

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS MOBILE PADA SEKOLAH DASAR NEGERI SUKATANI 3

Oleh :
AHMAD FAOJI
UNIVERSITAS PAMULANG

ABSTRAK

Sistem informasi akademik adalah sistem yang memberikan layanan informasi yang berupa data dalam hal yang berhubungan dengan akademik. Dimana dalam hal ini pelayanan yang diberikan seperti penyimpanan data untuk siswa, guru, penentuan jadwal pelajaran, dan proses penilaian. Sistem informasi yang dirancang sangatlah penting karena untuk mencegah terjadinya kesalahan pengelolaan data sehingga dapat dilakukan sebaik-baiknya. Pengelolaan data akademik di SDN Sukatani 3 masih belum mempunyai sistem informasi akademik yang terpadu dan terintegrasi. Sehingga siswa dan orangtua kesulitan dalam melihat data absensi, data jadwal pelajaran dan nilai. Perancangan sistem informasi akademik SDN Sukatani 3 menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* yang terdiri atas tahapan *communication*, *planning*, *modeling*, *construction* dan *deployment*. Sistem informasi akademik SDN Sukatani 3 yang dihasilkan berupa sebuah aplikasi sistem informasi akademik. Dalam aplikasi ini dirancang beberapa hak akses yaitu admin, guru, dan orangtua. Hak akses admin dirancang untuk dapat mengelola data guru, siswa, mata pelajaran, dan kelas, hak akses guru dirancang untuk dapat mengelola data absensi, data jadwal mata pelajaran dan data penilaian siswa, hak akses orangtua dirancang untuk dapat melihat data absensi, data jadwal dan nilai. *Form* yang dirancang yaitu *form login*, menu utama admin, menu utama guru, menu utama ortu. Berdasarkan hasil pengujian, sistem informasi akademik yang dibuat mampu mengelola data akademik siswa. Dengan adanya sistem informasi akademik, data absensi, data jadwal dan data penilaian siswa dapat diperoleh dengan mudah dan cepat.

Kata Kunci: *Sistem informasi akademik, Sekolah Dasar, Android, Waterfall.*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi dapat memudahkan kita untuk belajar dan mendapatkan informasi dari mana saja, kapan saja, dan dari siapa saja. Dalam dunia pendidikan perkembangan teknologi mulai dirasa mempunyai dampak yang positif karena dengan berkembangnya teknologi informasi, dunia pendidikan mulai memperlihatkan perubahan yang cukup signifikan. Saat ini sistem informasi akademik dapat didefinisikan sebagai sebuah sistem yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan akademik yang menginginkan layanan pendidikan yang terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja, kualitas pelayanan, daya saing dan

kualitas sumber daya manusia yang dihasilkannya.

Meskipun demikian teknologi seperti internet masih belum dimanfaatkan sepenuhnya, salah satunya di SDN Sukatani 3 yang belum menggunakan sistem informasi akademik, dimana dalam pengolahan data yang saat ini masih menggunakan metode yang sederhana, dengan cara menuliskan data siswa pada buku. Metode tersebut memiliki kelemahan pengisian data siswa membutuhkan banyak waktu dan tenaga, buku mudah rusak apabila disimpan terlalu lama, membutuhkan tempat penyimpanan yang khusus, dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mencari data yang terdahulu.

SDN Sukatani 3 belum menggunakan sistem manajemen data yang terintegrasi antara data siswa, data guru, data kehadiran, penjadwalan hingga penilaian yang saat ini masih menggunakan bantuan arsip sehingga kurang efektif dan efisien karena belum menggunakan sistem yang lebih terorganisir dengan baik sehingga memungkinkan terjadinya ketidakamanan data yang bisa menyebabkan kehilangan data dan kerangkapan data. Selain pihak sekolah adapun pihak orangtua atau wali murid di SDN Sukatani 3 merasa kesulitan untuk mendapatkan informasi tentang sekolah ataupun informasi tentang nilai anaknya.

Oleh karena itu penulis bermaksud membuat sebuah Aplikasi Sistem Informasi Akademik pada SDN Sukatani 3, yang dimana sistem ini dibuat menggunakan metode *Waterfall* dan bahasa pemrograman Java dan PHP serta *MySQL* sebagai database. Aplikasi ini menggunakan media smartphone pada platform Android dalam pengoperasiannya karena android memudahkan programmer dalam pembuatan aplikasi dan bersifat *open source*.

Dari permasalahan yang ada, penulis ingin mencoba untuk merancang sebuah sistem informasi sekolah yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Akademik berbasis Mobile pada Sekolah Dasar Negeri Sukatani 3” untuk mempermudah proses terkait data siswa, data guru, data kehadiran, penjadwalan dan penilaian. Selain pihak sekolah adapun sistem informasi ini mempermudah para orangtua atau wali murid dalam mendapatkan informasi tentang sekolah dan penilaian siswa.

B. Identifikasi Masalah

Masalah yang sering dihadapi pada SDN Sukatani 3 adalah sebagai berikut :

- a. Dalam pengolahan data yang tidak terintegrasi dengan baik, seringkali terjadinya kehilangan dan duplikasi data.

- b. Kesulitan para orangtua atau wali murid dalam mendapatkan informasi tentang sekolah dan penilaian anaknya.

C. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini dapat dirumuskan :

- a. Bagaimana membuat aplikasi yang terintegrasi dengan database sehingga meminimalisir terjadinya kehilangan dan duplikasi data pada SDN Sukatani 3 ?
- b. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat mempermudah para orangtua atau wali murid dalam mendapatkan informasi tentang sekolah dan penilaian anaknya ?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penyusunan penelitian ini adalah :

- a. Untuk membuat aplikasi yang terintegrasi dengan database sehingga membantu pihak sekolah dalam meminimalisir kehilangan data dan tidak terjadi duplikasi data.
- b. Untuk mempermudah para orangtua atau wali murid dalam mendapatkan informasi tentang sekolah dan penilaian anaknya.

E. Batasan Penelitian

Berdasarkan beberapa pokok permasalahan yang telah diuraikan pada identifikasi masalah diatas, maka permasalahan dibatasi pada :

- a. Pembuatan sistem informasi akademik ini hanya untuk mengelola data guru, data siswa, data mata pelajaran, data kelas, data absensi, penjadwalan dan penilaian pada SDN Sukatani 3.
- b. Perancangan program dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan PHP serta database *MySQL*.
- c. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode *Waterfall*.

F. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis melakukan beberapa penerapan metode untuk menyelesaikan permasalahan.

1. Metode Pengumpulan Data

a. Observasi

Melihat langsung cara proses mengenai jalannya pada SDN Sukatani 3. Penulis menggunakan metode ini untuk mempermudah dalam mendapatkan kelengkapan data yang diperlukan untuk menyelesaikan penyusunan tugas akhir.

b. Wawancara

Penulis memperoleh data melalui wawancara langsung dengan pihak yang terkait dengan pokok permasalahan yang diteliti agar kelengkapan data lebih baik.

c. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data yang diarahkan kepada pencarian data dan informasi melalui dokumen, baik dokumen tertulis, foto, maupun dokumen elektronik yang dapat mendukung dalam proses penulisan.

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Analisa Sistem

Analisa Sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan dan hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perancangan aplikasi yang dibutuhkan. Tahap analisa sistem dilakukan setelah perencanaan sistem dan sebelum perencanaan sistem. Analisa sistem berfungsi untuk mengetahui bagaimana suatu sistem itu dapat bekerja.

3.1.1 Analisa Sistem Berjalan

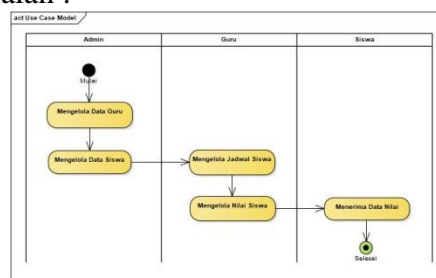
Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai analisis sistem informasi akademik sekolah dasar negeri sukatani 3 yang sedang berjalan. Untuk mengetahui dan mempelajari sistem yang ada diperlukan suatu penggambaran aliran-aliran informasi dari bagian-bagian terkait. Adapun analisis yang dilakukan adalah

analisis mengenai dokumen, analisis prosedur, dan analisis proses. Pada setiap kelas di SDN Sukatani 3. Guru pengajar ketika dikelas dalam melakukan absensi menggunakan kertas absensi yang telah diperoleh dari bagian administrasi. Siswa masih kesulitan dalam mendapatkan informasi jadwal pelajaran.

Untuk proses pengolahan data, absensi dan jadwal tidak digunakan secara maksimal alangkah baiknya pemanfaatan teknologi *smartphone* dipergunakan untuk informasi akademik dan juga absensi sekaligus dapat mengontrol siswa yang telah berada didalam kelas dan juga membantu siswa dalam mendapatkan informasi akademik.

3.1.2 Activity Diagram Sistem Berjalan

Berikut ini *Activity diagram* yang berjalan :



Gambar 3. 1 Activity Diagram Sistem Berjalan

3.1.3 Analisa Kebutuhan

Dalam mempermudah analisa sistem untuk menentukan seluruh kebutuhan secara lengkap, maka kebutuhan sistem terbagi menjadi dua jenis, yaitu :

a. Analisa kebutuhan fungsional

Kebutuhan fungsional berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Kebutuhan fungsional juga berisi informasi apa saja yang harus ada dan yang akan dihasilkan oleh sistem yaitu :

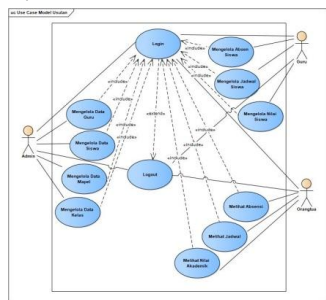
- 1) Mengolah data guru dan siswa
- 2) Mengolah kehadiran siswa
- 3) Mengolah jadwal pelajaran
- 4) Mengolah nilai siswa
- 5) Menampilkan pengumuman tentang informasi sekolah

- 1) Spesifikasi perangkat keras
Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam perancangan sistem informasi akademik adalah sebagai berikut :

- d) *Monitor* 14 inch

- c) MIT App Inventor 2

Berikut ini *use case diagram* yang diusulkan :



A. Implementasi Sistem

memberi masukan kepada pengembang sistem.

Spesifikasi perangkat keras minimal yang diperlukan untuk menjalankan Aplikasi Sistem Informasi Akademik Sekolah adalah sebagai berikut :

No	Nama Perangkat Keras	Keterangan
1	<i>Processor</i>	Intel® Celeron® N4000 CPU @ 1.10 GHz 1.10 GHz
2	<i>RAM</i>	4.00 GB
3	<i>Harddisk</i>	1 TB
4	<i>Monitor</i>	14 inch

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan admin dalam menginput data Aplikasi Sistem Informasi Akademik Sekolah adalah sebagai berikut :

No	Nama Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi / OS	Windows 10
2	Sistem Operasi / Android	Lollipop 5.1.1
3	Software Aplikasi	MIT App Inventor
4	Software Database	MySQL
5	Web Server	000WebHost.com

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah beberapa tampilan yang terdapat dalam aplikasi/sistem yang dibuat.

4.1.4 Tampilan Halaman Utama

a. Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama Aplikasi Sistem Akademik SDN Sukatani 3 ini muncul tampilan pada gambar dibawah ini terdiri dari 3 *Icon* untuk masuk ke menu *Login* seperti pada gambar dibawah ini :

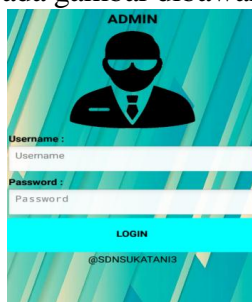


Gambar 4. 1 Tampilan Menu Utama

4.1.5 Tampilan Halaman Admin

a. Tampilan Menu Admin *Login*

Tampilan menu *login* Aplikasi Sistem Akademik SDN Sukatani 3 ini muncul tampilan pada gambar dibawah ini terdiri dari 2 *Text Box* untuk mengisi username dan password, 1 tombol *Login* untuk masuk ke menu admin seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 4. 2 Tampilan Menu Admin *Login*

b. Tampilan Menu Admin

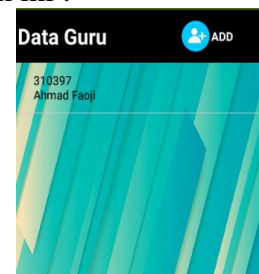
Tampilan menu admin akan menampilkan menu yang terdiri *Navigation Drawer* dan 4 *Icon*, yaitu *Kelola Data Guru*, *Kelola Data Siswa*, *Kelola Data Mapel* dan *Kelola Data Kelas*. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. 3 Tampilan Menu Admin

c. Tampilan Menu Data Guru

Tampilan menu data guru menampilkan menu *List View*, dan *Button Add*. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. 4 Tampilan Menu Data Guru

d. Tampilan *Form* Data Guru

Tampilan *form* data guru ini terdiri dari 6 *text box*, 1 *date picker*, 1 *spinner* dan 1 *Button*. Mencakup *Form* data guru seperti nomor induk pegawai, nama guru, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, no telepon, alamat, dan password. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :

Gambar 4. 5 Tampilan *Form Data Guru*

- e. Tampilan Data Guru Detail
Tampilan data guru detail ini terdiri dari 5 *text box*, 1 *date picker*, 1 *spinner* dan 2 *Button*. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :

Gambar 4. 6 Tampilan Data Guru Detail

- f. Tampilan Menu Data Siswa
Tampilan menu data siswa menampilkan menu *List View*, dan *Button Add*. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :

Gambar 4. 7 Tampilan Menu Data Siswa

- g. Tampilan *Form Data Siswa*
Tampilan *form data siswa* ini terdiri dari 6 *text box*, 1 *date picker*, 2 *spinner* dan 1 *Button*. Mencakup *Form data siswa* seperti nomor induk siswa, nama siswa, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, no telepon, alamat, password dan kode kelas. Tampilan menu seperti

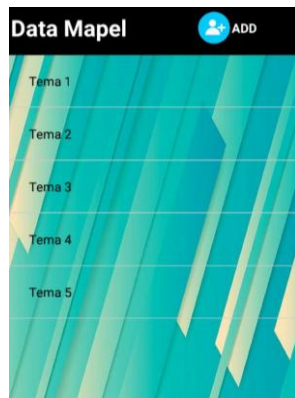
pada gambar dibawah ini :

Gambar 4. 8 Tampilan *Form Data Siswa*

- h. Tampilan Data Siswa Detail
Tampilan data siswa detail ini terdiri dari 5 *text box*, 1 *date picker*, 2 *spinner* dan 2 *Button*. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :

Gambar 4. 9 Tampilan Data Siswa Detail

- i. Tampilan Menu Data Mapel
Tampilan menu data mapel menampilkan menu *List View*, dan *Button Add*. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :

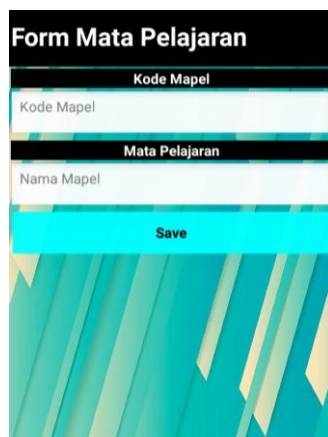


Gambar 4. 10 Tampilan Menu Data Mapel



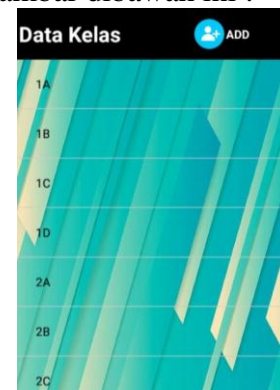
Gambar 4. 12 Tampilan Data Mapel Detail

- j. Tampilan *Form* Data Mapel
Tampilan *form* data mapel ini terdiri dari 2 *text box* dan 1 *Button*. Mencakup *Form* data mapel seperti kode mapel dan mata pelajaran. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. 11 Tampilan Form Data Mapel

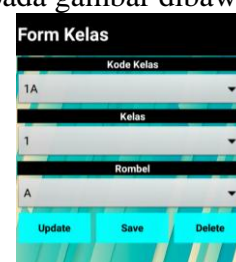
- l. Tampilan Menu Data Kelas
Tampilan menu data kelas menampilkan menu *List View*, dan *Button Add*. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. 13 Tampilan Menu Data Kelas

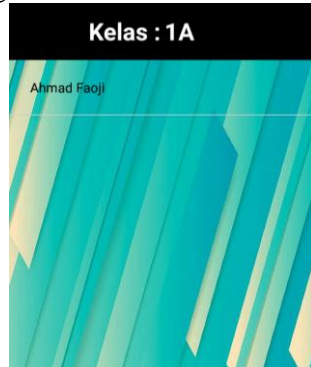
- k. Tampilan Data Mapel Detail
Tampilan data mapel detail ini terdiri dari 2 *text box* dan 2 *Button*. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :

- m. Tampilan *Form* Data Kelas
Tampilan *form* data kelas ini terdiri dari 3 *text box* dan 1 *Button*. Mencakup *Form* data kelas seperti kode kelas, kelas dan rombel. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. 14 Tampilan Form Data Kelas

- n. Tampilan Data Kelas Detail
Tampilan menu data kelas detail menampilkan menu *List View*, dan *Label* kelas. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :

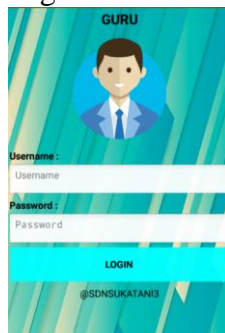


Gambar 4. 15 Tampilan Data Kelas Detail

4.1.6 Tampilan Halaman Guru

- a. Tampilan Menu Guru *Login*

Tampilan menu *login* Aplikasi Sistem Akademik SDN Sukatani 3 ini muncul tampilan pada gambar dibawah ini terdiri dari 2 *Text Box* untuk mengisi username dan password, 1 tombol Login untuk masuk ke menu admin seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 4. 16 Tampilan Menu Login Guru

- b. Tampilan Menu Guru

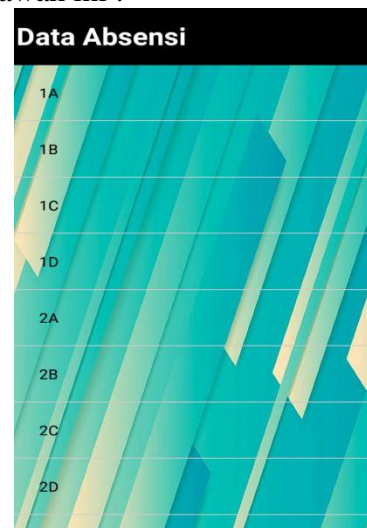
Tampilan menu guru akan menampilkan menu yang terdiri *Navigation Drawer* dan 3 *Icon*, yaitu Kelola Absen, Kelola Jadwal dan Kelola Nilai. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. 17 Tampilan Menu Guru

- c. Tampilan Menu Data Absensi

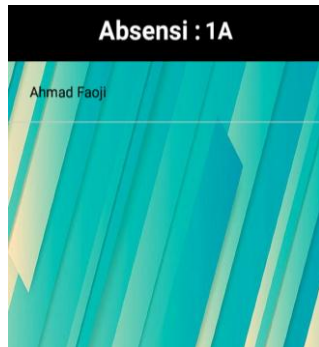
Tampilan menu data absensi menampilkan menu *List View*. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. 18 Tampilan Menu Data Absensi

- d. Tampilan Data Absensi Detail

Tampilan data absensi detail ini terdiri dari *List View*. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :



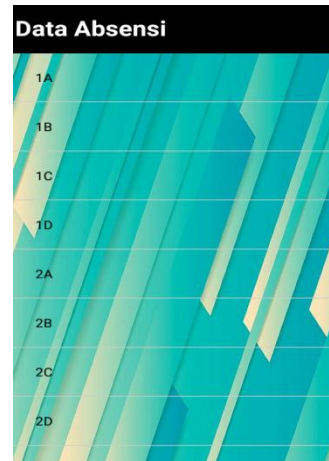
Gambar 4. 19 Tampilan Data Absensi Detail

- e. Tampilan Kelola Absensi
Tampilan kelola absensi menampilkan menu *List View*, dan *Button Add*. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :

 A screenshot of a mobile application interface titled "Absensi : Nama Siswa". The background has a teal and yellow geometric pattern. The form contains four input fields for status: "Hadir", "Sakit", "Izin", and "Alpa". Below these fields are four checkboxes, each with a label: "Hadir", "Sakit", "Izin", and "Alpa". At the bottom, there are two buttons: "Save" and "Update".

Gambar 4. 20 Tampilan Kelola Absensi

- f. Tampilan Menu Data Jadwal
Tampilan menu data jadwal ini terdiri dari 3 *spinner*, 2 *time picker* dan 1 *Button*. Mencakup *Form* data jadwal pelajaran seperti kode kelas, hari, nama mapel, jam mulai dan jam selesai. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :



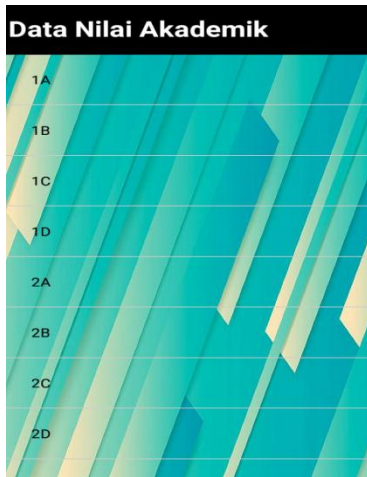
Gambar 4. 21 Tampilan Menu Data Jadwal

- g. Tampilan Kelola Jadwal
Tampilan kelola jadwal ini terdiri dari 5 *text box*, 1 *date picker*, 1 *spinner* dan 2 *Button*. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :

 A screenshot of a mobile application interface titled "Jadwal Pelajaran : Kelas". The background has a teal and yellow geometric pattern. The form contains five input fields: "Kode Kelas", "Hari", "Kode Mapel", "Jam Mulai", and "Jam Selesai". Below these fields are three buttons: "Update", "Save", and "Delete".

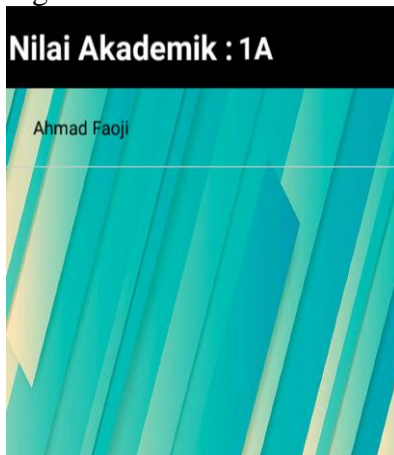
Gambar 4. 22 Tampilan Kelola Jadwal

- h. Tampilan Menu Data Nilai
Tampilan menu data nilai menampilkan menu *List View*, dan *Button Add*. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. 23 Tampilan Menu Data Nilai

- i. Tampilan Data Nilai Detail
Tampilan data nilai detail ini terdiri dari 3 *spinner*, 2 *time picker* dan 1 *Button*. Mencakup *Form* data nilai seperti kode kelas, hari, nama mapel, jam mulai dan jam selesai. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. 24 Tampilan Data Nilai Detail

- j. Tampilan Kelola Nilai
Tampilan kelola nilai ini terdiri dari 5 *text box*, 1 *date picker*, 1 *spinner* dan 2 *Button*. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :

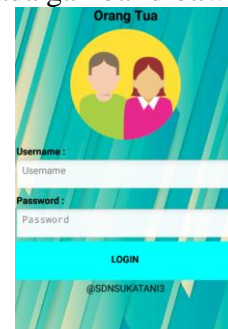


Gambar 4. 25 Tampilan Kelola Nilai

4.1.7 Tampilan Halaman Orang Tua

a. Tampilan Menu Ortu *Login*

Tampilan menu *login* Aplikasi Sistem Akademik SDN Sukatani 3 ini muncul tampilan pada gambar dibawah ini terdiri dari 2 *Text Box* untuk mengisi username dan password, 1 tombol Login untuk masuk ke menu admin seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 4. 26 Tampilan Menu Ortu Login

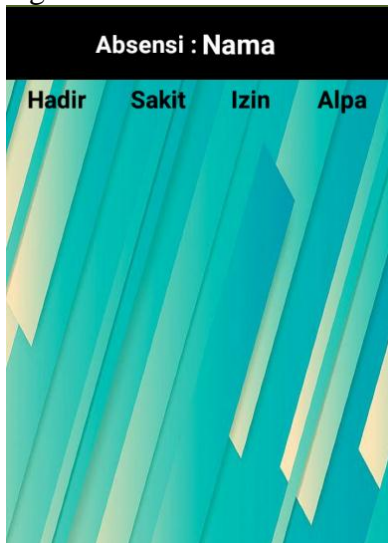
b. Tampilan Menu Orangtua

Tampilan menu ortu akan menampilkan menu yang terdiri *Navigation Drawer* dan 3 *Icon*, yaitu Absen, Jadwal Pelajaran, Nilai Akademik. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :



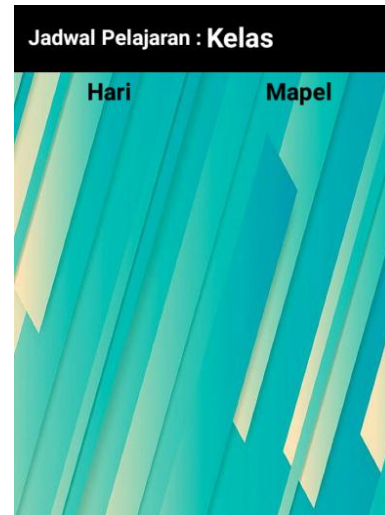
Gambar 4. 27 Tampilan Menu Ortu

- c. Tampilan Menu Lihat Absensi
Tampilan menu lihat absensi menampilkan menu *List View*, dan *Button Add*. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :



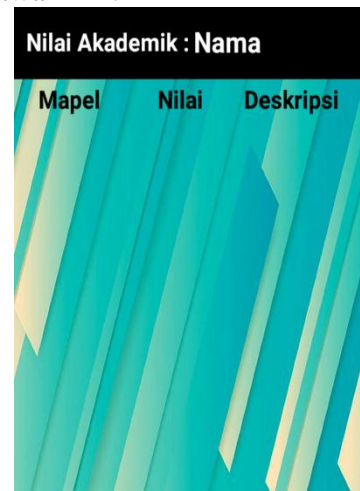
Gambar 4. 28 Tampilan Menu Lihat Absensi

- d. Tampilan Menu Lihat Jadwal
Tampilan menu lihat jadwal menampilkan menu *List View*, dan *Button Add*. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. 29 Tampilan Menu Lihat Jadwal

- e. Tampilan Menu Lihat Nilai
Tampilan menu lihat nilai menampilkan menu *List View*, dan *Button Add*. Tampilan menu seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. 30 Tampilan Menu Lihat Nilai

B. Pengujian Sistem

Pengujian sistem yang telah di implementasikan merupakan elemen penting dimana pada tahapan ini fungsi aplikasi harus bekerja sebagaimana mestinya.

4.2.1 Pengujian White Box

White Box Testing adalah salah satu cara untuk menguji suatu aplikasi atau *software* dengan cara melihat modul untuk dapat meneliti dan menganalisa kode dari

program yang di buat ada yang salah atau tidak. Kalau modul yang telah dan sudah di hasilkan berupa output yang tidak sesuai dengan yang di harapkan maka akan dikompilasi ulang dan di cek kembali kode-kode tersebut hingga sesuai dengan yang diharapkan (Mustaqbal, Firdaus, & Rahmadi, 2015).

4.2.2 Pengujian Black Box

Black Box Testing berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. *Tester* dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. *Black Box Testing* bukanlah solusi alternatif dari *White Box Testing* tapi lebih merupakan pelengkap untuk menguji hal-hal yang tidak dicakup oleh *White Box Testing* (Mustaqbal, Firdaus, & Rahmadi, 2015).

4.2.3 Rencana Pengujian Sistem

a. Rencana Pengujian White Box

Pengujian *white box* berisi mengenai struktur dari isi program yang berupa koding, dimana *white box* meneliti pada struktural kontrol program *Test Case* untuk memastikan semua *statement* pada program telah tereksekusi paling tidak satu kali selama pengujian dan semua kondisi logis sudah diuji.

1. Uji White Box Form Login

Tabel 4. 3 Tabel Uji White Box Form Login

Node	Source Code
1	Mulai
2	When Admin_Login.BackPressed
3	Do open another screen screenName "Screen1"
4	When Btn_Login.Click
5	Do call Admin_Login.HideKeyboard
6	If is empty Tb_Username.Text
7	Then call Notifier1.ShowAlert Notice "Masukan Username" Call Tb_Username.RequestFocus
8	Else if is empty Ptb_Password.Text
9	Then call Notifier1.ShowAlert Notice "Masukan Password" Call Ptb_Password.RequestFocus
10	Else call Notifier1.ShowProgressDialog Message "Tunggu Sebentar..." Title "Loading" Set Web1.Url to "http://siaksd.000webhostapp.com/loginadmin.php" Call Web1.PostText Text join "Nama_admin="

	Tb_Username.Text "&Password="
	Ptb_Password.Text
11	When Web1.GotText
12	Do call Notifier1.DismissProgressDialog
13	If get responseContent = "Anda Berhasil Login"
14	Then call Notifier1.ShowMessageDialog Message get responseContent Title "Info" buttonText "Ok" open another screen screenName "Menu_Admin"
15	Else set Tb_Username.Text to "" Set Ptb_Password.Text to "" Call Notifier1.ShowMessageDialog Message "Silahkan Cek Username dan Password...!" Title "Info" ButtonText "Ok"
16	Selesai

b. Rencana Pengujian Black Box

Rencana pengujian ini merupakan rencana pengujian aplikasi yang dibangun dan rencana pengujian diambil dari *user requirement*.

4.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian *White Box* dan *Black Box* dengan kasus sampel diatas, dapat simpulkan bahwa pada sistem yang telah dibuat tidak ditemukan kesalahan dan secara fungsional menghasilkan *input* dan *output* sesuai dengan yang diharapkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembuatan Sistem Informasi Akademik pada SDN Sukatani 3, dapat ditarik kesimpulan adalah sebagai berikut :

- Dengan adanya sistem informasi akademik pada SDN Sukatani 3 berbasis *mobile* yang dapat terintegrasi dengan *database* sehingga tidak terjadi duplikasi data.
- Dengan adanya sistem informasi akademik ini dapat mempermudah para orangtua atau wali murid mendapatkan informasi akademik terkait informasi tentang sekolah dan penilaian anaknya.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, penulis ingin memberikan beberapa saran yang kiranya dapat membantu

pengembangan sistem informasi akademik guna memperoleh hasil yang lebih baik dan dapat bermanfaat, antara lain:

- a. Untuk kedepannya diharapkan sistem informasi akademik berbasis *mobile* ini mempunyai fitur pengumuman pembiayaan siswa.
- b. Diharapkan untuk pengembang lebih lanjut pada sistem informasi akademik ini memiliki fasilitas interaktif pada fitur dan menu sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Alpiandi, M. R. (2016). Sistem Informasi Akademik Berbasis WEB di SMP Negeri 2 Kecamatan Gaung Anak Serka. *Jurnal SISTEMASI*, 8-13.
- Amerkashi, H. (2015). *Absolute App Inventor2 Android Programing for all ages*. Japan: Hossein Amerkashi .
- Andalia, F., & Setiawan, E. B. (2015). Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*, 93-98.
- Andriani, I., Ridarmin, & Kurniawan, R. (2018). Perancangan Sistem Informasi Absensi Pegawai pada Dinas Perdagangan Kota Dumai Menggunakan SMS GATEWAY. *Jurnal Manajemen dan Teknologi Informasi*, 15-25.
- Brata, D. W. (2015). Perancangan Sistem KHS Mobile di STMIK ASIA Malang Menggunakan Android Programming dan JSON. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Informasi ASIA (JITIKA)*, 30-39.
- Dzulhaq, M. I., Tullah, R., & Nugraha, P. S. (2017). Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Kurikulum 2013. *Jurnal SISFOTEK GLOBAL*, 1-5.
- Eko Putra Membara, L. Y. (2014). Sistem Informasi Akademik SMP Negeri 2 Talang Empat. *Jurnal Media Infotama*, 72-80.
- Hamzah, F. R., Soma, P. W., & Rahmawati, I. (2017). Promosi dan Informasi Media Audio Visual Berbentuk Video Profile pada SMK PGRI 11 Ciledug. 35-47.
- Hussein, O. S., Wahyuni, R., Irawan, Y., & Mukhtar, H. (2018). Sistem Informasi Deteksi Kehadiran dan Media Penyampaian. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*, 89-99.
- Ibrohim, M., & Hermawan, A. (2016). Pengembangan Sistem Informasi Akademik. *Jurnal Sistem Informasi*, 41-46.
- Kamriani, F., & Roy, K. (2016). *App Inventor 2 Essentials*. Birmingham, UK: Packt Publishing Ltd.
- Kosidin, & Farizah, R. N. (2016). Pemodelan Aplikasi Mobile Reminder Berbasis Android. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 271-280.
- Lengkong, H. N., A. A., & Lumenta, A. S. (2015). Perancangan Penunjuk Rute Pada Kendaraan Pribadi Menggunakan Aplikasi Mobile GIS Berbasis Android Yang Terintegrasi Pada Google Maps. *E-journal Teknik Elektro dan Komputer*, 18-25.
- MADCOM. (2016). *Pemrograman PHP dan MySQL Untuk Pemula*. Yogyakarta: C.V Andi.
- Manopo, R. I., Wowor, H., & Lumenta, A. (2016). Perancangan Aplikasi Help Desk Di UPT-TIK. *E-journal Teknik Informatika*, 57-63.
- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015). Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 31-36.
- Pressman, R. S. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi Buku I*. Yogyakarta: ANDI.
- Puspitasari, D. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah berbasis

- WEB. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 227-240.
- Rosa, A., & M. Shalahuddin. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Salamun. (2017). Sistem Monitoring Nilai Siswa berbasis Android. *RABIT (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab)*, 210-219.
- Sulianta. (2017). *Teknik Perancangan Arsitektur Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Sumarlin, J. (2015). Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada Akademi Pariwisata. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 138-142.
- Wijonarko, D., & Mulya, B. W. (2018). Pengembangan Antarmuka Pemrograman Aplikasi Menggunakan Metode RESTful pada Sistem Informasi Akademik Politeknik Kota Malang. *SMATIKA Jurnal*, 63-66.