

Pembangunan Sistem Informasi Evaluasi Tenaga Pendidik Dinas Pendidikan Pemuda Dan Olahraga Kota Cimahi

Siti Rohaeni¹, Faiza Renaldi, Asep Id Hadiana

Jurusan Informatika, Fakultas MIPA
Universitas Jenderal Achmad Yani
Cimahi, Indonesia

¹siti.rohaeni.bbb@gmail.com

Abstrak—Evaluasi diri tenaga kependidikan adalah salah satu upaya pememerintah dalam memantau performance kinerja tenaga pendidik baik dari sisi kompetensi inti, pembelajaran maupun kreatifitas guru dalam mengajar, dengan adanya sistem evaluasi akan dapat mendorong pribadi seorang guru untuk meningkatkan kualitas mengajar menuju ke arah yang lebih aktif dan menghasilkan karya inovatif, diantaranya untuk tenaga kependidikan di Kota Cimahi. Penelitian terdahulu telah membangun sistem informasi evaluasi terhadap kinerja guru dan dosen dengan menggunakan metode pengisian instrumen penilaian berupa pertanyaan serta melalui beberapa aspek yang telah ditentukan. Penelitian ini membuat sistem informasi terkait evaluasi tenaga pendidik di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kota Cimahi, evaluasi yang dilakukan yaitu melalui metode menjawab pertanyaan yang telah ditentukan, namun pengisian dilakukan secara langsung oleh objek yang bersangkutan, karena evaluasi berupa evaluasi diri guru (EDG). Sistem kemudian dapat mengelola data evaluasi dan mengelola data tenaga kependidikan, sistem juga dapat memberikan informasi terkait data evaluasi, menyimpan data evaluasi dan *sharing* data melalui jaringan. Laporan yang dihasilkan dari data evaluasi tersebut berupa tingkat kompeten tenaga pendidik di tiga kecamatan Kota Cimahi. Informasi tingkat kompeten pada kecamatan Cimahi Selatan, Cimahi Tengah dan Cimahi Utara ditampilkan secara online sehingga data yang ditampilkan adalah data yang terbaru. Metode pengembangan yang digunakan dalam membuat sistem yaitu menggunakan metode pengembangan System Development Life Cycle (SDLC) dengan fase analisis sistem, perancangan, pembuatan sistem, pengujian, serta dokumentasi dan publikasi.

Kata Kunci—Sistem evaluasi; sistem penilaian; tenaga pendidik

I. PENDAHULUAN

Dinas Pendidikan merupakan salah satu instansi pemerintah yang bertanggungjawab atas segala hal yang berkaitan dengan bidang pendidikan di Indonesia, termasuk Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga di kota Cimahi. Dinas pendidikan kota Cimahi melaksanakan fungsi berkewenangan dalam kebijakan, pengelolaan dan penyelenggaraan pendidikan, perencanaan pendidikan, pemantauan dan evaluasi tenaga pendidik dan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM). Tenaga pendidik atau biasa disebut dengan guru merupakan elemen kunci dalam sistem pendidikan, khususnya di sekolah. Semua

komponen lain mulai dari kurikulum, sarana prasarana, dan sebagainya tidak akan banyak berarti apabila pembelajaran interaksi guru dengan peserta didik tidak berkualitas [1]. Sekolah tidak akan ada perubahan atau peningkatan kualitas tanpa adanya perubahan dan peningkatan kualitas guru [1]. Sebagai bidang yang bertanggung jawab atas pendidikan terutama dalam evaluasi tenaga pendidik, maka sudah selayaknya Dinas Pendidikan Kota Cimahi memiliki sistem informasi yang mampu mendukung proses pengelolaan penilaian dan evaluasi untuk semua tenaga pendidik di Kota Cimahi.

Penelitian terdahulu menerapkan sistem informasi evaluasi terhadap evaluasi penilaian kinerja guru di Jepara dengan menggunakan *teacher performance assessment instrument* yang meliputi *teaching plans and materials*, *classroom procedure* dan *interpersonal skill* [1], sistem evaluasi terhadap pelaporan monografi pada kantor Kecamatan Semarang Utara dibuat karena pelaporan masih berupa pencatatan secara manual, sulitnya pada saat mencari data dan sering mengalami keterlambatan [2], sistem evaluasi Himpunan Petani Pengguna Air (HIPPA) Jawa Timur untuk monitoring pelaporan sehingga penilaian terhadap kelembagaan HIPPA dapat dilakukan dengan cepat [3], serta penelitian terdahulu sistem informasi evaluasi terhadap kegiatan dosen di Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom, data yang digunakan yaitu data beban kinerja dosen [4].

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 evaluasi pendidikan adalah kegiatan pengendalian, penjaminan, dan penetapan mutu pendidikan terhadap berbagai komponen pendidikan pada setiap jalur, jenjang, dan jenis pendidikan sebagai bentuk pertanggungjawaban penyelenggaraan pendidikan [2]. Adanya program evaluasi dapat meningkatkan mutu serta relevansi dan efisiensi manajemen pendidikan untuk menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional, dan global dapat dilakukan pembaharuan pendidikan secara terencana, terarah, dan berkesinambungan [3]. Sistem evaluasi berbasis teknologi dapat mendukung pengelolaan data yang belum tertata dengan baik, sulit dalam pencarian informasi, sulit dalam pencarian data, memudahkan dalam melakukan presensi dan mendapatkan informasi data dalam bentuk grafik untuk dijadikan proses pengambilan keputusan di luar sistem [4]. Pelaksanaan evaluasi tenaga pendidik di Kota Cimahi

dilakukan melalui pengisian kuesioner yang diisi secara manual dengan tahapan, antara lain: (1) penyebaran kuesioner ke tiap sekolah, (2) kuesioner diberikan ke tiap guru untuk diisi, dengan catatan bahwa guru yang dapat mengisi kuesioner adalah guru yang sudah terdaftar dalam data Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dikelola oleh operator dari masing-masing sekolah, (3) setelah kuesioner selesai diisi maka kuesioner diserahkan ke petugas dinas, (4) hasil kuesioner direkap oleh petugas dan dibuat laporan. Kendala yang terjadi dari proses tersebut adalah dibutuhkannya waktu yang relatif lama dalam proses pembuatan rekap data PTK dan hasil kuesioner. Masalah yang dikaji dalam penelitian ini yaitu proses evaluasi saat ini pada Kota Cimahi masih dilakukan dengan metode penyebaran formulir kuesioner, akibatnya evaluasi yang seharusnya diisi oleh seluruh tenaga pendidik di Kota Cimahi hanya diisi oleh beberapa perwakilan dari masing-masing sekolah saja, dengan tujuan agar mempercepat proses rekap data hasil kuesioner, karena belum adanya media informasi yang menyediakan fitur untuk pengisian data evaluasi yang dapat diakses secara mandiri oleh responden, dan belum adanya alat bantu untuk memberikan penilaian secara otomatis kepada setiap responden yang telah mengisi pertanyaan tersebut. Penelitian ini membuat sistem informasi terkait evaluasi tenaga pendidik di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga di Kota Cimahi, evaluasi yang dilakukan yaitu melalui metode menjawab pertanyaan yang telah ditentukan, pengisian dilakukan secara langsung oleh objek yang bersangkutan, karena evaluasi berupa evaluasi diri guru (EDG). Sistem kemudian dapat mengelola data evaluasi dan mengelola data tenaga kependidikan, sistem juga dapat memberikan informasi terkait data evaluasi, menyimpan data evaluasi dan *sharing* data melalui jaringan

II. LANDASAN TEORI

A. Sistem Informasi

Sistem informasi yaitu sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, dimana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi. Penelitian terdahulu telah membuat sebuah sistem informasi berbasis web pada Pertamina EP Cirebon untuk bagian pemeliharaan dan data teknik. Data yang diolah berupa data laporan progress dari masing-masing divisi. Laporan progress yang telah diolah sistem memberikan deskripsi kepada pihak pemimpin di kantor pusat untuk kebijakan dalam mengambil keputusan [5]. Sistem informasi dapat menyajikan laporan yang dapat menjadi solusi bagi kebutuhan informasi suatu organisasi [6], menampilkan informasi dalam bentuk laporan dan grafik sehingga dapat mengontrol suatu proses maupun kinerja [7], dapat menangani seringkali terjadi kesalahan pencatatan dan lambatnya dalam proses penyajian data [8], serta mendukung manajemen level strategis memberikan informasi dalam membuat keputusan bisnis, memprediksi peluang, dan memberikan arahan pencapaian tujuan [9].

B. Evaluasi

Evaluasi adalah suatu proses dalam menyediakan informasi untuk mengetahui sejauh mana kegiatan atau tujuan tertentu telah dicapai. Evaluasi mengukur suatu pekerjaan atau hal-hal yang telah dilakukan. Penelitian terdahulu telah menerapkan

sistem informasi evaluasi pada Himpunan Petani Pengguna Air (HIPPA) Jawa Timur, sistem dibuat untuk mengintegrasikan semua laporan dari masing-masing tim pendamping masyarakat yang tersebar di daerah kabupaten/kota [10].

C. Evaluasi Diri

Evaluasi diri adalah suatu pengawasan yang difokuskan pada kelembagaan yang mengharapkan memperoleh pengakuan dan pengaruh pelayanan dan aktifitas yang unggul. Bagi guru atau pendidik, evaluasi pendidikan akan memberikan kepastian atau ketetapan tentang sejauh mana usaha pendidikan-pengajaran yang telah dilakukan selama ini, sehingga secara psikologis guru memiliki pedoman untuk menentukan langkah-langkah apa saja yang perlu dilakukan selanjutnya. Sejak disahkannya UU Guru dan dosen tahun 2015, ada salah satu yang berbeda terkait dengan penilaian kinerja guru. Salah satu bagian dari penilaian tersebut adalah adanya penilaian kinerja guru secara “swalayan” yakni guru diberi kesempatan untuk menilai dirinya sendiri yang di sebut dengan istilah “Evaluasi Diri Guru untuk Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan”.

D. Sistem Pendidikan

Sistem pendidikan adalah jumlah keseluruhan dari bagian-bagiannya yang saling bekerjasama untuk mencapai hasil yang diharapkan berdasarkan atas kebutuhan yang telah ditentukan setiap. Sistem pasti mempunyai tujuan dan semua kegiatan dari semua komponen atau bagian-bagiannya adalah diarahkan untuk tercapainya tujuan tersebut. Sistem pendidikan terdiri dari beberapa komponen yang terdiri dari *input*, *process*, *output*, *enviromental*, dan *outcomes*. Komponen-komponen tersebut mempunyai fungsi tertentu yang menjalankan sebuah fungsi struktur mencapai tujuan sistem tersebut.

E. Sistem Penilaian Kinerja Tenaga Pendidik

Penilaian kinerja guru adalah penilaian yang dilakukan terhadap setiap 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 dan penerapan kompetensinya. Dalam hal ini adalah kompetensi yang sangat diperlukan bagi guru seperti yang diamanatkan oleh Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.

F. Unified Modeling Language

Unified Modeling Language *Unified modeling language* (UML) sebagai jembatan dalam mengkomunikasikan beberapa aspek dari sistem. UML dapat menterjemahkan diagram yang ada di UML menjadi kode program yang siap untuk dijalankan. UML adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun, dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan software berbasis Object Oriented.

G. Metode Pengembangan Sistem

Metodologi adalah suatu cara atau metode yang disarankan untuk melakukan suatu hal. Metode pengembangan sistem informasi berarti suatu metode yang digunakan untuk melakukan pengembangan sistem informasi berbasis komputer.

Metode yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC).

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tahap Perencanaan

Fase perencanaan merupakan tahap mendefinisikan sistem yang akan dibangun, sistem yang akan dibangun dapat didefinisikan sebagai berikut:

1) Sistem informasi dapat digunakan oleh masing-masing sekolah sehingga tiap sekolah dapat memasukkan data PTK secara mandiri tanpa menghambat proses rekapitulasi yang dilakukan oleh petugas.

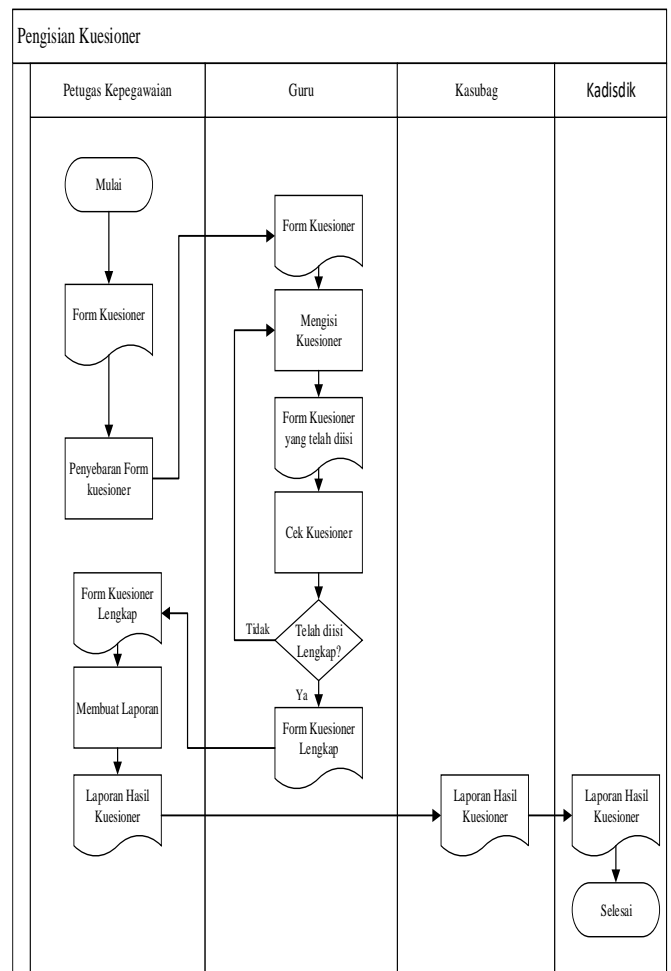
2) Sistem dapat menjadi media *sharing* data melalui jaringan, data yang dikelola oleh sistem meliputi data PTK, data sekolah, data guru, data hasil kuesioner, dan rekapitulasi laporan sehingga pihak Dinas Pendidikan dapat dengan mudah melakukan proses evaluasi dan tidak memerlukan waktu yang lama.

3) Sistem informasi diharapkan dapat mempercepat kinerja pada bagian petugas kepegawaian dalam pembuatan laporan.

B. Tahap Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan terhadap proses bisnis yang sedang berjalan, tahap ini dilakukan untuk mengetahui alur proses yang ada pada proses pengelolaan data PTK dan proses evaluasi yang dilakukan melalui pengisian kuesioner. Tahap selanjutnya yaitu mencari dan menganalisa apakah terdapat kendala dalam proses tersebut, terdapat beberapa permasalahan pada sistem yang sedang berjalan yaitu dibutuhkan waktu yang relatif lama dalam proses pembuatan rekap data PTK dan hasil kuesioner serta proses penyerahan data PTK dan hasil kuesioner belum dilakukan secara mandiri oleh masing-masing sekolah, sehingga petugas harus menunggu penyerahan dokumen terkumpul sebelum membuat rekap laporan.

1) Proses Pembuatan Laporan Hasil kuesioner: Proses pengisian kuesioner yang berlangsung saat ini dimulai dengan penyebaran kuesioner kepada guru sebagai responden, kemudian petugas akan membuat laporan setelah hasil kuesioner terkumpul, Secara garis besar proses pembuatan laporan dapat dilihat pada *flowmap* pada Gambar 1.



Gambar 1. Flowmap Pembuatan Laporan Hasil Kuesioner

C. Tahap Perancangan

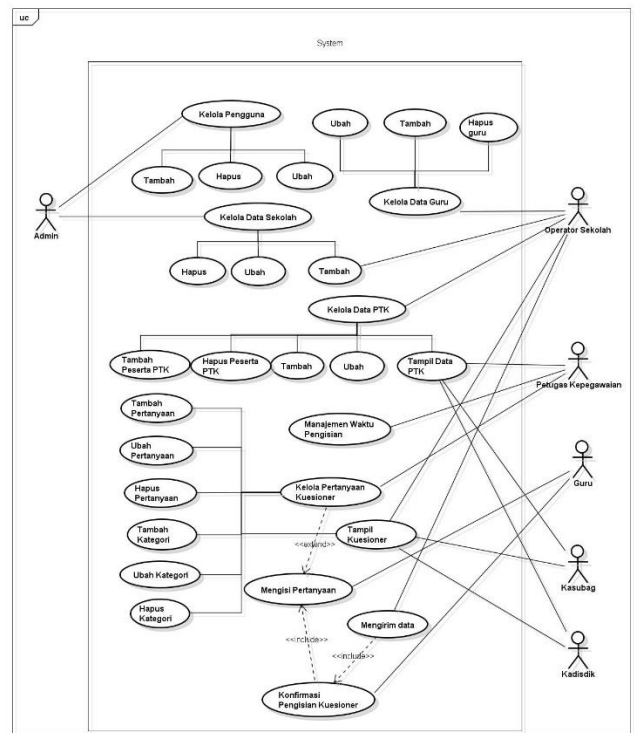
Diagram alir pada Gambar 1 menunjukkan bahwa operator bertugas menyerahkan data hasil kuesioner yang telah diisi oleh responden dari masing-masing sekolah. Setelah seluruh data PTK direkap secara keseluruhan, kemudian bagian kepegawaian membuat laporan evaluasi dari hasil kuesioner untuk diserahkan kepada kepala kepegawaian Dinas Pendidikan. Data yang diserahkan yaitu berupa data rekapitulasi dan data evaluasi yang akan dijadikan sebagai data evaluasi terkait peningkatan profesionalitas guru maupun sebagai persyaratan ideal kenaikan jabatan dan pangkat.

1) Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem

Berdasarkan hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada aktifitas pengelolaan data evaluasi tenaga pendidik, terdapat beberapa proses yang dapat diadopsi ke dalam sistem informasi evaluasi yang akan dibangun. Hasil analisis kebutuhan fungsional sistem dapat dilihat pada Tabel I.

TABEL 1. ANALISIS KEBUTUHAN FUNGSIONAL

No	Proses	Dskripsi	Kebutuhan
1	Penyebaran data kuesioner	Penyebaran kuesioner ke setiap sekolah untuk diisi oleh guru sebagai responden	Sistem menyediakan fitur pengisian kuesioner yang dapat diakses oleh masing-masing responden di Kota Cimahi
2	Pengisian kuesioner	Pengisian kuesioner dilakukan oleh responden	Responden mengisi pertanyaan kuesioner berdasarkan kategori yang telah di buat oleh petugas kepegawaian
3	Membuat pertanyaan kuesioner	Petugas kepegawaian membuat pertanyaan berdasarkan kategori yang telah dibuat sebelumnya	Sistem menyediakan form untuk tambah pertanyaan, ubah dan hapus pertanyaan serta dapat menambahkan kategori untuk pertanyaan yang akan dibuat
4	Menghitung nilai rata-rata hasil kuesioner	Rekapitulasi data hasil kuesioner diterima oleh petugas kepegawaian, kemudian di rekap kembali untuk dilihat nilai responden dari seluruh sekolah	Sistem dapat menampilkan laporan hasil kuesioner dan perkembangan kompetensi guru di Kota Cimahi

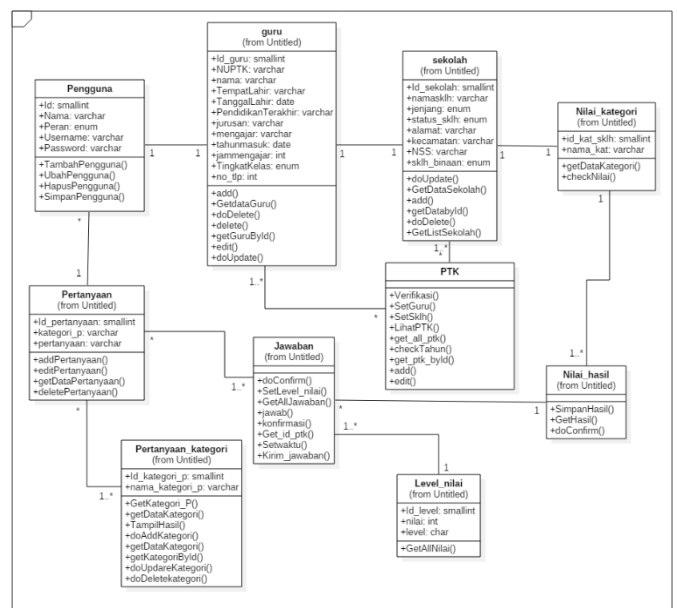


Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Evaluasi

2) Perancangan Sistem

Perancangan dalam membangun sistem informasi evaluasi dibuat menggunakan model UML. Tahapan perancangan mengidentifikasi rancangan proses secara logis dalam evaluasi. Use Case Diagram menggambarkan interaksi antar aktor dengan Use Case, Use Case Diagram sistem informasi penilaian dan evaluasi dapat dilihat pada Gambar 2. Pengguna yang terlibat dalam sistem yaitu admin, operator sekolah, guru, petugas kepegawaian dan kepala, masing-masing memiliki peran yang berbeda, admin merupakan aktor yang mengelola data pengguna sistem, guru sebagai responden yang dapat mengisi data evaluasi, operator sebagai pengelola data PTK dan menentukan responden yang dapat mengisi data evaluasi, petugas kepegawaian merupakan aktor yang dapat mengelola data tenaga pendidik, mengelola data pertanyaan dan membuat laporan dari hasil kuesioner dan rekapitulasi PTK sedangkan kepala adalah aktor yang dapat menampilkan seluruh laporan.

Gambar 3 merupakan diagram kelas yang terdapat pada sistem evaluasi, diagram kelas menunjukkan interaksi antar kelas yang mengandung informasi serta fungsi dari masing-masing kelasnya. Kelas yang terdapat dalam diagram yaitu sebanyak 10 kelas, dimana masing-masing kelas memiliki *method* yang menunjukkan bahwa kelas memiliki fungsi tertentu.



Gambar 3. Class Diagram Sistem Evaluasi

Proses pengisian kuesioner oleh responden akan memberikan penilaian berdasarkan kategori aspek kriteria yang telah ditentukan. Terdapat lima kategori aspek kriteria, kategori dapat dilihat pada Tabel II.

TABEL II. KATEGORI KUESIONER

No	Kategori
K1	Kompetensi Inti
K2	Kompetensi publikasi ilmiah
K3	Kompetensi menghasilkan karya ilmiah
K4	Kompetensi pembelajaran
K5	Kompetensi untuk melaksanakan tugas tambahan

Setiap kategori memiliki pertanyaan yang berbeda sesuai dengan jenis kategorinya, setelah responden selesai mengisi semua pertanyaan sistem akan menampilkan nilai hasil kuesioner untuk masing-masing responden. Nilai yang tampil merupakan gambaran seberapa kompeten seorang guru, sehingga dapat mendorong untuk lebih meningkatkan daya kreatifitas dan keaktifan guru tersebut baik secara pembelajaran maupun publikasi ilmiah.

Dua pilihan yang terdapat pada setiap pertanyaan ketika mengisi kuesioner, pilihan dapat dilihat pada Tabel III.

TABEL III. PILIHAN KUESIONER

Pilihan	Nilai
Ya	1
Tidak	0

Nilai ditetapkan berdasarkan respon yang dipilih, semua pertanyaan yang telah dijawab oleh responden akan memberikan nilai sesuai dengan pilihan jawaban, terdapat tiga level nilai dengan kriteria nilai yang ditetapkan, level nilai dapat dilihat pada Tabel IV

TABEL IV. LEVEL NILAI

Point	Level
$0.6 < x \leq 0.8$	Baik = A
$0.4 < x \leq 0.6$	Sedang = B
$0.2 < x \leq 0.4$	Buruk = C

Hasil akhir dari penilaian dan evaluasi yaitu berupa laporan evaluasi kinerja tenaga pendidik berdasarkan kategori aspek kriteria yang telah ditentukan dalam bentuk grafik.

D. Pembuatan Sistem

Pembuatan sistem merupakan tahap merealisasikan perancangan yang telah dibuat ke dalam pemrograman sehingga seluruh variabel dan proses yang telah dibentuk dapat dijalankan sesuai fungsinya.

1) Login masing-masing responden

Responden/guru dapat melakukan login terlebih dahulu sebelum mengisi data evaluasi, responden mengisi *username* dengan nomor NUPTK kemudian mengisi *password*. Form login dapat dilihat pada Gambar 4.

Gambar 4. Form Login

2) Pengisian Data Evaluasi

Pengisian data evaluasi merupakan proses mengisi pertanyaan kuesioner yang telah ditentukan. Guru dapat menjawab pertanyaan dengan memilih salah satu jawaban dari dua pilihan. Pengisian kuesioner dapat dilihat pada Gambar 5.

Gambar 5. Pengisian Kuesioner

3) Proses Konfirmasi

Responden/guru yang telah selesai menjawab semua pertanyaan berdasarkan kategori yang ada, maka guru wajib melakukan proses konfirmasi untuk memastikan bahwa data evaluasi telah selesai diisi. Proses konfirmasi dapat dilihat pada Gambar 6.

Gambar 6. Proses Konfirmasi

4) Laporan

Laporan akan tampil setelah data evaluasi selesai di konfirmasi oleh guru dan di verifikasi oleh petugas, laporan dapat dilihat oleh petugas dan kepala. Laporan dalam bentuk grafik seperti pada Gambar 7.



Gambar 7. Laporan Kompeten Tenaga Pendidik

E. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan menyesuaikan seluruh kebutuhan yang telah didefinisikan sebelumnya dengan fungsi yang telah dibuat. Sistem diuji oleh pengguna di bagian petugas kepegawaian Kota Cimahi, pada pengujian tersebut sistem telah dinyatakan memenuhi kebutuhan pengguna, sistem dapat menjadi media untuk pengisian data evaluasi oleh seluruh guru di Kota Cimahi dengan menggunakan NUPTK sebagai *username* untuk masuk ke dalam sistem, sistem dapat memberikan informasi rekapitulasi dari seluruh data pengisian kuesioner, sistem dapat manajemen waktu sehingga pengisian evaluasi diri guru dapat dilaksanakan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, sistem dapat memberikan informasi jumlah persentase pengiriman data yang dilakukan oleh setiap sekolah, serta sistem dapat menjadi pengingat ketika telah tiba waktunya untuk pengisian kuesioner.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa dibangunnya sistem informasi berdasarkan pada analisis proses bisnis yang sedang berjalan saat ini, dengan melakukan analisis terhadap kebutuhan fungsional sistem dan kebutuhan pengguna, dapat didefinisikan bahwa belum adanya sarana atau media evaluasi diri secara digital terhadap tenaga pendidik di Kota Cimahi. Sistem informasi evaluasi tenaga pendidik ini dapat memberikan informasi terkait kinerja mengajar dan kemampuan guru, dapat menjadi media *share* data antara sekolah dengan Dinas Pendidikan, mengelola data peserta tenaga kependidikan, menjadi media pengisian evaluasi diri guru yang dapat dilakukan secara mandiri oleh setiap responden, serta dapat memberikan laporan kompeten tenaga pendidik di Kota Cimahi. Keluaran yang dihasilkan oleh sistem dapat dijadikan sebagai penunjang pengambilan keputusan di luar sistem oleh Dinas Pendidikan Kota Cimahi melalui penilaian yang disebut dengan istilah evaluasi diri guru untuk pengembangan keprofesian berkelanjutan.

B. Saran

Pembangunan sistem informasi penilaian dan evaluasi merupakan sistem yang dapat terus ditingkatkan jika dilihat dari sisi manfaat yang diperoleh, oleh karena itu diharapkan adanya pengembangan sistem informasi penilaian dan evaluasi tenaga pendidik untuk lebih kompleks dengan fitur yang dapat menampilkan pelaporan lebih lengkap serta termasuk pemerataan tenaga pendidik di Kota Cimahi.

- [1] N. Rijati dan P. , “Perancangan Perangkat Lunak Instrumen Penilaian Dan Evaluasi Kinerja Guru,” dalam *Techno Science*, Oktober 2012.
- [2] “Pertaturan Pemerintah Republik Indonesia No 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan”.
- [3] “UU No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional”.
- [4] I. Adyanti, “Sistem Monitoring Kegiatan Akademik Kepala Sekolah, Guru Dan Tata Usaha berbasis Apex (Studi Kasus : Sma N 1 Indramayu),” *Telkom University*, 2015.
- [5] W. Kartawan dan H. Susana, “Sistem Informasi Monitoring Pekerjaan Berbasis Web Pada Bagian Pemeliharaan Dan Data Teknik Pertamina Ep Cirebon,” dalam *Jurnal online ICT STMIK IKMI*, Desember 2011.
- [6] E. Hariyanti, “Pengembangan Metodologi Pembangunan Information Dashboard Untuk Monitoring Kinerja Organisasi,” dalam *Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Indonesia*, Mei 2008.
- [7] N. M. Rahayu, S. dan E. G. Perdana, “Sistem Informasi Monitoring Kegiatan Dosen Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom,” *Telkom University*, 2011.
- [8] P. dan R. , “Ulu, Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Data Sekolah Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Ogan Komering,” dalam *Annual Research Seminar (ARS) 2015 ISBN: 979-587-573-6*, 2015.
- [9] M. A. Wahyudi, Z. Marzalisa dan A. , “Dashboard Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Pendidikan pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Muba,” dalam *Student Colloquium Sistem Informasi & Teknik Informatika (SC-SITI)*, Palembang, Agustus 2015.
- [10] A. Fitro dan R. , “Sistem Informasi Monitoring Dan Evaluasi (Simonev) Keberlanjutan Kelembagaan Himpunan Petani Pengguna Air Jawa Timur,” dalam *Jurnal Monitor*, Juli 2013.