

APLIKASI PENGOLAHAN DATA RAPORT SISWA PADA SMAS DASUSSA'ADAH GLUMPANG TIGA PIDIE BERBASIS ANDROID

Yuswardi¹, Zikrul Khalid², Adhar³

^{1,2}Jurusan Teknik Informatika fakultas Teknik Universitas Jabal Ghafur – Jalan Glee Gapui, Sigli. Aceh, Indonesia

³Jurusan Teknik Informatika fakultas Teknik
Sukon Mesjid Kec. Glumpang Tiga Kab. Pidie Prov. Aceh, Indonesia

e-mail: ¹ wardi.unigha@gmail.com, ² zikrulkhalid@gmail.com, ³ adhar23081999@gmail.com,
Informasi

Artikel Diterima: 08-08-2022 Direvisi: 00-00-2022 Disetujui: 00-00-2022

Abstrak

Laporan ini berisi mengenai pelayanan sistem informasi pengolahan nilai raport berbasis android dengan studi kasus Darussa'adah Glumpang Tiga Pidie. Prosedur pelayanan sistem tersebut di buat dalam bentuk sistem informasi yang berbasis android sehingga mengubah sistem pengolahan nilai yang sebelumnya manual menjadi terkomputerisasi. Metode pengumpulan data yang dilakukan meliputi studi lapangan dan studi perpustakaan. Studi lapangan meliputi studi observasi atau pengamatan secara langsung dan metode wawancara langsung dengan pihak yang berhubungan dengan masalah yang diteliti sehingga memperoleh data dan informasi yang dapat dipercaya kebenarannya. Sedangkan studi

Kata Kunci : aplikasi, pengolahan data, raport siswa, berbasis android

Abstract

This report contains an android-based report card value processing information system with a case study of Darussa'adah Glumpang Tiga Pidie. The system service procedure is made in the form of an Android-based information system so that it changes the value processing system that was previously manual into computerized. Data collection methods that are carried out include field studies and library studies. Field studies include observational studies or direct observations and direct interview methods with parties related to the problem under study so as to obtain reliable data and information. While the literature study is useful for obtaining a theoretical basis in the form of expert opinions on matters that are the object of research such as applicable laws and regulations relating to the matters being studied. With this information system, it is easier for admins and teachers to carry out a series of data processing processes in input schools to report processing. This report consists of the application, namely the teacher's display becomes easier and faster in managing student report cards.

Keywords : applications, data processing, student report cards, based on android

1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang memudahkan manusia dalam melakukan berbagai aktifitas. Contoh pesatnya perkembangan teknologi informasi adalah perkembangan dari teknologi *mobile* yang memberikan dampak besar khususnya pengguna *device* tersebut. Pada awalnya digunakan hanya untuk keperluan komunikasi suara antar manusia, pesan singkat, pesan elektronik, dan keperluan *browsing* menuju pada penggunaan yang mulai menunjang kebutuhan sehari-hari dan berbagai keperluan. Perubahan fungsi oleh komputer seperti mengirimkan informasi dengan cepat dan mudah sekarang dapat dilakukan oleh *mobilephone* atau lebih dikenal dengan *smartphone* yang berbasis *android*.

Kemudian SMAS Daraussa'adah merupakan lembaga pendidikan, yang menampung peserta didik dan dibina agar memiliki kemampuan, kecerdasan, dan keterampilan sehingga tercapainya tujuan pendidikan. SMAS Daraussa'adah adalah institusi pendidikan agama berbasiskan pondok yang mengatur segala hal yang berkaitan dengan penyelenggaraan pendidikan keagamaan. Sebagai institusi pendidikan Islam, yang telah melahirkan alumni yang berakhlakul karimah dan berwawasan luas, pihak SMAS Daraussa'adah menginginkan sebuah system yang dapat memberikan informasi segala aktivitas nilai siswa mengikuti ujian semester sehingga dapat melihat informasi langsung melalui *smartphone* baik itu siswa atau orang tua untuk melihat nilai raport tersebut.

Hal ini erat dikaitkan dengan beberapa permasalahan setelah dilakukan observasi di SMAS Daraussa'adah Glumpang Tiga Pidie, Guru di sana dalam mengelola semua data nilai siswa masih dilakukan dengan

menggunakan berbasis web seperti dalam menyimpan nilai ulangan harian dan beberapa tes lainnya, kemudian dari data tersebut, diolah dengan menggunakan aplikasi berbasis web untuk diperoleh nilai rata-rata.

Adapun android sebuah sistem operasi telepon seluler dan komputer tablet layar sentuh(*touchscreen*) yang berbasis Linux. Namun seiring berkembangannya, android berubah menjadi platform yang begitu cepat dalam melakukan inovasi. Platform android terdiri dari sistem operasi berbasis Linux, sebuah GUI (*Graphic User Interface*), web browser dan aplikasi end-user yang dapat didownload dan juga para pengembang dapat dengan leluasa berkarya serta menciptakan aplikasi yang terbaik dan terbuka untuk digunakan oleh berbagai macam perangkat. Salah satunya dalam hal informasi segala aktivitas nilai raport siswa khususnya pada di SMAS Daraussa'adah Glumpang Tiga Pidie.

Kelebihan Android dibanding sistem operasi *smartphone* lainnya adalah Android bersifat *open source code* sehingga memudahkan para pengembang untuk menciptakan dan memodifikasi aplikasi atau fitur-fitur yang belum ada di sistem operasi Android sesuai dengan keinginan mereka sendiri. Android saat ini tidak hanya bisa membantu manusia dalam berkomunikasi tetapi juga dikembangkan untuk membantu mempermudah kerja manusia. Salah satunya dalam hal pengelolaan nilai raport siswa di SMAS Daraussa'adah Glumpang Tiga Pidie.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas, maka membuat penulis tertarik untuk membuat sebuah penelitian dengan judul “**Aplikasi Pengolahan Data Raport Siswa Pada Smas Daraussa'adah Glumpang Tiga Pidie Berbasis Android**”.

2. Metode Penelitian

Aplikasi menurut Dhanta (2015), adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Microsoft Word, Microsoft Excel. Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan lamaran penggunaan. Jadi aplikasi merupakan sebuah transformasi dari sebuah permasalahan atau pekerjaan berupa hal yang sulit dipahami menjadi lebih sederhana, mudah dan dapat dimengerti oleh pengguna. Sehingga dengan adanya aplikasi, sebuah permasalahan akan terbantu lebih cepat dan tepat.

Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputasi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan. Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi user.

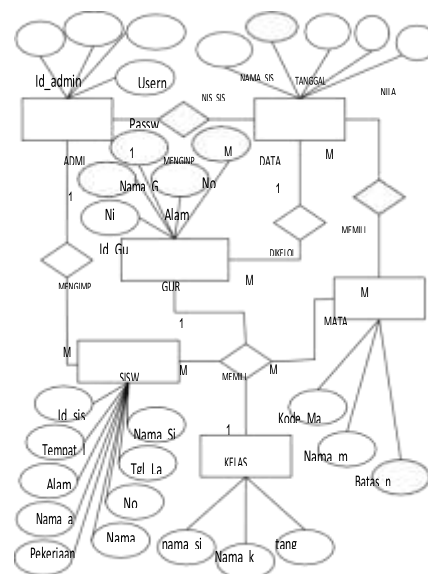
2.1 Perancangan Subsistem Basis Data

Perancangan subsistem basis data merupakan perancangan yang dilakukan untuk menentukan relasi antar entitas dan menentukan tabel-tabel yang digunakan dalam sistem.

2.1.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity relationship diagram ini menggambarkan relasi yang terjadi antar entitas, dimana salah satu model yang digunakan untuk mendesain database

dengan tujuan menggambarkan data yang berelasi pada sebuah database. Umumnya setelah perancangan ERD selesai berikutnya adalah mendesain database. Aplikasi Pengolahan Data Raport Siswa Pada Smas Daraussa'adah Glumpang Tiga Pidie Berbasis Android ini dapat dilihat pada Gambar. 2.1.



Gambar 2.1 Entity relationship diagram (ERD)

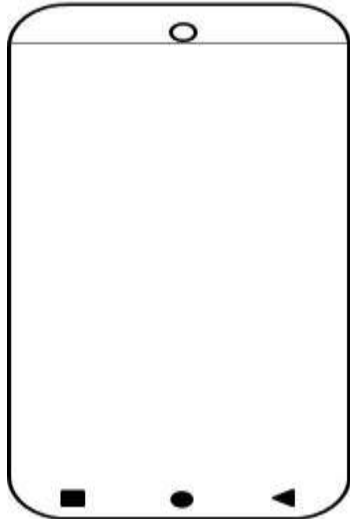
2.2 Perancangan Antar Muka Sistem

Perancangan halaman antar muka sistem ini merupakan perancangan yang dilakukan untuk memberi gambaran halaman-halaman Aplikasi Pengolahan Data Raport Siswa Pada Smas Daraussa'adah Glumpang Tiga Pidie Berbasis Android yang digunakan oleh user atau pemakai aplikasi untuk dapat berinteraksi dengan sistem.

2.2.1 Rancangan Halaman Utama

Rancangan halaman utama merupakan rancangan untuk halaman yang nantinya tampil pada saat pertama sekali user mengakses Aplikasi Pengolahan Data Raport Siswa Pada Smas Daraussa'adah Glumpang Tiga Pidie Berbasis Android ini.

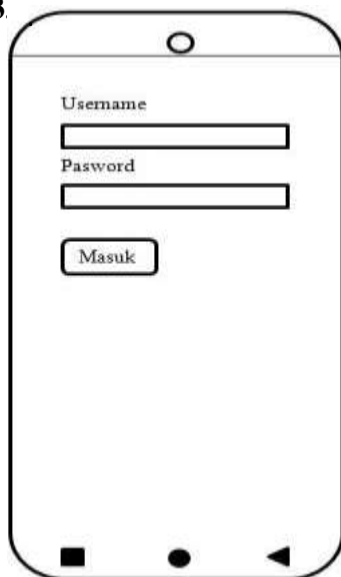
Adapun rancangan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Tampilan Halaman utama

2.2.2 Rancangan Halaman Login Admin Rancangan halaman ini merupakan halaman yang nantinya akan berfungsi sebagai security dari sistem yang menjaga keamanan data dari tangan-tangan user yang tidak berhak kecuali user yang sudah disahkan sebelumnya. Adapun rancangan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 2.3.

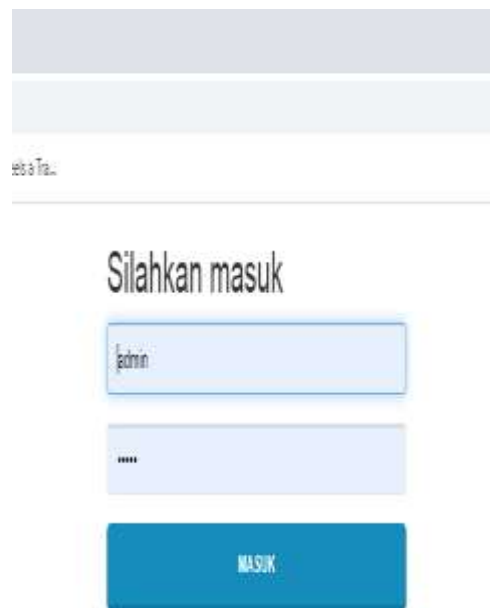
3.



3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Tampilan Halaman Login Admin Halaman login admin ini tampil pada

saat pertama sekali admin mengakses halaman khusus yang digunakan oleh admin. Halaman ini berfungsi untuk mengidentifikasi *user* yang akan mengakses halaman admin. Untuk lebih jelasnya tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tampilan Halaman Login Admin

3.2 Tampilan Halaman Dashbord Admin Setelah melakukan proses login

admin dengan benar, selanjutnya sistem akan menampilkan halaman Dashbord admin, di dalam halaman ini terdapat menu yang dapat digunakan oleh admin untuk mengakses halaman-halaman yang digunakan untuk mengatur semua kegiatan nilai raport siswa. Untuk lebih jelasnya tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 3.2.

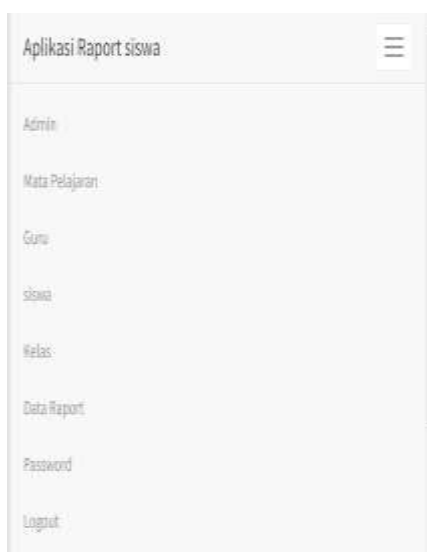


Gambar 2.3 Tampilan Login Admin

Gambar 3.2 Tampilan Dashboard admin

3.3 Tampilan Menu admin

Halaman menu admin merupakan halaman yang digunakan oleh admin pada aplikasi Aplikasi Pengolahan Data Raport Siswa Pada Smas Darussa'dah Glumpang Tiga Pidie Berbasis Android dimana pada tampilan tersebut terdapat menu siswa, menu guru, menu kelas dan menu nilai yang tersedia. Untuk lebih jelasnya tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 3.3 Tampilan Menu Admin

4. Kesimpulan

Kesimpulan-kesimpulan yang dapat diambil dari hasil aplikasi pengolahan data raport siswa pada smas darussa'adah glumpang tiga pidie Berbasis android ini adalah:

1. Dengan adanya aplikasi pengolahan data raport siswa pada smas darussa'adah glumpang tiga pidie Berbasis android ini dapat membantu mempermudah, siswa mengetahui informasi nilai Raport.
2. Aplikasi pengolahan data raport siswa pada smas darussa'adah glumpang tiga pidie Berbasis android maka terlebih dahulu mengambil referensi dan jurnal- jurnal dalam mengembangkan aplikasi tersebut.
3. Dengan membangun aplikasi pengolahan data raport siswa pada smas darussa'adah glumpang tiga pidie Berbasis android ini terlebih dahulu merancang database dan tabel-tabel serta antar muka aplikasi.
4. Aplikasi pengolahan data raport siswa pada smas darussa'adah glumpang tiga pidie Berbasis android ini diimplementasikan dengan menggunakan koneksi internet dalam mengimplementasikan sistem
5. hasil aplikasi pengolahan data raport siswa pada smas darussa'adah glumpang tiga pidie Berbasis android ini dapat diambil kesimpulan yaitu pengecekan nilai dengan dengan mudah dan cepat.

Referensi

Abdul Kadir. (2018). "Pemrograman Android & Database", Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Anggota IKAPI, Jakarta.

Dharma, Akhmad Kasman. (2016). "Trik Kolaborasi Android dengan PHP dan MySql". Yogyakarta: Lokomedia.

Didik Setiawan. (2017). “Buku Sakti Pemrograman Web: HTML, CSS, PHP

MySQL&Javascript”,

<https://openlibrary.telkomuniversi ty.ac.id/pustaka-141549-buku-sakti-pemrograman>.

Frengi wijayanto (2018). “aplikasi sistem pengolahan nilai siswa sma negeri

3 sragen (apisma_3) berbasis android”, Publikasi Ilmiah Surakarta.

Gumolung, X. A. (2017). “Analisa Teknologi Hyper Text Markup Language (HTML) Versi 5”, Jurnal Teknik Informatika.

Haer Talib. (2015). ”Membuat Sendiri Aplikasi Database SQL Server dengan Ms Access”. Cetakan Pertama, Jakarta : PT Elex Media Komputindo.

Kadir, A. (2015). “Belajar Sendiri Pasti Bisa Pemrograman PHP”. Yogyakarta: Andi Yogyakarta. ISBN 978-979-29-5077-9.

Kadir. (2016). “Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi”. Andi. Yogyakarta.

M. Haris Khoirul Fadillah & Ardianto Moenir (2021). “Rancang Bangun Sistem Informasi E- Raport Berbasis Web Dengan Metode Waterfall”, Vol. 2, No. 1.

Mulia Rahmayu. (2015). “Rancang Bangun Sistem Informasi Nilai Ujian Siswa Smp Negeri 3 Bumiayu berbasis web”.

Muslihudin, Muhammad Oktafianto. (2016). “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML”. Yogyakarta: Andi

Prasetyo, Adhi. (2015). “Pintar WebMaster untuk Pemula. Jakarta Selatan”: PT. TransMedia.

Rahmayu, Mulia. (2015). “Rancangan Bangunan Sistem Informasi Nilai Ujian Siswa SMP Negeri 3 Bumiayu Berbasis Web”. Jurnal Khatulistiwa Informatika, Vol. 3, No. 2.

Rudi. Hidayat. (2015). “ERD (Entity Relationship Diagram)” [online], 2015, Available:

<http://www.ttaufikhidayat.com/be-rita64-ERD%28Entity-Relationship-Diagram%29>.

Supono, & Viridiandry Putratama. (2016). “Pemrograman Web Dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter”. Yogyakarta: Deepublish (Grup Penerbitan CV Budi Utama).

Bima Jaya Laksana, Saryani & Ahmad Robiani. (2019). “Aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa”. Seminar Nasional Rekayasa dan Teknologi.

Ahmad Syauqe, Zaenudin & Kurniawan Fajri. (2017). “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport”. Jurnal Explore STMIK Mataram, Vol. 7, no. 1.