

SISTEM RAPORT ONLINE BERBASIS WEB TK KUNTUM KEDURUS SURABAYA

Muhammad Ilham Akbar¹

¹² Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Email: akbaarbaar@gmail.com

Abstract. *As time goes by, technological advances make it easier for everyone related to the ease of obtaining and managing information. One clear example is the development of the Internet which has become an icon of technological development. The distribution of report cards at school is always done when the exam is over, especially at the KUNTUM Kedurus Kindergarten and can take more time. The data is online so that the values can be seen, making it easier and faster to access it and easier to process student reports. The research and product development carried out has resulted in a website-based student report processing information system designed to facilitate the processing of student reports for class teachers and homeroom teachers. It can be concluded that the information system developed for processing testimonies is easy to use, useful for users and therefore achieves the research objectives. The same thing happened at KUNTUM Kedurus Kindergarten in Surabaya. Surabaya continues to evaluate student score data manually, so that the making of this system will work in a simpler and more user-friendly way, than the manual method. Make it easier for teachers to evaluate student score data and save time. Both for teachers, students, and parents of students, the authors create a web-based online report card system that aims to facilitate the distribution of these report cards.*

Keywords: *Online Report Card, Online report card system, Kuntum Kedurus Kindergarten*

Abstrak. *Seiring berjalannya waktu kemajuan teknologi memberikan kemudahan bagi setiap orang berkaitan dengan kemudahan dalam mendapatkan dan mengelola informasi. Salah satu contoh nyata adalah perkembangan Internet yang menjadi ikon perkembangan teknologi. Kegiatan pembagian rapor di sekolah selalu dilakukan ketika selesai ujian khususnya di TK KUNTUM Kedurus ini dan bisa memakan lebih banyak waktu. Data tersebut bersifat online sehingga dapat dilihat nilai-nilainya, sehingga lebih mudah dan cepat dalam mengaksesnya serta lebih mudah dalam memproses laporan siswa. Penelitian dan pengembangan produk yang dilakukan telah menghasilkan sebuah sistem informasi pengolahan laporan siswa berbasis website yang dirancang untuk memudahkan dalam pengolahan laporan siswa untuk guru kelas dan walimurid. Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan untuk memproses kesaksian mudah digunakan, bermanfaat bagi pengguna dan oleh karena itu mencapai tujuan penelitian. Hal yang sama juga terjadi di TK KUNTUM Kedurus di Surabaya. Surabaya terus mengevaluasi data nilai siswa secara manual, sehingga pembuatan sistem ini nantinya akan bekerja dengan cara yang lebih sederhana dan lebih user-friendly, daripada metode manual. Memudahkan guru dalam mengevaluasi data nilai siswa dan menghemat waktu. Baik bagi guru, siswa, maupun orang tua siswa, penulis membuat sistem raport online berbasis web yang bertujuan untuk mempermudah jalannya pembagian raport ini.*

Kata Kunci: *Rapor Online, Sistem rapor Online, TK Kuntum Kedurus.*

1. Pendahuluan

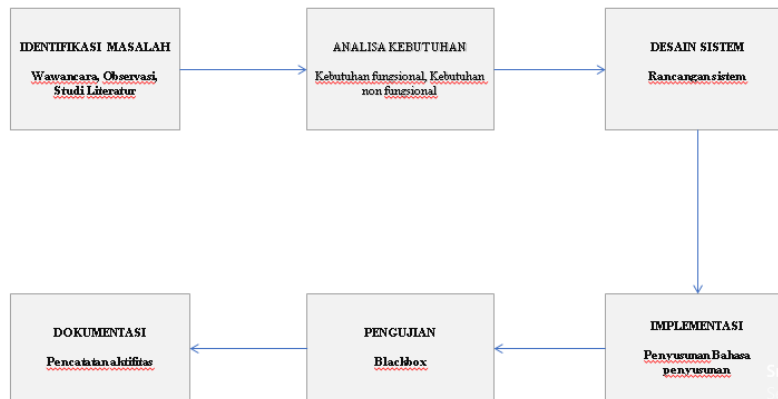
Perkembangan teknologi informasi sangat pesat dan dapat mempengaruhi setiap aspek kehidupan manusia. Teknologi saat ini dapat menggantikan manusia sebagai alat untuk menyelesaikan pekerjaannya. Salah satu bidang yang tertinggal dari teknologi saat ini adalah pendidikan. Pendidikan dipisahkan dari teknologi baik dalam proses belajar mengajar, proses siswa, dan pengolahan laporan hasil nilai yang diberikan pada bidang pendidikan, sejauh menyangkut nilai-nilai. guru, yaitu khawatir tentang menerima sertifikat untuk setiap semester. Dalam hal ini masih banyak guru TK yang belum begitu paham dalam menuliskan raport dan menyempatkan diri untuk memasukkan raport. Nilai siswa adalah nilai acuan, dan keyakinan dalam memutuskan pilihan nilai yang diinginkan untuk membimbing seseorang dalam bertindak (Prakasa, Mukaromah, dan Arifiyanti2020).

Seperti yang kita lihat saat ini, banyak sekolah masih menggunakan aplikasi pihak ketiga seperti Excel untuk mencatat dan mengelola hasil siswa, sehingga mengurangi efektivitas dan keamanan. Dalam hal ini penulis melakukan penelitian di TK KUNTUM-Kedurus. Raport Terus dikelola menggunakan pihak ketiga. Di TK KUNTUM, pengolahan buku nilai belum sepenuhnya terkomputerisasi, namun prosedur saat ini adalah menerima file evaluasi siswa dari guru di setiap mata pelajaran dan mengumpulkannya dalam kumpulan buku nilai, salin kembali ke. Kartu laporan. Setelah disalin, rapor akan disimpan dan dibagikan kepada setiap siswa saat raport diserahkan. Sekolah mewajibkan setiap siswa untuk mengembalikan sertifikat kepada guru di setiap kelas dalam jangka waktu tertentu.

Tidak semua siswa memegang raport dengan baik selama raport itu bersama mereka. Beberapa siswa khawatir, ceroboh, atau ceroboh bahwa rapor mereka mungkin hilang, robek, atau basah, yang dapat membahayakan mereka. Untuk mengatasi permasalahan diatas maka diperlukan suatu sistem yang menangani pengolahan transkrip nilai murid yang merupakan salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Oleh karena itu penulis membuat sistem pengolahan nilai raport online berbasis web. Pada sistem raport online TK KUNTUM berbasis web ini merupakan sistem yang dibuat untuk mempermudah pemasukan nilai siswa secara otomatis, menghilangkan kebutuhan akan cara manual dan mempermudah dalam pendistribusian laporan secara tepat waktu. Dan orang tua tidak perlu datang lagi. Pergi ke sekolah untuk mendapatkan rapor dan gunakan sistem ini untuk memeriksa nilai anak Anda. Berdasarkan uraian tersebut akan dilakukan penelitian yang berjudul Sistem Raport Online TK KUNTUM Kedulus Berbasis Web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

2. Metode

Berikut adalah alur dari metode pengembangan.



Gambar 1. Metode Pengembangan

Metode model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan dan sangat sistematis. Untuk proses pengerjaannya sendiri, dapat dilakukan dengan berbagai tim proyek yang dibagi sesuai dengan keahlian masing – masing. Setidaknya, terdapat 5 fase dalam tahapan metode waterfall, yaitu analisa kebutuhan, desain, implementasi, integrasi & pengujian, serta operasi dan pemeliharaan.

2.1. Identifikasi Masalah

Untuk menentukan kebutuhan dari sistem dan pengguna penulis menggunakan metode pengumpulan data wawancara, observasi terhadap TK KUNTUM Kedurus serta studi litelatur.

2.1.1. Wawancara

Pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara langsung dengan instansi atau organisasi yang bersangkutan dan menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan tujuan (Mita 2015). Wawancara untuk menggali kebutuhan sistem dilakukan secara langsung dengan mewawancari salah satu guru dari TK KUNTUM yaitu Bu Muawanah selaku guru pada sekolah tersebut

Dari wawancara tersebut bu muawanah menjelaskan tentang sistem kerja rapor di sekolah TK Kuntum Kedurus beliau menjelaskan di sekolah tersebut menggunakan tes tambahan/les apabila siswa yang akan naik kelas masih kurang mampu untuk naik kelas maka di anjurkan untuk les tambahan untuk memperluas wawasan siswa sehingga ketika sudah naik kelas siswa sudah lebih siap dan tidak ketinggalan dari siswa lainnya.

2.1.2. Wawancara

Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan cara mengamati atau meninjau secara cermat dan langsung di lokasi penelitian untuk mengetahui kondisi yang terjadi atau membuktikan kebenaran dari sebuah desain penelitian yang sedang dilakukan (Ismail 2019). Untuk mengumpulkan data secara detail dan jelas penulis melakukan pengamatan langsung terhadap sekolah TK KUNTUM Kedurus Surabaya Jawa Timur.

2.1.3. Studi Literatur

Dalam merancang proposal ini penulis mencari referensi pada jurnal yang berkaitan dengan topik sistem rapor Online TK KUNTUM berbasis Web meliputi :

1. Rapor Online
2. Pemograman Web,
3. Sistem informasi.

Referensi referensi tersebut di dapat dari jurnal dan juga Internet. Tujuan studi litelatur ini untuk melengkapi dan memperkuat teori teori mengenai sistem raport Online TK KUNTUM Kedurus Berbasis Web.

2.2. Analisa Kebutuhan

Pada tahap analisa kebutuhan menentukan kebutuhan yang digunakan dalam sistem meliputi kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional dan Diagram konteks.

Adapun tingkatan atau level Data Flow Diagram (DFD) dimulai dari diagram konteks, yaitu menjelaskan data menggambarkan mengenai sistem secara umum yang terdiri dari beberapa external entity (elemen-elemen di luar sistem) yang memberikan input ke dalam sistem (Nugraha 2018).

2.2.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem baru. Selain itu, kebutuhan fungsional juga berisi informasi pokok sistem dan dihasilkan oleh sistem baru tersebut. Berikut adalah kebutuhan fungsional sistem baru.

1. Sistem dapat menyediakan Login untuk Admin
 - a. Sistem dapat melihat nilai data siswa
 - b. Guru/wali kelas dapat menginput data nilai terbaru dari siswa
 - c. Wali murid/siswa dapat selalu melihat data nilai nya
2. Sistem dapat menyediakan Login untuk Siswa dan Wali murid:
 - a. Siswa dan wali murid dapat melihat nilai siswa
 - b. Untuk memenuhi pendataan rapor wali murid wajib input data diri dari siswa
 - c. Wali murid dapat melihat ranking akademik dari siswa
3. Sistem dapat mengelompokkan nilai dari siswa sesuai dengan perolehan nilai akademik dan juga memberi informasi siswa nilai di bawah rata rata yang akan mengikuti les tambahan.

2.2.2. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan data non fungsional adalah kebutuhan data yang tidak secara langsung terkait dengan sistem (Angellia, Cahya, and Louis 2020). Adapun kebutuhan non fungsional yang dibutuhkan untuk sistem ini meliputi :

1. Perangkat memiliki spesifikasi sistem operasi microsoft windows XP atau lebih.
2. Sistem memiliki interface yang mudah dipahami oleh pengguna.
3. Perangkat memiliki Web browser
4. Perangkat memiliki kapasitas memori minimal 200 Mb.
5. Sistem dapat di akses menggunakan macam macam Web browser.

2.3. Implementasi Sistem

Pada tahap implementasi dimulailah perancangan sistem informasi penyewaan berbasis Web untuk rapor Online berbasis Web TK KUNTUM Kedurus. Sistem ini nantinya dibangun atau disusun

menggunakan bahasa pemrograman Web yaitu HTML, PHP, dan CSS serta MySQL. Untuk menyusun sistem ini dibutuhkan aplikasi pendukung diantaranya Sublime 3 sebagai perancang dari interface Web, MySQL ssebagai penyimpanan data dari stakeholder, dan XAMPP sebagai penghubung MySQL dengan PHP.

2.4. Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian ini, sistem yang telah dirancang pada tahap implementasi diuji untuk mendapat kelayakan pada sistem. Pengujian pada sistem digunakan untuk melihat kendala kendala yang terdapat pada sistem. Pengujian pada sistem ini nantinya menggunakan metode *blackbox testing*.

2.5. Dokumentasi

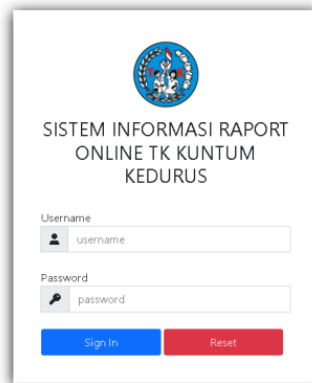
Pada tahap ini akan di lakukan pencatatan terkait aktifitas dari sistem, catatan tersebut nantinya akan digunakan sebagai referensi pengembangan sistem.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Tampilan Sistem

3.1.1. Tampilan login

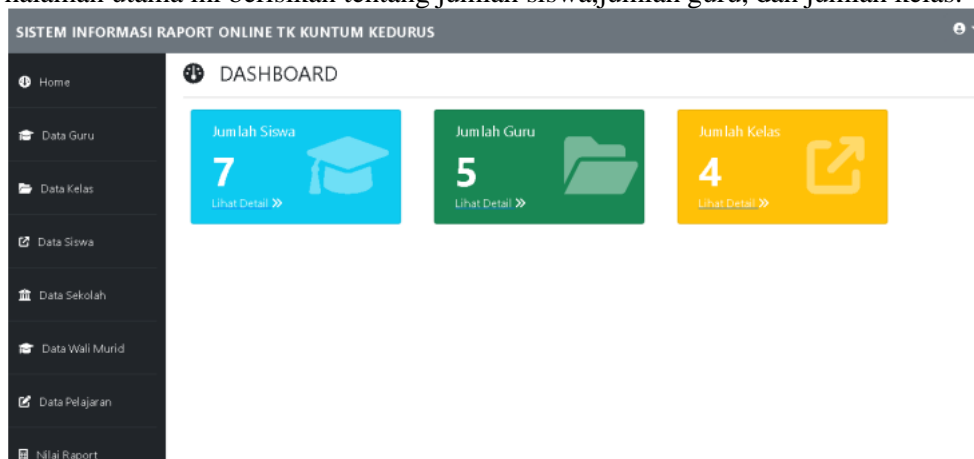
Pada tampilan ini semua user yang mengakses sistem ini harus memasukkan username dan password agar dapat masuk dalam Web.



Gambar 2. Halaman Login

3.1.2. Tampilan halaman utama

Pada halaman utama ini berisikan tentang jumlah siswa, jumlah guru, dan jumlah kelas.



Gambar 3. Halaman utama

3.1.3. Tampilan data guru

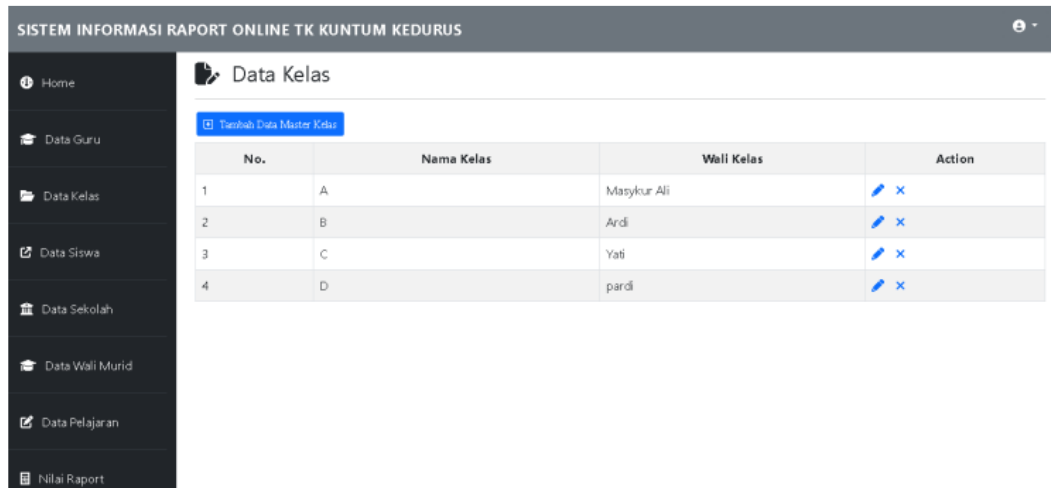
Pada halaman utama ini berisikan tentang jumlah siswa, jumlah guru, dan jumlah kelas.



Gambar 4. Halaman data guru

3.1.4. Tampilan data kelas

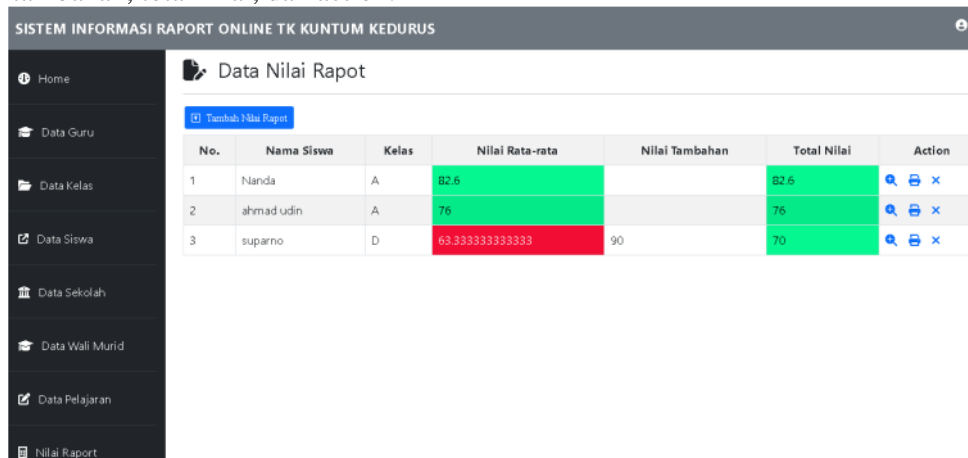
Pada halaman tampilan data kelas menampilkan tambah data kelas, nama kelas, wali kelas, action.



Gambar 5. Halaman data kelas

3.1.5. Tampilan input raport

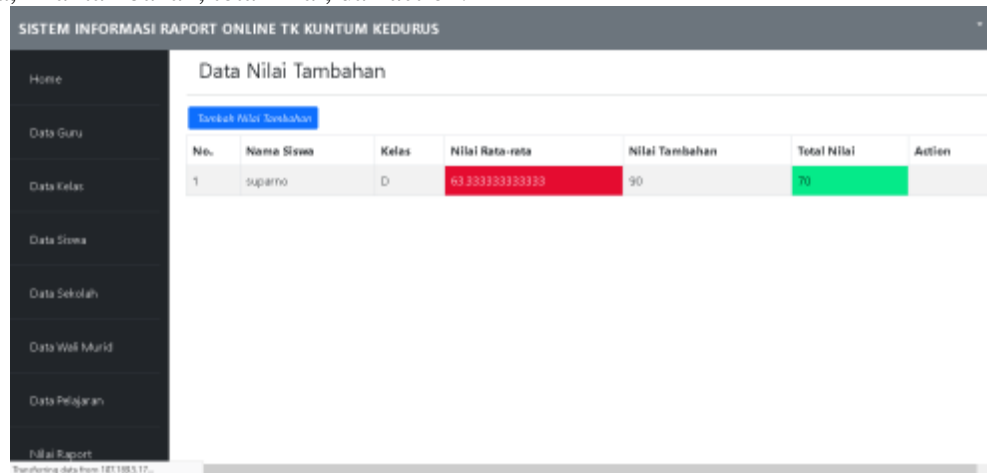
Pada halaman tampilan input raport menampilkan tambah nilai raport, nama siswa, kelas, nilai rata-rata, nilai tambahan, total nilai, dan action.



Gambar 6. Halaman input raport

3.1.6. Tampilan input nilai tambahan

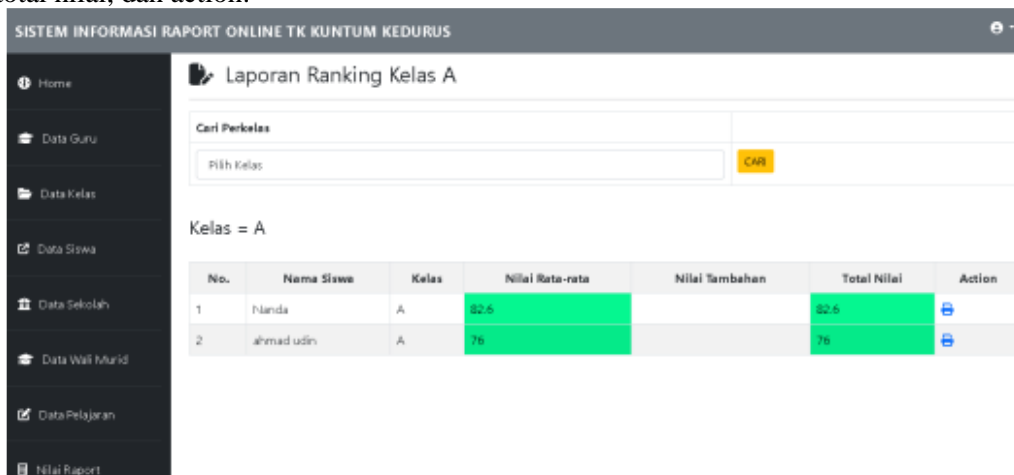
Pada tampilan input nilai tambahan menampilkan tambah nilai tambahan, nama siswa, kelas, nilai rata-rata, nilai tambahan, total nilai, dan action.



Gambar 7. Halaman input nilai tambahan

3.1.7. Tampilan ranking

Pada tampilan ranking menampilkan pilih kelas, nama siswa, kelas, nilai rata-rata, nilai tambahan, total nilai, dan action.



Gambar 7. Halaman input nilai tambahan

3.2. Pengujian Sistem Menggunakan Black Box

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil	Hasil Uji
Melakukan Login	Mengisikan Username dan Password	Masuk ke halaman Admin	Sesuai
Gagal Masuk	Memasukan username dan password yang salah	Tidak dapat masuk halaman Admin. Kembali ke Login	Sesuai
Tampilan Halaman Dashboard Admin	Menampilkan Halaman Dashboard Admin	Berhasil menampilkan Interface Dashboard	Sesuai
Melakukan Logout	Keluar dari halaman Admin	Berhasil keluar dari halaman Admin	Sesuai

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil	Hasil Uji
Menambah data	Menambahkan data	Berhasil mendabah	Sesuai

pengguna	pengguna pada database	data pengguna	
Menampilkan data pengguna	Menampilkan list data pengguna	Pada menu pengguna menampilkan data berita	Sesuai
Mengubah data pengguna	Mengubah data dari pengguna tersimpan	Data dari pengguna dalam database dapat terupdate	Sesuai
Menghapus data pengguna	Menghapus data pengguna yang tersimpan	Data pada database pengguna berhasil dihilangkan	Sesuai
Sebagai Login	Menggunakan data pengguna sebagai validasi Login Admin	Berhasil Login menggunakan username dan password tersimpan.	Sesuai

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil	Hasil Uji
Menambah data Guru	Menambakan data guru pada database	Berhasil mendabah data guru	Sesuai
Menampilkan data guru	Menampilkan list data guru	Pada menu guru menampilkan data	Sesuai
Mengubah data guru	Mengubah data dari guru tersimpan	Data dari guru dalam database dapat terupdate	Sesuai
Menghapus data guru	Menghapus data guru yang tersimpan	Data guru pada database berhasil dihilangkan	Sesuai
Menampilkan informasi guru	Informasi dari guru dapat di tampilkan pada Web	Halaman Web guru berisi informasi guru terupdate	Sesuai

4. Penutup

4.1. Kesimpulan

Kegiatan pembagian rapor di sekolah selalu di lakukan ketika selesai ujian khususnya di TK KUNTUM Kedurus dan hal tersebut bisa menghabiskan bayak waktu. Dengan adanya perkembangan tekonologi sistem rapor Online dapat di akses lebih mudah dan akan cepat karna disana bisa melihat nilai - nilai karena datanya telah Online sehingga memudahkan pengolahan rapor siswa.

Pada tugas akhir ini penulis membuat judul Sistem Informasi Berbasis Web untuk TK KUNTUM Kedurus, diantaranya penulis mengambil judul ini karena pada TK KUNTUM Kedurus masih memiliki beberapa batasan masalah diantaranya pencatatan masih berupa pencatatan pada buku, sehingga di rasa kurang fleksibel dan aman, serta pada pembagian raport juga walimurid harus datang dan mengambil langsung raport yang dinilai kurang begitu efektif.

Sebagaimana permasalahan di atas penulis membuat sistem yang dapat menyimpan data serta raport yang dapat diakses oleh semua wali murid, sistem tersebut dapat dikelola oleh pihak guru yang bisa disebut Administrator dari sistem dan walimurid sebagai client dari sistem. Pada halaman Admin sistem hanya dapat di akses oleh Administrator dimana disediakan pengamanan berupa user dan password serta hak untuk akses Admin, pada halaman Admin ini Administrator dapat mengelola berbagai data dari aktifitas TK KUNTUM seperti mata pelajaran, data guru, data dari siswa, nilai raport dari siswa, data dari wali murid, pengambilan saran nilai tambahan untuk murid yang nilai akademiknya kurang dan juga asrip laporan aktifitas. Selanjutnya untuk halaman Walimurid dimana

client dengan hak akses walimurid hanya dapat melihat nilai dari siswa dan juga siswa yang disarankan untuk melakukan penambahan nilai.

4.2. Saran

1. Penelitian ini bisa dikembangkan lebih baik lagi pada sistem raport Online berbasis Web ini.
2. Sistem Web sekolah ini masih dibuat dengan minimalis dan sederhana sehingga dengan berjalannya waktu sistem ini akan di kembangkan lebih lanjut agar Web sekolah ini bisa bersaing dengan Web sekolah lainnya.

Referensi

- [1] Aristoteles, Widiarti, Dkk. 2013. "Analisis Dan Pengembangan Sistem Informasi Rapor Online Berbasis Web Dan Mobile Pada SMA Negeri 1 Gedong Tataan." Ilmu Komputer Unila Publishing Network. <http://jurnal.fmipa.unila.ac.id/index.PHP/komputasi>.
- [2] Beynon-Davies, Paul. 1998. "Data Flow Diagramming." Information Systems Development, 155–68. https://doi.org/10.1007/978-1-349-14931-5_17.
- [3] Budiman. 2011. "Pengembangan Aplikasi Rapor Berbasis Web," 115.
- [4] Haerani, Reni. 2019. "Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web" 6 (2): 103–9.
- [5] Henri. 2018. "Sistem Raport Online." Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952.
- [6] Mita, Rosaliza. 2015. "Wawancara Sebuah Interaksi Komunikasi Dalam Penelitian Kualitatif." Jurnal Ilmu Budaya. <https://media.neliti.com/media/publications/100164-ID-wawancara-sebuah-interaksi-komunikasi-da.pdf>.
- [7] Nenzyl Ahlung Arniyanto Putri1), Anggit Dwi Hartanto. 2013. "YOGYAKARTA BERBASIS WEB Pendahuluan Landasan Teori" 14 (04): 38–43.
- [8] Prakasa, Cipta Budi, Siti Mukaromah, and Amalia Anjani Arifiyanti. 2020. "APLIKASI RAPORT ONLINE BERBASIS WEB" 1 (1): 92–98.
- [9] Putri, Dhea Arista, M. Azhar Irwansyah, and Enda Eisyudha Pratama. 2019. "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor Berbasis Website Pada SMP Negeri 16 Pontianak." Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JUSTIN) 7 (4): 220. <https://doi.org/10.26418/justin.v7i4.30921>.
- [10] Simbolon Satria, Damanik Burhanuddin, Dkk. 2020. "Jurnal Teknologi, Kesehatan Dan Ilmu APLIKASI PENGOLAHAN DATA NILAI RAPORT BERBASIS WEB DI SMA KATOLIK MARIANA MEDAN Jurnal 63 Teknologi, Kesehatan Dan Ilmu Sosial" 2 (1).
- [11] Suproatna, Encep. 1989. "Pengertian Fungsi, Dan Data Flow Diagram (Dfd)." Encep Suproatna.