

**APLIKASI LAPORAN NILAI KURIKULUM
BERBASIS WEB PADA TAMAN KANAK-KANAK
DI TK NEGERI PEMBINA TASIKMALAYA**

**APPLICATION REPORTS THE VALUE OF
CURRICULUM WEB BASED ON KINDERGARTEN
IN TK NEGERI PEMBINA TASIKMALAYA**

Shafa Zahrah Maylindia¹, Suryatiningsih, S.T., M.T., OCA.², Bobby Siswanto, S.T., M.T.³

¹²³ Program Studi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

¹shafazahrah234@gmail.com

Abstrak

Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan tentang kompetensi yang dibakukan dan cara pencapaiannya disesuaikan dengan keadaan dan kemampuan daerah. Kompetensi perlu dicapai secara tuntas (belajar tuntas). Kurikulum dilaksanakan dalam rangka membantu anak didik mengembangkan berbagai potensi baik psikis dan fisik yang meliputi moral dan nilai-nilai agama, sosial- emosional, kognitif, bahasa, fisik/motorik, kemandirian dan seni untuk siap memasuki pendidikan dasar. Saat ini penilaian laporan nilai kurikulum untuk TK Negeri Pembina Tasikmalaya masih menggunakan menggunakan Microsoft Excel. Hal ini tentu dapat menyebabkan kesalahan pada saat melakukan rekap data hasil penilaian. Pada proyek akhir ini akan disampaikan perancangan pelaporan kurikulum berupa perancangan basis data dan perancangan fungsionalitas. Hasil perancangan ini nantinya dapat digunakan untuk membangun sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan laporan nilai kurikulum pada TK Negeri Pembina. Metode yang digunakan untuk menghasilkan perancangan tersebut adalah model *prototype* dengan mengambil dua tahap awal yaitu analisis kebutuhan dan perancangan. Karya ilmiah ini menghasilkan sebuah usulan rancangan laporan nilai kurikulum berbasis web pada taman kanak-kanak di TK Negeri Pembina Tasikmalaya.

Kata Kunci : Kurikulum, Taman Kanak-Kanak

Abstract

The curriculum is a set of plans and setting about whose competence being standardized and the way his achievements adapted to the circumstances and the ability of local. Competence to be achieved holistically (learn completed). Curriculum is conducted to help students develop various potentials good psychical and physical which includes moral and religious values, emotional program, cognitive, language, physical / motor, independence and art to prepared to enter into basic education. Currently the assessment of reporting for kindergarten curriculum land supervisors Tasikmalaya still use use Microsoft Excel. This certainly can cause to mistake when their rekap data assessment. In the finished project is sent design reporting curriculum of design a database and design functionality. The results of design will could be used to build an application that can be used to perform reporting curriculum in TK Negeri Pembina. Methods used to produce the design is the model *prototype* by taking two early stages such as analysis the needs and design. Scientific work has produced a proposal design reporting curriculum web-based in kindergarten at TK Negeri Pembina Tasikmalaya.

Keywords : curriculum, kindergarten

1. Pendahuluan

Dengan terbitnya Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), keberadaan pendidikan usia dini diakui secara sah. Hal itu terkandung dalam bagian tujuh, pasal 28 ayat 1-6, di mana pendidikan anak usia dini diarahkan pada pendidikan pra-sekolah yaitu anak usia 0-6 tahun. [1]

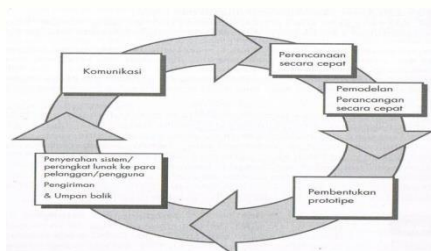
Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) memiliki beberapa komponen, antara lain meliputi prinsip-prinsip dasar PAUD, kurikulum, proses pembelajaran dan evaluasi. Salah satu dari komponen PAUD adalah kurikulum. Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan tentang kompetensi yang dibakukan dan cara pencapaiannya disesuaikan dengan keadaan dan kemampuan daerah. Ruang lingkup kurikulum TK meliputi aspek perkembangan: Moral dan Nilai-nilai Agama, Sosial, Emosional dan Kemandirian, Kemampuan Berbahasa, Kognitif, Fisik/Motorik, Seni. Dalam satu aspek perkembangan terdapat beberapa indikator yang harus dilaporkan pada setiap semester. [1]

Laporan nilai kurikulum setiap semester akan dapat dilihat oleh Kepala Sekolah. Masalah muncul saat proses penilaian indikator, karena banyaknya indikator yang perlu disesuaikan setiap bulannya. Pembuatan laporan semester akan menjadi induk dari laporan setiap bulan, yang mengakibatkan semua indikator harus terlaksanakan pada waktu yang sudah ditentukan. Saat ini TK Negeri Pembina masih menggunakan Microsoft Excel untuk melakukan penilaian dan pelaporan kurikulum.

Dengan adanya permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka diperlukan aplikasi laporan nilai kurikulum berbasis web untuk membuat laporan nilai kurikulum pada taman kanak-kanak. Pembuatan aplikasi ini nantinya akan mengkoordinir laporan nilai kurikulum setiap semester untuk keperluan belajar mengajar di TK Pembina.

2. Metode Pengerjaan

Model Prototype adalah salah satu model sederhana yang pembuatan *software*nya mengijinkan dan didasarkan pada konsep model kerja (*working model*). [2]



Gambar 1 - 1 Model Prototype [2]

Tahapan - tahapan dari *model prototype* adalah sebagai berikut:

1. Komunikasi

Tahap ini merupakan tahap analisa terhadap kebutuhan sistem. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan “Aplikasi Laporan Nilai Kurikulum Berbasis Web pada Taman Kanak-Kanak di TK Pembina”, yaitu dengan mendefinisikan proses bisnis berjalan dan usulan dengan membuat *Flowmap*. Pada tahap ini adalah melakukan wawancara dan studi literatur.

2. Perencanaan cepat

Akan dilakukan perencanaan dan pemodelan secara cepat berupa rancangan cepat (*quick design*) yang dilihat dari proses bisnis berjalan di TK Pembina dan kemudian akan memulai konstruksi pembuatan *prototype*.

3. Pemodelan

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat. Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan *detail* algoritma. Dalam perancangan “Aplikasi Laporan Nilai Kurikulum Berbasis Web pada Taman Kanak-Kanak di TK Pembina Tasikmalaya” desain yang digunakan yaitu menggunakan perancangan *Flowmap*, *Balsamiq Mockups*, *ERD*, *Use Case*, *Sequence Diagram*.

4. Pembentukan Prototype

Pada tahap pembentukan *prototype* ini, setelah dibuatnya pemodelan yang terdiri dari rancangan-rancangan berupa model kerja dan juga program, lalu dievaluasi oleh pengguna yaitu guru TK Pembina dan digunakan untuk mengolah kembali kebutuhannya. Pihak pengembang akan mempelajari kebutuhan dan keinginan guru.

5. Evaluasi Prototype

Pada tahap ini, mengevaluasi sistem atau perangkat lunak yang sudah jadi apakah sudah sesuai dengan keinginan guru di TK Pembina atau belum. Jika belum, maka sistem akan direvisi kembali ketahap 3 dan 4. Jika sistem sudah dikatakan baik maka sistem siap untuk digunakan oleh guru-guru di TK Pembina.

3. Tinjauan Pustaka

A. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)

Pendidikan anak usia dini khususnya Taman kanak-kanak TK adalah pendidikan yang

diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada perkembangan seluruh aspek kepribadian anak, hal ini sebagaimana yang dikemukakan Anderson (1993), "*Early childhood education is based on a number of methodical didactic consideration the aim of which is provide opportunities for development of children personality*". Arti terjemahan pandangan Anderson tersebut adalah pendidikan Taman Kanak-kanak TK memberi kesempatan untuk mengembangkan kepribadian anak. Oleh karena itu, pendidikan anak usia dini PAUD khususnya TK perlu menyediakan berbagai kegiatan yang dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan yang meliputi aspek kognitif, bahasa, sosial, emosi, fisik, dan motorik.

Pembelajaran di taman kanak-kanak TK hendak disesuaikan dengan usia anak yang masih suka bermain, kegiatan pembelajaran Calistung (baca tulis berhitung) harus diintegrasikan dalam kegiatan bermain, dalam program eksplorasi maupun dalam kegiatan sentra. Dalam kegiatan belajar berhitung misalnya dapat dilakukan dengan permainan-permainan berhitung, ini tidak hanya berkaitan dengan kemampuan kognitif saja, tetapi juga kesiapan mental sosial dan emosional serta untuk menumbuhkan kecerdasan anak, khususnya kecerdasan *logico-mathematics* seperti yang dikemukakan oleh Gardener (1998). [1]

B. Aplikasi

Penilaian proses dan hasil kegiatan belajar PAUD adalah suatu proses mengumpulkan dan mengkaji berbagai informasi secara sistematis, terukur, berkelanjutan, serta menyeluruh tentang pertumbuhan dan perkembangan yang telah dicapai oleh anak selama kurun waktu tertentu. Penilaian hasil belajar anak mengukur kompetensi dasar di setiap lingkup perkembangan dengan menggunakan tolak ukur indikator perkembangan per kelompok usia.

Program Pengembangan terdiri dari: (1) nilai agama dan moral, (2) fisik motorik, (3) kognitif, (4) sosial emosional, (5) bahasa, dan (6) seni. Program pengembangan mencakup semua kompetensi dasar yang berjumlah 46, dan untuk mengukur capaian perkembangan tersebut menggunakan indikator perkembangan per kelompok usia. Kelas TK A untuk umur 4-5 tahun, TK B untuk umur 5-6 tahun.

Penilaian semester merupakan hasil pengolahan rekapitulasi data penilaian yang dicapai selama 6 bulan. Cara pencatatan hasil penilaian harian dilaksanakan sebagai berikut [3]:

- a. Anak yang Belum Berkembang (BB) perkembangan sesuai dengan indikator seperti diharapkan atau dalam

melaksanakan tugas selalu dibantu guru, maka pada kolom penilaian dituliskan nama anak dan diberi tanda satu bintang (★).

- b. Anak yang sudah mulai berkembang (MB) sesuai dengan indikator seperti yang diharapkan mendapat tanda dua bintang (★★).
- c. Anak yang sudah berkembang sesuai harapan (BSH) pada indikator mendapat tanda tiga bintang (★★★).
- d. Anak yang berkembang sangat baik (BSB) melebihi indikator seperti yang diharapkan mendapat tanda empat bintang (★★★★).

Arti tingkatan penguasaan: Nilai 0 – 25% = BB; nilai 30 – 50% = MB; nilai 55 – 75% = BSH; nilai 80 – 100% = BSB.

C. Aplikasi

Aplikasi adalah penerapan dari rancangan *system* untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna. [2]

Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pertanyaan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* menjadi *output*. [3]

D. Framework Codeigniter

CodeIgniter adalah sebuah *framework* PHP yang dapat membantu mempercepat *developer* dalam pengembangan aplikasi *web* berbasis PHP dibandingkan jika menulis semua kode program dari awal. *Framework* merupakan kumpulan potongan-potongan program yang disusun atau diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga dapat digunakan untuk membantu membuat aplikasi utuh tanpa harus membuat kodenya dari awal. [4] Model ini bertujuan untuk memisahkan proses bisnis dari pertimbangan antarmuka *user* agar para pengembang bisa lebih mudah mengubah setiap bagian tanpa memengaruhi yang lain. Dalam MVC, model menggambarkan informasi (data) dan proses bisnis, *view* (tampilan) berisi elemen antarmuka *user* seperti teks, formulir masukan, sementara *controller* mengatur komunikasi antarmodel dan *view*. Penjelasan jenis-jenis komponen MVC yaitu :

1. *Model*, merupakan kelas yang mendasari logika proses dalam aplikasi perangkat lunak dan kelas yang terkait dengannya. Model adalah suatu objek yang tidak mengandung informasi tentang *user interface*. Model juga suatu kelas yang berisi metode/fungsi yang

merupakan kumpulan dan proses-proses. Model digunakan untuk menyimpan data dan aturan bisnis yang relevan.

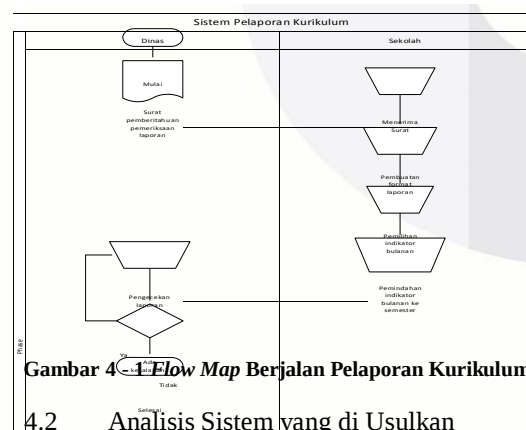
2. *View*, Merupakan dari kelas yang mewakili unsur-unsur dalam antarmuka *user*. Dalam *view* terdapat nama yang dipakai untuk mengidentifikasi *file* skrip tampilan saat dipanggil lewat fungsi *render*. Beberapa bagian *view* seperti; *Layout*, *widget*, dan *view* sistem.
3. *Controller*, merupakan kelas yang menghubungkan model dan *view*, dan digunakan untuk berkomunikasi antara kelas dalam model dan *view*. *Controller* memiliki aksi yang standar, dan memiliki beberapa bagian seperti; *Route*, *instan controller*, *action*, dan *action parameter binding*.

4. Pembahasan

4.1 Gambaran Sistem Berjalan

Proses pembuatan laporan TK Pembina dimulai dengan adanya pemberitahuan dari Dinas Pendidikan untuk membuat laporan nilai pada setiap semester. Setelah adanya pemberitahuan tersebut guru TK Pembina akan membuat laporan yang berisi banyak indikator untuk satu semester. Saat ini proses pembuatan laporan tersebut dibantu dengan menggunakan Microsoft Excel, guru-guru mengetik dan membuat form laporan semester dan mencocokkan satu per satu indikator yang dipilih pada laporan semester lalu dibagi berdasarkan bulan, berikut gambar mengenai

proses yang berlangsung:

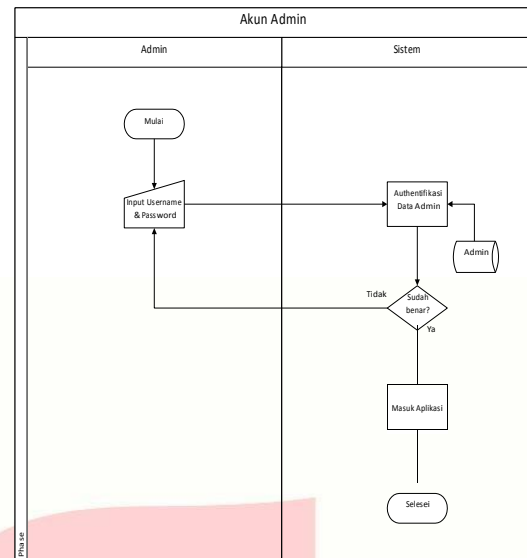


Gambar 4-1 Flow Map Berjalan Pelaporan Kurikulum

4.2 Analisis Sistem yang di Usulkan

a. *Flow Map Akun Admin*

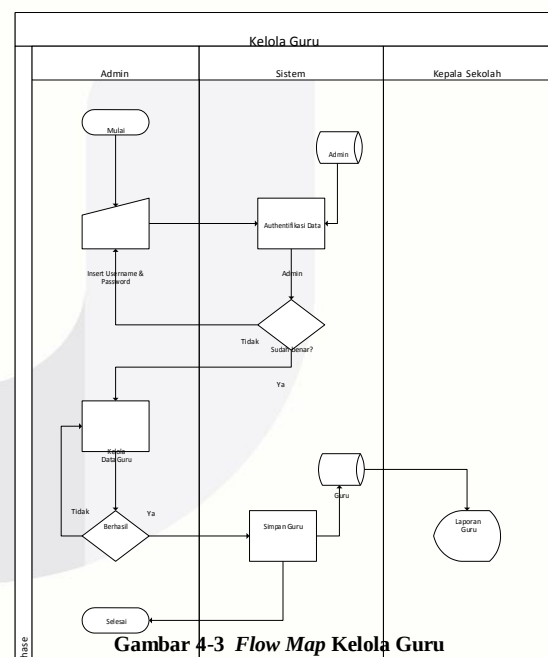
Admin adalah guru bagian kurikulum. Admin dapat *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Lalu sebelum *login*, terjadi autentifikasi data admin, jika belum benar maka admin diperintahkan lagi memasukkan *username* dan *password*, dan jika sudah benar maka admin akan bisa masuk ke aplikasi.



Gambar 4-2 Flow Map Akun Admin

b. *Flow Map* Kelola Guru

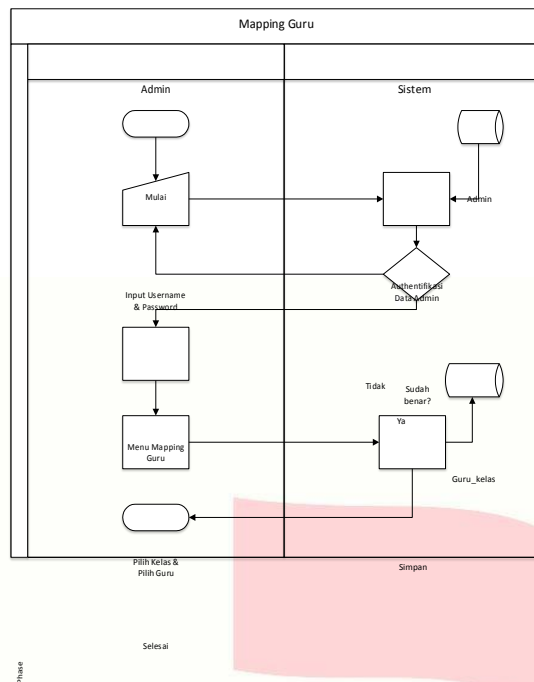
Admin masuk aplikasi menggunakan *username* dan *password* yang benar. Admin masuk ke menu kelola guru. Admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data guru.



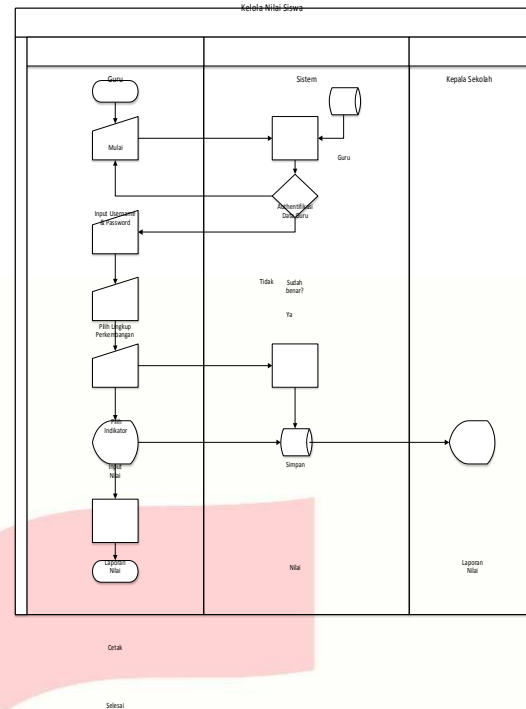
Gambar 4-3 *Flow Map* Kelola Guru

C. Flow Map Mapping Guru

Admin masuk aplikasi menggunakan *username* dan *password* yang benar. Admin masuk ke menu mapping guru. Admin menempatkan satu guru didalam satu kelas sebagai wali kelas.



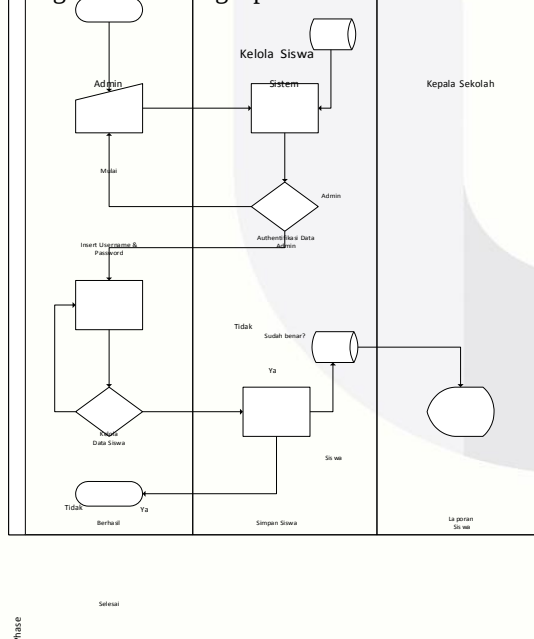
Gambar 4-4 Flow Map Mapping Guru



Gambar 4-6 Flow Map Kelola Nilai

d. Flow Map Kelola Siswa

Admin masuk aplikasi menggunakan *username* dan *password* yang benar. Admin masuk ke menu kelola siswa. Admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data siswa.

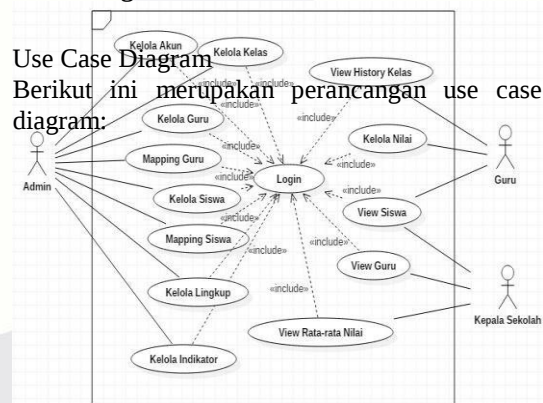


Gambar 4-5 Flow Map Kelola Siswa

5. Perancangan

A. Use Case Diagram

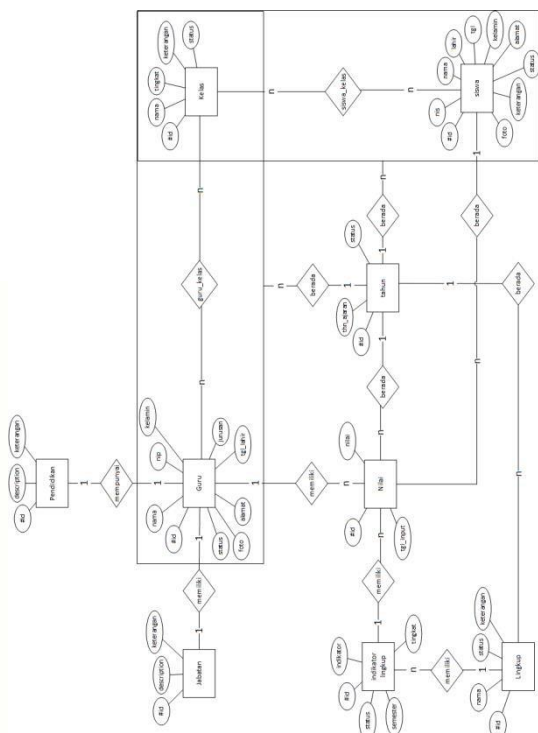
Berikut ini merupakan perancangan use case diagram:



Gambar 5-1 Usecase Diagram

B. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut merupakan Entity Relationship Diagram:



Gambar 5-1 Entity Relationship Diagram

6. Pengujian

Pengujian ini dilakukan untuk menjawab rumusan masalah yang sudah tercantum pada bab 1.

A. Rumusan masalah yang pertama adalah bagaimana mengelola data kelas, guru, siswa, lingkup perkembangan dan indikator setiap tahunnya. Aktor yang berperan adalah admin. Berikut adalah langkah-langkah dalam mengelola data kelas, guru, siswa, lingkup perkembangan dan indikator:

1. Admin melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*.
2. Sebelum mengelola data, admin menambahkan tahun ajaran. Lalu memilih tahun ajaran yang akan digunakan.
3. Admin berada pada menu kelola data. Menu kelola data meliputi kelola lingkup perkembangan dan kelola kelas. Admin dapat menambahkan, mengubah, menghapus data lingkup perkembangan dan data kelas.
4. Setelah melakukan kelola lingkup dan kelola kelas, admin dapat mengelola data siswa yang berada pada menu siswa. Terdapat sub menu data master siswa yang digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus data siswa. Admin membagikan siswa ke dalam kelas setelah selesai memasukkan data siswa.

5. Admin mengelola data guru yang berada pada menu guru. Terdapat sub menu data master guru yang digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus data guru. Admin membagikan guru ke dalam kelas setelah selesai memasukkan data guru.
6. Setelah memasukkan data guru, admin dapat mengelola akun guru. Setiap guru mempunyai *username* dan *password* yang akan digunakan untuk *login* kelola nilai. Admin dapat mengubah *password* jika diperlukan.
7. Admin dapat melihat laporan guru, siswa dan nilai yang nantinya akan dilaporkan kepada kepala sekolah.

B. Rumusan masalah yang kedua adalah bagaimana laporan nilai kurikulum dapat terkoordinasi dengan baik. Aktor yang berperan adalah guru. Berikut adalah langkah-langkah dalam mengelola nilai.

1. Guru melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*.
2. Guru dapat melihat data siswa berdasarkan kelas yang telah ditetapkan admin.
3. Pada kelola nilai, guru terlebih dahulu memilih lingkup perkembangan, lalu memilih indikator. Setelah memilih lingkup perkembangan dan indikator, guru dapat memasukkan nilai dan mencetak rapor pada menu cetak rapor.

7. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dari pembangunan Aplikasi Laporan Nilai Kurikulum Berbasis Web pada Taman Kanak-Kanak di TK Negeri Pembina Tasikmalaya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi dapat membantu guru melakukan koordinasi yang baik dalam mengelola nilai kurikulum dan membuat laporan nilai kurikulum pada setiap semester di TK Negeri Pembina Tasikmalaya.
2. Aplikasi dapat membantu guru bagian kurikulum dalam melakukan kelola data guru, siswa, kelas, lingkup dan indikator di TK Negeri Pembina Tasikmalaya.

Daftar Pustaka:

- [1] Suriansyah, Ahmad, Aslamiah. (2011). Strategi Pembelajaran Anak Usia Dini. Banjarmasin. Comdes
- [2] Gunadarma, U.(2010, Desember 30). *Prototyping*. Retrieved Mei 30, 2012, from <http://wartawarga.gunadarma.ac.id>

- [3] <https://sumberbelajar.belajar.go.id>
- [4] Basuki,AP, Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework Condeigniter. Yogyakarta: Lokomedia, 2010.

