

Rancang Bangun Sistem Informasi Raport Online (Studi Kasus TK Tunas Muda)

Yoga Seda Wibowo

D3 Manajemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email : yoga.18005@mhs.unesa.ac.id

Asmunin

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email: asmunin@unesa.ac.id

Abstrak

TK Tunas Muda adalah jenjang pendidikan anak usia dini (dibawah 6 tahun) dalam bentuk pendidikan formal di Penampo kecamatan Jetis kabupaten Mojokerto. Disebutkan dari data kemendikbud memiliki peserta didik 37 ataralain 16 laki-laki dan 21 perempuan dan TK Tunas Muda telah menerapkan Kurikulum 2013. Menurut penjelasan kepala sekolah TK Tunas Muda dalam kondisi situasi pandemic 2020-2021 para murid tidak bisa belajar dengan bertatap muka dengan guru secara langsung tetapi untuk saat 2020-2021 dalam hal pengambilan raport wali murid harus datang ke sekolah untuk mengambil raport, dikarenakan kurang efektif dalam hal waktu, kepala sekolah TK Tunas Muda berharap dengan adanya website dan juga system raport online, tentu akan mempermudah kedua belah pihak karena guru bisa mengisi nilai raport dimana saja tidak harus di sekolah dan membuat wali murid dapat mengakses nilai raport tanpa adanya batasan waktu. Metode yang akan digunakan adalah metode prototype dan tentunya mengacu pada kurikulum 2013.

Pembuatan website sekolah TK Tunas Muda menggunakan prototype dari *wix.com* yang bisa secara langsung di hosting dengan tujuan untuk dapat diakses oleh masyarakat dan tentunya digunakan untuk keperluan TK Tunas Muda, penggunaan metode prototype ini bertujuan juga untuk memudahkan pihak sekolah untuk mengelola website yang nantinya akan dioperasikan oleh pihak sekolah secara langsung, website yang dibuat sudah memiliki fitur lengkap sesuai dengan apa yang dibutuhkan contohnya adalah role atau perijinan dari website yang memiliki fungsi hanya guru dan admin yang dapat mengupload file, sehingga para murid hanya bisa menerima file dari guru, dengan adanya raport online melalui website pihak sekolah sangatlah terbantu.

Kata Kunci : TK, WEB, prototype, raport

Abstract

Tunas Muda Kindergarten is a level of early childhood education (under 6 years) in the form of formal education in Penompo, Jetis sub-district, Mojokerto district. According to the Ministry of Education and Culture's data, there are 37 students including 16 boys and 21 girls and the Tunas Muda Kindergarten has implemented the 2013 Curriculum. directly but for the time of 2020-2021 in terms of taking report cards, parents must come to school to collect report cards, because it is less effective in time, the headmaster of TK Tunas Muda hopes that with a website and also an online report card system, it will certainly make it easier for both parties because the teacher can fill in report scores anywhere, not necessarily at school and allow parents to access report scores without any time limit. The method that will be used is the prototype method and of course refers to the 2013 curriculum.

Making the Tunas Muda Kindergarten school website using a prototype from wix.com which can be directly hosted with the aim of being accessible to the public and of course used for the needs of Tunas Muda Kindergarten, the use of this prototype method also aims to make it easier for schools to manage websites that will later be operated by the school directly, the website created already has full features according to what is needed, for example, the role or permission of a website that has a function only teachers and admins can upload files, so students can only receive files from teachers, With the online report card through the school's website, it is easy to help Kindergarten.

Keyword : TK, WEB, prototype, raport

Pendahuluan

TK Tunas Muda adalah jenjang pendidikan anak usia dini (dibawah 6 tahun) dalam bentuk pendidikan formal di Penompo kecamatan Jetis kabupaten Mojokerto. Disebutkan dari data kemendikbud memiliki peserta didik 37 ataralain 16 laki-laki dan 21 perempuan dan TK Tunas Muda telah menerapkan Kurikulum 2013. Menurut penjelasan kepala sekolah TK Tunas Muda dalam kondisi situasi pandemic covid-19 2020-2021 sekolah TK Tunas Muda mendapatkan sebuah masalah yaitu para murid tidak bisa belajar dengan bertatap muka dengan guru secara langsung tetapi untuk saat 2020-2021 dalam hal pengambilan

raport wali murid harus datang ke sekolah untuk mengambil raport, dikarenakan kurang efektif dalam hal waktu, kepala sekolah TK Tunas Muda berharap dengan adanya website dan juga system raport online tentu akan mempermudah kedua belah pihak karena guru bisa mengisi nilai raport dimana saja tidak harus di sekolah dan membuat wali murid dapat mengakses nilai raport tanpa adanya batasan waktu. Jika hal ini dibiarkan secara terus menerus tanpa ada tindakan pembuatan website maka kemungkinan besar dampak penyebaran covid-19 akan menyebar luas pada masyarakat sekitar sekolah TK.

Dalam hal pengembangan system penulis tidak lupa untuk mengacu pada

kurikulum 2013, disini pengertian kurikulum 2013 pendidikan anak usia dini (Kurikulum Berdasarkan K-13 PAUD) yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, oleh sebab itu sangatlah penting untuk direncanakan, diterapkan secara saksama dan komprehensif serta pengalaman belajar bermakna dan berkualitas untuk anak usia dini agar mencapai tujuan yang diharapkan.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan aplikasi raport online ini menggunakan metode prototype. Dikutip dari Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan dengan judul “Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi” Ogedebe, dkk (2012), menyampaikan bahwa prototyping merupakan metode yang berupa model fisik kerja sistem dan berfungsi sebagai versi awal dari sistem. Dengan metode prototyping ini akan didapatkan prototype sistem menjadi mediator pengembang dan pengguna supaya bisa berinteraksi pada proses aktivitas pengembangan sistem informasi.

Dan menurut Sommerville (2011) pada Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan dengan judul “Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi” Ogedebe, dkk (2012) pengujian sistem dilakukan dengan menguji komponen individual secara independen tanpa komponen sistem yang lain untuk menjamin sistem operasi yang benar.

Dengan hal yang sudah dijabarkan maka perlu dilakukan perancangan raport online pada website sekolah yang dapat

membantu pihak sekolah dan murid dalam mendapatkan informasi tanpa batasan waktu dengan judul: “Rancang Bangun Sistem Informasi Raport Online (Studi Kasus TK Tunas Muda)”.

Metode

Pembangunan aplikasi raport online pada pembuatan website sekolah untuk TK Tunas Muda ini menggunakan metode pengembangan software prototype. Metode prototype adalah metode yang memiliki tujuan memberikan gambaran sistem yang akan dibangun dan juga didiskusikan dan disepakati kedua belah pihak berdasarkan konsep antarmuka dan logika (Setiawan, 2017). Berikut menunjukkan tahapan-tahapan dalam metode prototype.



Gambar 1. Metode *Prototype*

Sumber: (Sukanto & Shalahuddin, 2014)

Tahapan dalam pembuatan prototyping :

1. Pengamatan

Tahapan pengamatan adalah tahapan dimana penulis mengumpulkan data dengan cara melakukan observasi secara langsung terhadap objek di lokasi penelitian yang sudah ditentukan. Data

yang diperoleh hasil pengamatan yaitu sistem raport di TK Tunas Muda.

2. Wawancara

Tahapan wawancara adalah kegiatan dimana penulis mengumpulkan data dalam bentuk percakapan atau jika tidak memungkinkan bisa secara daring antara narasumber dan pewawancara secara langsung. Dalam penelitian ini penulis melakukan wawancara dengan narasumber yaitu Heny Ovita selaku kepala sekolah TK Tunas Muda.

3. Studi Pustaka

Tahapan studi pustaka dilakukan oleh penulis dengan cara mempelajari bahan atau membaca sumber tertulis dari berbagai dokumen baik yang cetak maupun elektronik untuk mendukung penelitian ini.

4. Uji Coba

Pada tahapan uji coba, penulis telah memasukkan nama dari beberapa murid pada raport online, dan bisa langsung dipraktekan para murid untuk mengakses website dan melihat raport mereka menggunakan email mereka masing-masing

DESAIN SISTEM

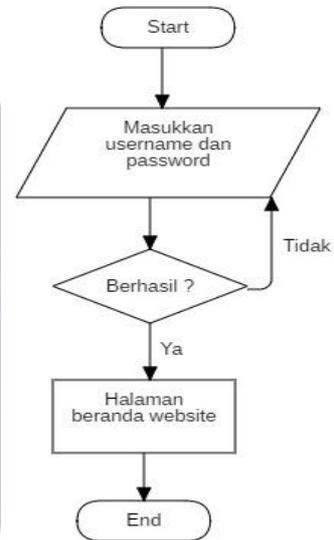
Perancangan system informasi raport online TK Tunas Muda ini menggunakan diagram perancangan *Unified Modelling Language (UML)*.

1. Flowchart Diagram

Flowchart merupakan diagram yang menampakkan alur kerja atau prosedur dari Langkah-langkah

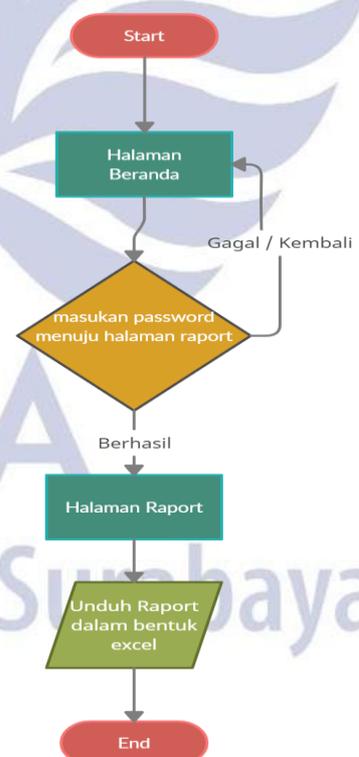
yang ada dalam sebuah system yang bisa digunakan sebagai petunjuk penggunaan.

a. Flowchart diagram login



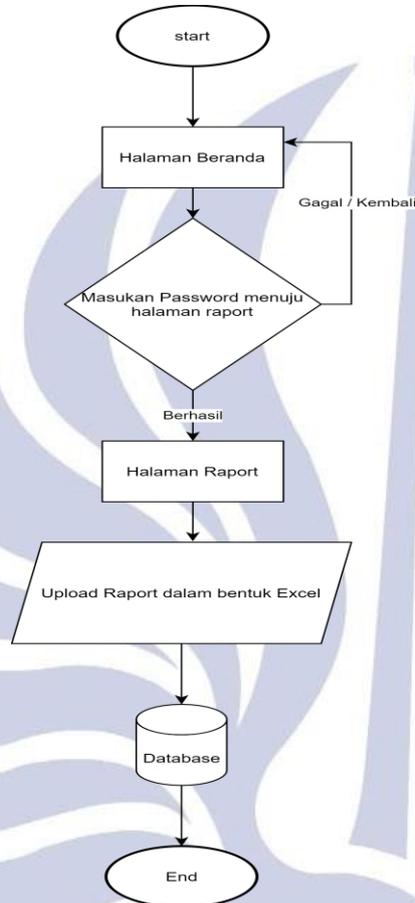
Gambar 2. Flowchart Login

b. Flowchart diagram murid mengunduh raport



Gambar 3. Flowchart murid mengunduh raport

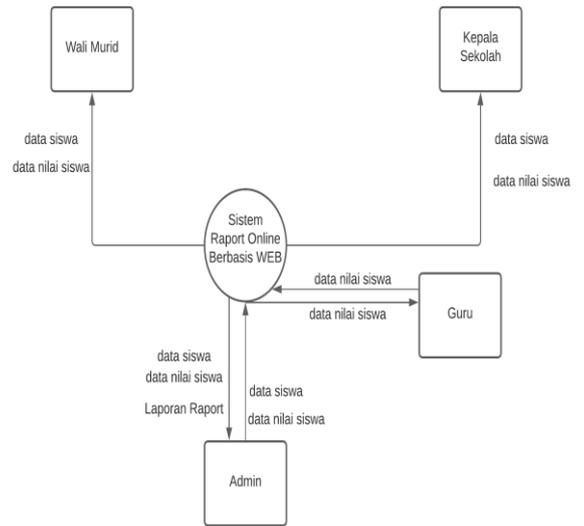
c. Flowchart Guru upload raport



Gambar 4. Flowchart guru upload raport

2. Data Flow Diagram

Data flow diagram (DFD) adalah diagram yang menyediakan informasi aliran data dari sebuah proses atau system.



Gambar 5. Data Flow Diagram

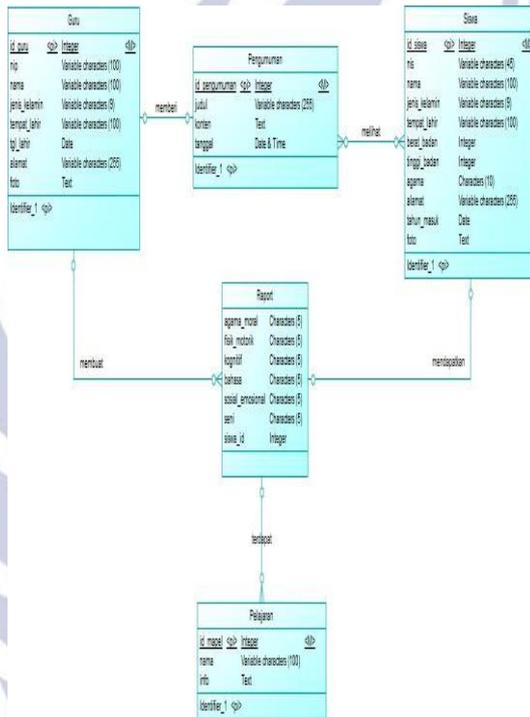
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. PEMBAHASAN

Hasil dari tugas akhir ini adalah sebuah rancang bangun system informasi Raport Online yang TK Tunas Muda yang bertujuan untuk mempermudah pihak sekolah dan juga murid dalam melakukan pembagian raport. Dalam kondisi situasi pandemic 2020-2021 para murid tidak bisa belajar dengan bertatap muka dengan guru secara langsung tetapi dalam hal pengambilan raport wali murid harus datang ke sekolah untuk mengambil raport, dikarenakan kurang efektif dalam hal waktu, kepala sekolah TK Tunas Muda berharap dengan adanya website dan juga system raport online tentu akan mempermudah kedua belah pihak karena guru bisa mengisi nilai raport dimana saja tidak harus di sekolah dan membuat wali murid dapat mengakses nilai raport tanpa adanya batasan waktu.

Conceptual Data Model (CDM)

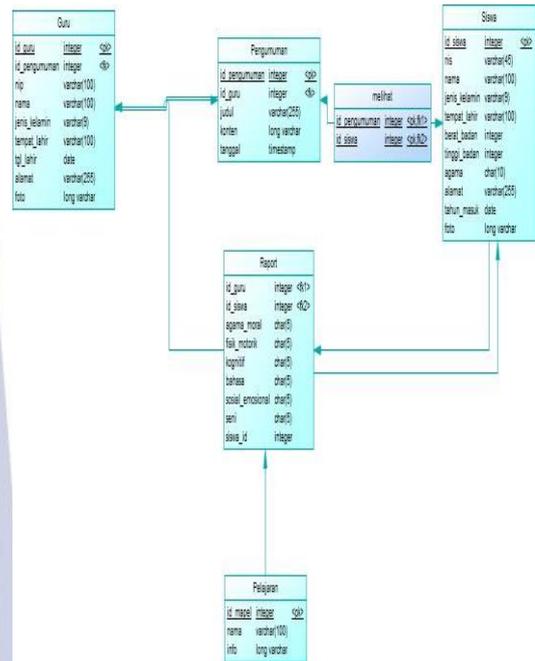
Conceptual Data Model digunakan sebagai gambaran awal untuk pembuatan *database*. Penulis menggunakan *conceptual data model* untuk membuat desain dasar dari *database* yang akan dibuat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat



Gambar 6. Conceptual Data Model

Physical Data Model (PDM) Physical Data

Model adalah hasil dari gambaran kelanjutan *conceptual data model* yang sudah di konversi lebih ringkas dan detail sebagai *representative* seperti apa model tersebut dibangun dalam basis data secara fisik. Berikut gambar dari *physical data model (PDM)* yang digunakan dalam website TK Tunas Muda



Gambar 7. Physical Data Model

Identifikasi Aktor

Aktor atau pengguna aplikasi adalah pihak yang dapat berinteraksi dengan sistem baik suatu individu, proses, atau sistem lainnya. Berdasarkan hasil analisis, didefinisikan sejumlah tiga aktor yang disebutkan pada Tabel berikut.

Aktor	Karakteristik
Guru	Guru adalah individu yang dapat melakukan pembuatan raport atau juga tugas dan upload pada halaman raport
Administrator	Administrator merupakan individu dari pihak sekolah juga bisa dari kepala sekolah yang memiliki akses menyeluruh untuk memantau dan mengelola informasi terkait
Murid	Murid adalah individu sah yang terdaftar dalam TK Tunas Muda

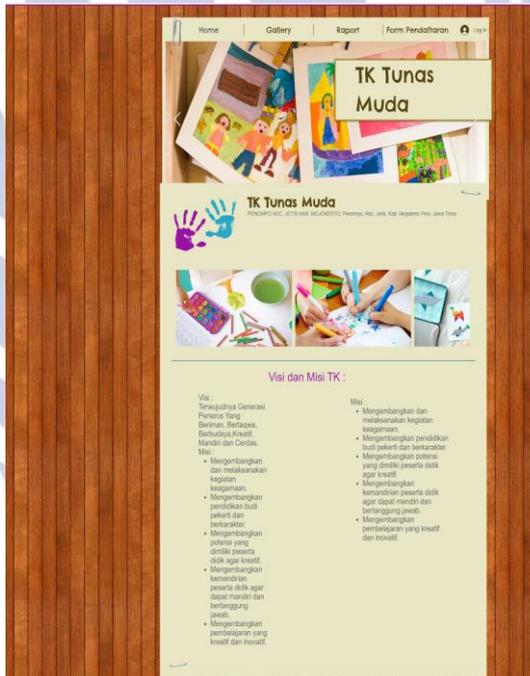
Tabel 1. Daftar Aktor dan Karakteristik

Desain Fisik

Hasil dari tugas akhir ini adalah sebuah sistem informasi raport online yang dapat digunakan oleh TK Tunas Muda untuk mempermudah dalam pembagian raport.

a. Halaman Utama

Halaman utama ini menampilkan visi dan misi dari TK Tunas Muda lalu pada taskbar diatas terdapat halaman-halaman lainnya.



Gambar 8. Halaman Beranda

b. Halaman Gallery

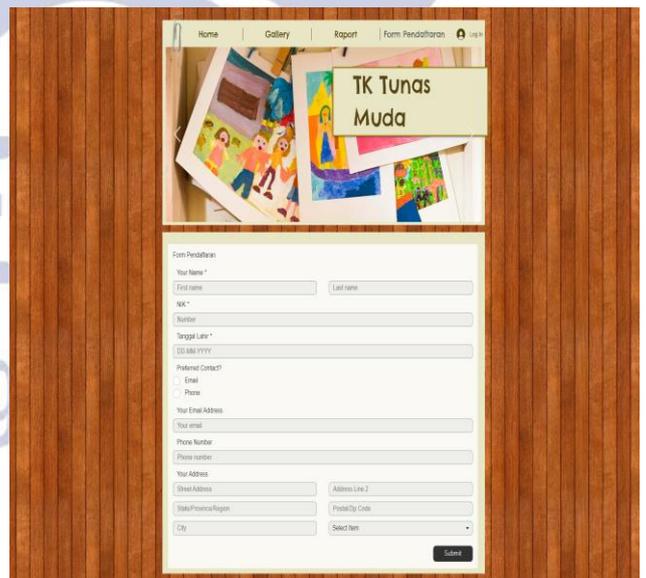
Halaman gallery adalah tempat dimana foto tentang keceriaan anak-anak TK Tunas Muda terpajang, berharap dengan adanya halaman gallery semua orang yang melihat websitenya akan merasakan keceriaan dari foto tersebut



Gambar 9. Halaman Gallery

c. Halaman Form Pendaftaran

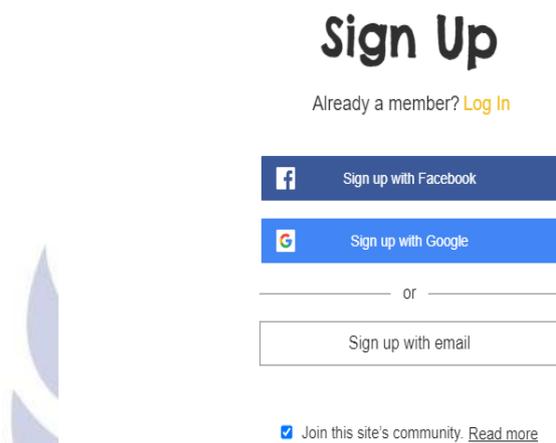
Untuk halaman form pendaftaran ini adalah tertuju untuk masyarakat yang ingin mendaftarkan anaknya untuk bersekolah di TK Tunas Muda dengan mengisi beberapa pertanyaan tersebut yang akan terkirim langsung ke admin website.



Gambar 10. Halaman Form Pendaftaran

d. Halaman Login

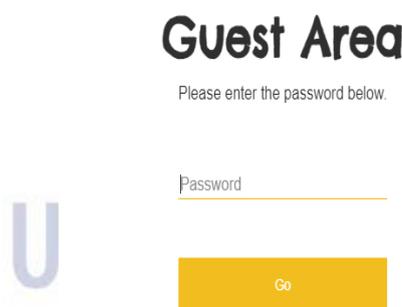
Untuk Halaman Login user bisa mendaftar untuk login menggunakan akun Google ataupun juga Facebook.



Gambar 11. Halaman Login User

e. Halaman Guest Area

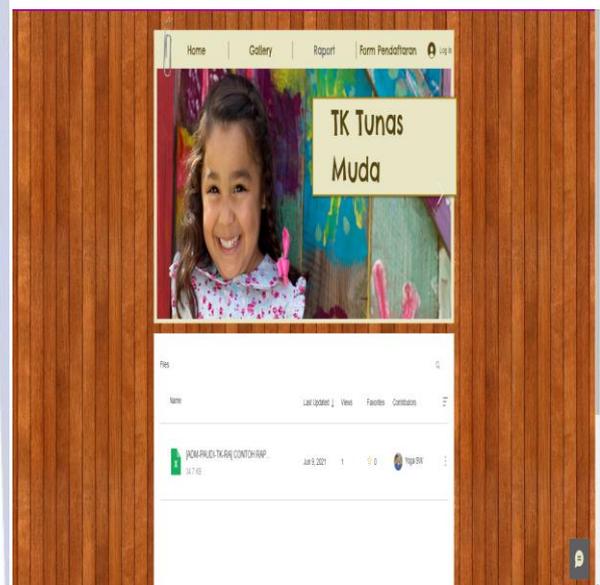
Halaman guest area adalah halaman dimana kita harus menginputkan password dimana itu adalah syarat untuk masuk ke halaman raport, dikarenakan halaman raport adalah halaman personal untuk TK Tunas Muda.



Gambar 12. Halaman Guest Area Password

f. Halaman Raport

Halaman raport adalah halaman dimana guru dapat mengupload raport yang akan di unduh untuk para murid, disini sebenarnya bukan hanya raport tapi file-file lain yang berhubungan dengan guru dan murid dapat di upload disini



Gambar 13. Halaman Raport

g. Raport

Untuk Raport sendiri disini menggunakan Microsoft excel, jadi para murid tinggal memasukan urutan nama mereka lalu klik enter maka raport telah ditemukan dan tinggal di print

Gambar 14. Raport Excel

Gambar 15. Hasil Print Raport

2. Hasil

Hasil dari pembuatan website ini adalah terciptanya system raport online berbasis WEB yang sesuai tujuan dibuatnya yaitu dapat membantu pihak sekolah dan wali

murid dalam hal pembagian raport secara online.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan sistem informasi raport online maka dapat penulis simpulkan bahwa sebagai berikut :

1. Website sekolah TK Tunas Muda dibangun menggunakan metode prototype dengan 4 tahapan yaitu pengamatan, wawancara, studi pustaka, uji coba secara langsung kepada narasumber TK Tunas Muda.
2. Adanya website untuk sekolah TK Tunas Muda saat ini sangat mempermudah untuk pihak sekolah berkomunikasi secara luas kepada masyarakat dan juga khususnya para murid dalam pembagian raport secara online.
3. Website raport online ini terbukti sangat bermanfaat bagi sekolah, dengan raport online ini pihak sekolah membantu para guru dan wali murid dalam hal pembagian raport yang dapat diunduh kapanpun dan dimanapun.
4. Pihak sekolah pun dengan adanya sistem raport online ini ikut berpartisipasi dalam menjaga agar tidak adanya kerumunan dalam pengambilan raport, tentunya dengan begini pihak guru dan wali murid tetap aman di rumah masing-

masing dan terhindar dari bahaya covid-19.

5. Pengujian untuk raport online penulis menggunakan beberapa murid untuk diikuti sertakan dalam uji coba raport online menggunakan website.

Saran

1. Perancangan website sekolah ini masih sangat sederhana dan perlu dilakukan penelitian dan pengembangan lebih lanjut agar website sekolah ini menjadi lebih baik dan mendukung segala kebutuhan sekolah untuk kegiatan online kedepannya
2. Karena masih menggunakan prototype website dari *wix.com* maka perlu pembuatan framework dan database sendiri untuk menyempurnakan website sekolah ini untuk penelitian selanjutnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan baik. Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu dan ayah penulis karena telah melahirkan penulis ke dunia yang indah ini, dan dibesarkan dengan sebaik-baiknya
2. Bapak Asmunin, S.Kom., M.Kom. sebagai dosen pembimbing tugas akhir yang telah banyak membantu dan memberikan arahan dan masukan kepada penulis sejak awal sampai dengan terselesaikannya penulisan tugas akhir ini.
3. Teman-teman kelas D3 Manajemen Informatika Angkatan 2018 yang telah banyak membantu untuk memberikan masukan agar terselesaikannya penulisan tugas akhir ini

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, Kurnia Dwi. "Pengaruh Penggunaan Profil Sekolah Berbasis Website Sebagai Sarana Penyampaian Informasi." 2019, doi:10.31227/osf.io/bfxnt.

Fadlillah, Muhammad.
"PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN BERBASIS

KURIKULUM 2013 DI TK IT QURROTA A'YUN BABADAN PONOROGO." EARLY CHILDHOOD : JURNAL PENDIDIKAN, vol. 2, no. 1, 2018, pp. 47-58., doi:10.35568/earlychildhood.v2i1.200.

Pangastuti, Ayu Desy, and Denies Priantinah. "Penerapan Sistem

Informasi Raport Online.” *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, vol. 7, no. 1, 2019, p. 1., doi:10.23887/ekuitas.v7i1.16488.

Zaenudin, Zaenudin, et al. “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPORT.” *EXPLORE*, vol. 7, no. 1, 2017, doi:10.35200/explore.v7i1.123.

Purnomo, Dwi. “Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi.” *Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, vol. 2, 2 Aug. 1945.

Delta, Evin Nofia, and A. Asmunin. “Performance Test Dan Stress Website Menggunakan Open Source Tools.” *Jurnal Manajemen Informatika* 6.1 (2016): 208-215.

Asmunin, Asmunin, and Wahyu Khamdani. “Sistem Monitoring Resource pada Jaringan FMIPA Unesa dengan Protocol SNMP.” *MULTINETICS* 2.1 (2016): 8-12.

Budiyarto, Nyudaresio. “Sistem Informasi Raport Online SMA Negeri 1 Krembung.” *Jurnal Manajemen Informatika* 6.1 (2016).

Farida, Siti. “Pengelolaan pembelajaran PAUD.” *Wacana Didaktika* 5.02 (2017): 189-200.

Nugraheni, Aninditya Sri. “Metode Pembelajaran Melalui Whatsapp Group Sebagai Antisipasi Penyebaran Covid-19 pada AUD di TK ABA Kleco Kotagede.” *PAUDIA: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini* 9.1 (2020): 126-130.

