



Sistem Evaluasi Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)

Hersanto Fajri, Wulandari*, Safar Hidayat Al Ikhsan
Program Studi Teknik Informatika, Universitas Ibn Khaldun Bogor, Indonesia
*e-mail koresponden: wulandariolivia.uika@gmail.com

Abstrak

Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang memiliki data dan informasi yang harus dikelola, kabupaten bogor memiliki 1855 sekolah pendidikan anak usia dini (PAUD) tahun ajaran 2015/2016. Dinas pendidikan kabupaten bogor membutuhkan data sekolah untuk menilai, memantau, dan mengevaluasi sekolah dalam setiap bulan. Pengelolaan data yang masih manual memiliki beberapa kelemahan yang menghambat dinas pendidikan kabupaten bogor seperti lamanya waktu pemrosesan, dokumentasi yang tidak terstruktur dan tidak efektif yang beresiko hilang dan rusaknya data yang dikelola, data yang sulit untuk dipantau serta diperbaharui. Hal ini menyebabkan terjadinya kesalahan pengelolaan data pada sekolah PAUD di Kabupaten Bogor. Oleh karena itu perlu dibuat sistem evaluasi yang dapat melakukan pendataan data pendidik, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana pada sekolah sehingga dapat terintegrasi dalam satu *database*. Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* dalam menjelaskan analisis perhitungan evaluasinya, dengan membandingkan 10 PAUD di Kabupaten Bogor, proses perhitungan evaluasi didapatkan dari nilai pilihan dikalikan dengan bobot yang telah ditentukan dari Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor, perhitungan grand total didapatkan dari penambahan total keseluruhan, grand total itulah yang kemudian akan dibandingkan dengan nilai grand total PAUD lainnya sehingga grand total terkecil dari masing-masing PAUD di Kabupaten Bogor akan diprioritaskan untuk diberikan bantuan. Sistem evaluasi lembaga PAUD yang dibangun dapat digunakan sebagai alat bantu bagi masing-masing PAUD dalam pengelolaan data lembaga, data murid, data guru dan data laporan atau evaluasi setiap bulannya dan memudahkan Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor dalam mengakses data.

Katakunci: *evaluasi, paud, upt, dinas, waterfall*

Abstract

As an educational institution, every school have data and information that must be managed, Bogor Regency has 1855 2015/2016 early childhood education schools (PAUD). The Bogor district education office needs its data to assess, monitor, and evaluate schools every month. Managing data manually is the weakness that hinder the Bogor district education office such as the length of processing time, unstructured and ineffective documentation that risks the data loss and damage also the difficulties in data monitoring and updating. This has caused data management errors in PAUD schools. Therefore, an evaluation system that can collect data on educators, education staff, facilities and infrastructure is urgently needed. So that all data can be integrated into one database. This study uses the waterfall method in explaining the analysis of evaluation calculations, by comparing 10 PAUD in Bogor Regency, then the evaluation calculation process is obtained from the choice value multiplied by the

predetermined weight of the Bogor District Education Office, the grand total calculation is obtained from the addition of the total, grand total that is what will then be compared to the grand total value of other PAUD so that the grandest of the smallest total of each PAUD in Bogor Regency will be prioritized for assistance. The PAUD evaluation system that was built can be used as a tool for each PAUD in managing agency data, student data, teacher data and report or evaluation data every month and facilitating the Bogor District Education Office to access data.

Keywords: *evaluation, PAUD, UPT, waterfall.*

PENDAHULUAN

Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang memiliki data dan informasi yang harus dikelola, di Kabupaten Bogor terdapat 1855 sekolah pendidikan anak usia dini (PAUD) tahun ajaran 2015/2016 [1]. Pengelolaan data dari 1855 sekolah tersebut masih bersifat manual, yaitu dengan penulisan tangan dalam mengisi laporannya dan kemudian dikelola secara manual menggunakan *microsoftoffice* di setiap UPT pendidikan kecamatan. Hal ini mencerminkan belum seragamnya tingkat kemampuan pengelolaan data pada sekolah PAUD di kabupaten bogor. Sasaran dari Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor bidang PAUD adalah meningkatkan perluasan akses dan pemerataan PAUD yang berkualitas. Akan tetapi dengan pengelolaan data yang masih manual memiliki beberapa kelemahan yang menghambat dinas pendidikan kabupaten bogor seperti lamanya waktu pemrosesan, dokumentasi yang tidak terstruktur dan tidak efektif yang beresiko hilang dan rusaknya data yang dikelola, dan data yang sulit untuk dipantau serta diperbaharui, di sisi lain pengolahan data sekolah bukan hanya berguna untuk dokumentasi sekolah saja, namun juga berguna untuk dinas pendidikan kabupaten bogor. Dinas pendidikan kabupaten bogor membutuhkan data sekolah untuk menilai, memantau, dan mengevaluasi sekolah dalam setiap bulan yang disebut laporan bulanan. Setiap sekolah PAUD harus melaporkan data diri secara berkala setiap bulannya. Saat ini penanganan data sekolah PAUD oleh dinas pendidikan kabupaten Bogor masih bersifat tunggal dan belum terintegrasi dalam satu *database* yang utuh. Penyimpanan dan pengarsipan data masih berada pada masing-masing sekolah PAUD. Cara ini tidak dimungkinkan bagi dinas pendidikan untuk mendapatkan semua data-data sekolah yang ada di Kabupaten Bogor dalam satu kali waktu pemrosesan.

Bukan hanya melakukan pendataan terhadap data-data sekolah dan laporan bulanan saja, sistem ini juga memberikan grafik jumlah pendidik tenaga kependidikan dan sarana prasarana, dengan tujuan data dapat tersedia jika dinas pendidikan kabupaten Bogor memerlukan laporan dalam bentuk *softcopy* maupun *hardcopy*. Data-data yang ada pada setiap sekolah PAUD akan diintegrasikan dalam satu *database*. Data dan informasi yang dikelola dalam sistem ini adalah data pendidik, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu dibangun “Sistem Evaluasi Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di Kabupaten Bogor”.

Dari latar belakang diatas muncul rumusan masalah dan tujuan penelitian yaitu Bagaimana membuat sistem evaluasi yang dapat melakukan pendataan data pendidik, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana pada sekolah PAUD di Kabupaten Bogor sehingga dapat terintegrasi dalam satu database dan Membuat sistem evaluasi yang dapat membantu sekolah dalam melakukan pelaporan data bulanan sekolah PAUD serta membantu Dinas Pendidikan dalam mengevaluasi PAUD mana yang akan di prioritaskan dalam menerima bantuan.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian dalam penyusunan naskah ini meliputi tiga bagian pokok yaitu metode pengumpulan data, metode analisis dan metode pengembangan sistem. yang menggunakan kerangka berfikir. peneliti melakukan pengumpulan data yang berupa data primer yaitu observasi dan Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor bidang PAUD. Penelitian melakukan wawancara terhadap pengelola Arsip, observasi dilakukan untuk mengetahui keluhan masing-masing PAUD dalam mengisi laporan yang harus di kirimkan setiap bulan satu kali, serta bagaimana Dinas Pendidikan mengelola arsip laporan tersebut.

a. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain data tenaga pendidik, data PAUD Kabupaten Bogor tahun ajaran 2015/2016, dan table kriteria evaluasi PAUD.

Tabel kriteria merupakan data penilaian dan bobot untuk menghitung evaluasi, contoh table kriteria paud ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria data penilaian dan bobot

No	Pernyataan	Pilihan	Bobot
1	Status Tanah	(5) Hak Milik (4) HGB (3) Hak Pakai (2) Sewa (1) Numpang	2
2	Status Gedung	(5) Hak Milik Yayasan (4) HGB (3) Hak Pakai (2) Sewa (1) Numpang	2
3	Status Ruang Belajar / Kelas	(5) Milik Sendiri (2) Sewa (1) Numpang	2
	Jumlah Ruang Belajar	(1) 0-5 (3) 5-10 (4) 10-20 (5) >20	4
4	Perabot dan Perlengkapan Tiap Ruang Kelas		2

b. Tahap Analisis (*Requirement Definition*)

Yang dilakukan Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor menghasilkan analisis berupa :

- a. Analisis kebutuhan fungsional
- b. Analisis kebutuhan pengguna
- c. Analisis sistem yang berjalan
- d. Analisis sistem yang diusulkan
- e. Analisis perhitungan hasil evaluasi

- f. Analisis *Diagram Konteks*
- g. Analisis Identifikasi Aktor
- h. Analisis *Usecase Diagram*
- i. Analisis *Activity Diagram*
- j. Analisis *Sequence Diagram*
- k. Analisis *Class Diagram*
- l. Analisis *Deployment Diagram*

Adapun analisis yang dilakukan di Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor dijelaskan di bawah ini :

1. Perhitungan Hasil Evaluasi

Analisis perhitungan evaluasi pada penelitian ini mengambil contoh dua PAUD yaitu pada PAUD Pelita Harapan dan PAUD Nurul Iman Al-Hasanah adapun proses evaluasinya adalah hasil perhitungan evaluasi pada PAUD Nurul Iman Al-Hasanah dengan nilai 389 dan PAUD Pelita Harapan dengan nilai 297, dijelaskan sebagai berikut.

Perhitungan Total = nilai pilihan x bobot

$$1 \times 2 = 2$$

$$1 \times 2 = 2$$

$$1 \times 2 = 2$$

Perhitungan Grand total = perhitungan total keseluruhan

$$2 + 2 + 2 = 6$$

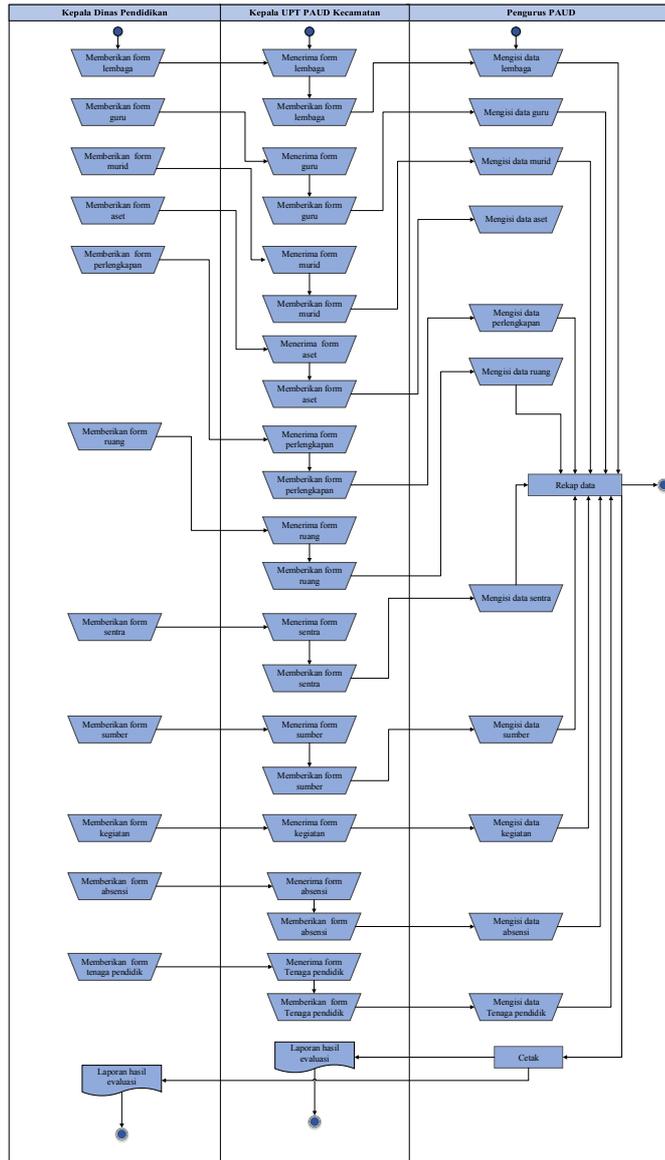
Perhitungan total didapatkan dari nilai pilihan dikalikan dengan bobot yang telah ditentukan dari Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor, perhitungan grand total didapatkan dari penambahan total keseluruhan, grand total itulah yang kemudian akan dibandingkan dengan nilai grand total PAUD lainnya sehingga grand total terkecil dari masing-masing PAUD di Kabupaten Bogor akan diprioritaskan untuk diberikan bantuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis sistem dilakukan untuk mendefinisikan permasalahan yang dialami dari sistem yang sudah ada dan memberikan solusi terhadap permasalahan tersebut. Hasil analisis sistem dalam penelitian ini meliputi analisis sistem yang berjalan, analisis sistem yang diusulkan, analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan pengguna.

a. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

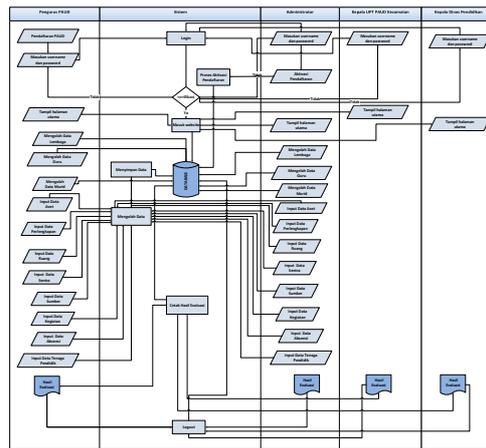
Flowchart sistem yang berjalan ditampilkan pada Gambar 1 memberi pengertian bahwa aliran dokumen dalam sistem evaluasi lembaga pendidikan anak usia dini (PAUD) yang melibatkan tiga pelaku utama yaitu pengurus PAUD, UPT Kecamatan dan Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor. Selain itu, flow map tersebut juga menjelaskan prosedur pengolahan dokumen sehingga dapat diperoleh informasi yang akurat. Pengurus PAUD membuat atau mencatat hasil evaluasi secara manual melalui form yang diberikan dinas pendidikan setiap bulan kepada masing-masing PAUD disetiap kecamatan. Hasil evaluasi yang telah dibuat kemudian di cetak menjadi tiga rangkap, lembar satu digunakan untuk arsip pada masing-masing PAUD, lembar kedua diserahkan kepada UPT Kecamatan untuk di rekap ulang dan digunakan sebagai arsip dan lembar ketiga diserahkan kepada Dinas Pendidikan sebagai data yang dibutuhkan untuk evaluasi PAUD setiap triwulan. Pada sistem yang berjalan pengurus PAUD kesulitan dalam membuat hasil evaluasi yang masih menggunakan format manual hal tersebut mengakibatkan pihak UPT kecamatan dan Dinas Pendidikan kesulitan dalam mengevaluasi data secara optimal setiap bulannya.



Gambar 1. Flowchart Sistem

b. Analisis Sistem yang di usulkan

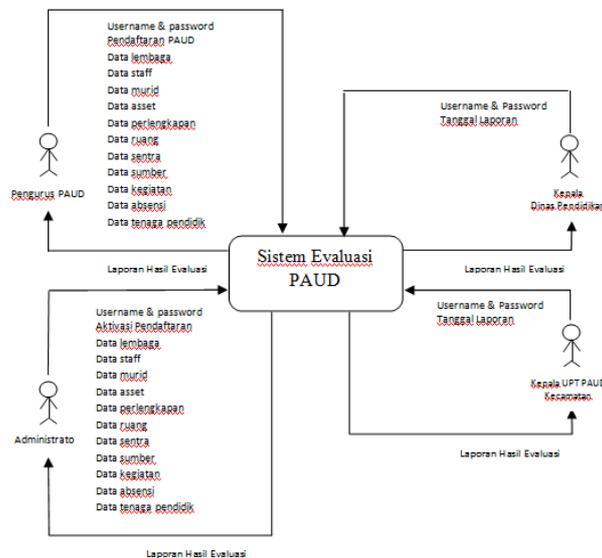
Hasil analisis sistem yang diusulkan merupakan gambaran mengenai perancangan sistem, digambarkan melalui *flowchart* yang ditampilkan pada Gambar 3.2. Seluruh proses transaksi yang terdapat pada sistem yang diusulkan dilakukan secara terkomputerisasi dengan melakukan *input* data dan transaksi ke dalam sistem. Data dan transaksi tersebut kemudian disimpan dalam *database* sehingga akses terhadap informasi lebih cepat dan akurat ketika dibutuhkan. Sehingga pengurus PAUD tidak merasa kesulitan dalam membuat hasil evaluasi, UPT Kecamatan dan Dinas Pendidikan lebih bisa mengoptimalkan hanya dengan monitoring secara sistem.



Gambar 2. Analisis Sistem yang Diusulkan

c. Analisis Diagram Konteks

Diagram konteks digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas eksternal dengan sistem yang akan dibangun. Diagram konteks ditampilkan pada Gambar 3.3



Gambar 3. Diagram Konteks

d. Identifikasi Aktor

Identifikasi actor dilakukan untuk menganalisis pelaku bisnis atau pihak yang terlibat didalam sistem. Actor yang terlibat mengacu pada hasil analisis disajikan pada table 2.

Tabel 2. Identifikasi Aktor

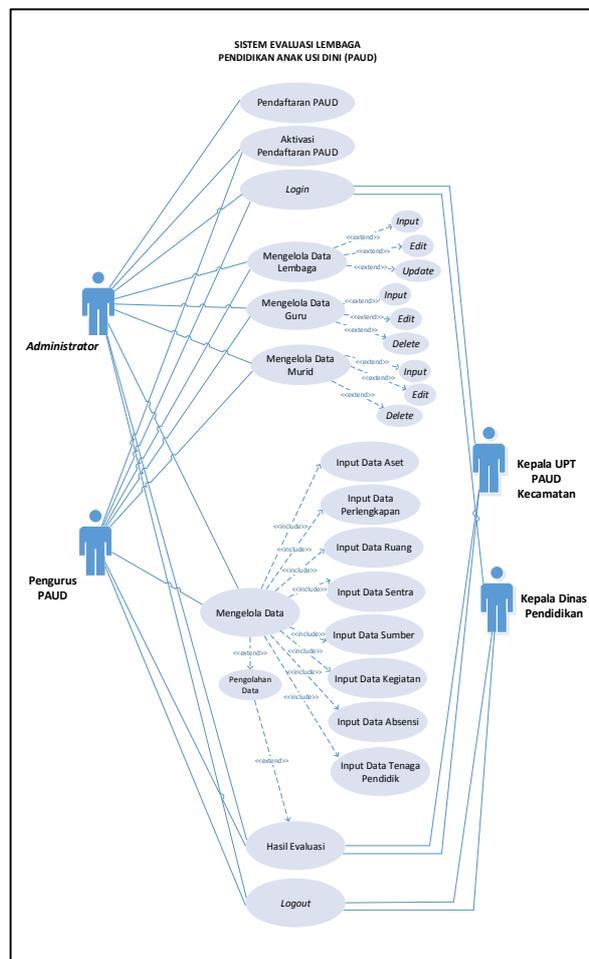
Aktor	Deskripsi
Pengurus PAUD	Merupakan <i>user</i> yang melakukan seluruh transaksi <i>input</i> data, melihat dan mencetak hasil evaluasi yang diberikan oleh sistem.
Kepala UPT PAUD Kecamatan	Merupakan <i>user</i> yang bisa melihat dan mencetak hasil evaluasi pada sistem.
Kepala Dinas Pendidikan	Merupakan <i>user</i> yang bisa melihat dan mencetak hasil evaluasi pada sistem.

Administrator	Merupakan <i>user</i> yang melakukan seluruh transaksi <i>input</i> data, edit, hapus, tambah, melihat dan mencetak hasil evaluasi yang diberikan oleh sistem.
---------------	--

e. Usecase Diagram

Usecase diagram menggambarkan kegiatan (*use case*) yang dilakukan oleh aktor pada aplikasi sistem informasi *monitoringpoint* pelanggaran siswa. *UseCase Diagram* ditunjukkan pada Gambar 4.

Tahap berikutnya dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan implementasi dari tahap desain. Implementasi dilakukan dengan menulis baris *code* program menggunakan bahasa pemrograman JAVA, PHP dan *database* MySQL yang hasil akhirnya berupa Sistem Evaluasi Lembaga PAUD.



Gambar 4. Usecase Diagram

f. Implementasi Halaman Pendaftaran PAUD

Halaman pendaftaran PAUD digunakan untuk menambah *user* yang belum mempunyai akun, yaitu dengan menginputkan nama, alamat, desa, kecamatan, telp, alamat email dan kata kunci. Implementasi halaman daftar *user* ditampilkan pada Gambar 5.

Gambar 5. Halaman Pendaftaran PAUD

KESIMPULAN

Berdasarkan dari serangkaian penelitian dan analisis yang dilakukan terkait dengan pembangunan sistem evaluasi lembaga pendidikan anak usia dini (PAUD) yang telah dilakukan di Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil analisis evaluasi pada PAUD Perkutut 4 dengan nilai 348, PAUD Pelita Harapan dengan nilai 282, PAUD Hidayatul Hasanah dengan nilai 336, PAUD Fathurrahman dengan nilai 402, PAUD An Nur dengan nilai 391, PAUD Amanah dengan nilai 405, PAUD Al Intisab dengan nilai 324, PAUD Al Iman dengan nilai 398, PAUD Aisyiyah Baiturrahman dengan nilai 542, PAUD Aisyiyah Al Ittihad dengan nilai 393, dapat disimpulkan bahwa nilai PAUD terendah yaitu PAUD Pelita Harapan dengan nilai 282 yang akan diprioritaskan untuk diberikan bantuan oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor, sehingga bantuan yang diberikan tepat sasaran.

Sistem evaluasi lembaga PAUD yang dibangun dapat digunakan sebagai alat bantu bagi masing-masing PAUD dalam pengelolaan data lembaga, data murid, data guru dan data laporan atau evaluasi setiap bulannya dan memudahkan Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor dalam mengakses data.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Indraswuri D.S dan Sukadi. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Bantuan Operasional Sekolah Unit Pelaksana Teknis Taman Kanak-Kanak Dan Sekolah Dasar (UPT TK Dan SD) Kecamatan Kebonagung*. ISSN : 1979-9330. (IJCSS) FTI UNSA - ijcss.unsa.ac.id diunduh pada 30 Januari 2016.
- [2] Ridwan Sari M.P. *Sistem Informasi Pendataan Data Pendidik Tenaga Kependidikan dan Data Prasarana Pada Sekolah (SD/Sederajat, SMP/Sederajat, SMA/MA) di Kota Bandar Lampung*. 1117032048 (2015). <http://digilib.unila.ac.id> diunduh pada 5 Februari 2016
- [3] Mistika I. *Sistem Laporan Bulanan Paud Dan Tk Di Dinas Pendidikan Pemuda Dan Olahraga Di Pemerintah Kota Cimahi*. 10912001 (2004). unikom.ac.id/files/disk1 diunduh pada 5 februari 2016
- [4] Ladjamuddin Bin Al-Bahra. *Analisis dan Desain Sistem Informasi.*, Graha Ilmu, Yogyakarta. 2004
- [5] Yustinah dan Iskak A. *Bahasa Indonesia Tataran Unggul untuk SMK dan MAK Kelas XII*. Erlangga 2006
- [6] Raymond McLeod,Jr. 2001. *Sistem Informasi* Edisi 7 Jilid 2. Prenhallindo. JakartaPabla. 2004. Sistem Distribusi Tenaga Listrik. Abdul Hadi. Jakarta: Erlangga. 2007.