baik
4	1978122 200802 2 00	SRI RAHMA FUJDI S.Pd	0.3205	Lulus Baik
5	1984104 198212 2 00	ANI ALI S.Pd	0.175	Lulus Baik
6	1977024 200712 2 00	TALHA TABIB S.Pd	0.4495	Lulus Baik
7	1977110 200501 1 01	AJRI DHAS S.Pd M.Pd	1	Lulus Baik
8	1978011 200501 2 01	RUSDI RAHAS S.Pd	0.95	Lulus Baik
9	1971922 198602 2 00	MURHANI AGARUBA S.Pd	0.895	Lulus Baik

Gambar 17. Implementasi Halaman Kepsek Data Nilai

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari penelitian dan pembahasan di atas dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru yang di bangun menggunakan bahasa *PHP* dengan aplikasi *XAMPP*, *Visual Studio Code* dan *MySQL* sudah berjalan dengan baik.
- 2) Penelitian ini berhasil membuat sistem pendukung keputusan penilaian kinerja guru berbasis web yang dapat membantu SMA Negeri 10 Kota Ternate dalam mengelolah data dan menilai guru secara *online* sehingga dapat mempermudah dalam penilaian kinerja guru.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. P. Sitanggang, *Manajemen Keuangan Perusahaan Lanjutan: Dilengkapi Soal dan Penyelesaiannya*, vol. V. BANDAR LAMPUNG: Mitra Wacana Media, 2013. Accessed: Sep. 29, 2022. [Online]. Available: <https://onsearch.id/Record/IOS3485.slims-84007#holdings>
- [2] Y. H. Agustin and H. Kurniawan, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA DOSEN MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (STUDI KASUS : STM IK PONTIANAK)," in *Seminar Nasional Informatika*, 2015, pp. 177–182.
- [3] E. Turban and J. R. Meredith, *Management. Metodologie e tecniche operative*. Spring, 1990.
- [4] E. Turban and J. E. Aronson, *Decision support systems and intelligent systems*, vol. XXV. NJ: Prentice Hall, Upper Saddle River, 2001. Accessed: Sep. 29, 2022. [Online]. Available: <https://www.worldcat.org/title/43790200>
- [5] A. F. R. Kholdani, Muflih, and Arminarahmah, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA DOSEN DENGAN METODE AHP DAN SAW(STUDI KASUS : PADA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN MAB BANJARMASIN)," *JTIULM*, vol. 2, no. 1, pp. 23–29, Jun. 2017.
- [6] T. Mufizar, Susanto, and N. Nurjayanti, "sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru di SDN Mohammad TohaMenggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)," in *Konferensi Nasional Sistem & Informatika*, Oct. 2015, vol. 9, pp. 581–586.
- [7] S. B. Djamarah, *Psikologi Belajar*, 3rd ed., vol. XVIII. Jakarta: Rineka Cipta, 2015. Accessed: Sep. 29, 2022. [Online]. Available: <https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=22525>
- [8] B. P. Lase, "PENGARUH PROFIL GURU TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA," *Jurnal Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, vol. 4, no. 1, pp. 242–246, Jun. 2021, [Online]. Available: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/>
- [9] Kunandar, *Guru profesional implementasi kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dan sukses dalam sertifikasi guru*, 8th ed., vol. XIX. Jakarta: Rajawali Pers, 2014. Accessed: Sep. 29, 2022. [Online]. Available: <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=969762#>
- [10] B. Fajariyanto and R. T. Wahyuningrum, "KAJIAN LITERATUR SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN BEASISWA," *Jurnal SimanteC*, vol. 9, no. 2, pp. 45–50, May 2021, [Online]. Available: <https://scholar.google.co.id/>
- [11] S. Anzizhan, *Sistem Pengambilan Keputusan Pendidikan*, vol. 1. Jakarta: Grasindo, 2004.

Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory (Maut) Di Sma Negeri 10 Kota TERNATE (Abriyanto A. Gani)

- [12] Madcom, *Kupas untas Adobe Dreameaver Dengan Pemrograman PHP & MySQL CS6*, vol. XIV. Yogyakarta: Andi, 2013. Accessed: Sep. 29, 2022. [Online]. Available: <https://onsearch.id/Record/IOS4933.JATIM000000000049179#holdings>
- [13] W. Apriani, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pimpinan Dengan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) di PT.Sagami Indonesia,” *Jurnal Mantik*, vol. 3, no. 2, pp. 10–19, Aug. 2019, Accessed: Sep. 29, 2022. [Online]. Available: <https://iocscience.org/ejournal/index.php/mantik/index>
- [14] W.-H. Huang, “Evaluating learners’ motivational and cognitive processing in an online game-based learning environment,” *Comput Human Behav*, vol. 27, pp. 694–704, Sep. 2011, doi: 10.1016/j.chb.2010.07.021.
- [15] D. Aldo, N. Putra, and Z. Munir, “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA DOSEN DENGAN MENGGUNAKAN METODE MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY (MAUT),” *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen (JURSIMA)*, vol. 7, no. 2, pp. 16–22, Dec. 2019, [Online]. Available: <https://ejournal.stmikgici.ac.id/>
- [16] R. Meng, Y. Wang, and D. Qin, “A key to the genera of Issini (Hemiptera: Fulgoromorpha: Issidae) of China and neighbouring countries, with descriptions of a new genus and two new species,” *Eur J Taxon*, vol. 181, pp. 1–25, Sep. 2016, doi: 10.5852/ejt.2016.181.
- [17] E. Nurfarida, K. Eliyen, and B. A. Nugroho, “Perancangan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Kinerja Dosen Menggunakan Multi Attribute Utility Theory,” *Jurnal Inovtek Polbeng - Seri Informatika*, vol. 5, no. 2, pp. 274–282, 2020.