

13410100131-2018-JURNAL.docx

Date: 2018-07-31 05:52 UTC

* All sources 19 | Internet sources 3 | Organization archive 16

- [0] "Rancang Bangun Aplikasi Penilaian ...ot; dated 2018-01-09
1.5% 6 matches

- [1] "13410100066 - TA" dated 2017-10-16
0.9% 1 matches

- [2] "13410100160-JURNAL.docx" dated 2018-02-12
1.0% 4 matches

- [3] "14410100127JURNAL.docx" dated 2018-07-31
0.7% 4 matches

- [4] <https://text-id.123dok.com/document/oy87...busi-jawa-barat.html>
0.8% 1 matches

- [5] "JSIKA-JURNAL-14410100160.docx" dated 2018-02-19
0.6% 3 matches

- [6] "Putra_Vinsa_Rancang_Bangun_Aplikas...ot; dated 2017-08-07
0.6% 3 matches

- [7] "Aprillia Ulfa Nizar-13410100117.docx" dated 2017-07-12
0.6% 3 matches

- [8] "Jurnal - 14410100076 (1).docx" dated 2018-07-30
0.6% 3 matches
12 documents with identical matches

- [21] "12.41010.0103-ADITYA HENDRAWAN-JURNAL.pdf" dated 2018-01-10
0.5% 3 matches

- [22] "Jurnal Afnan 10410100268.pdf" dated 2017-07-05
0.5% 3 matches

- [23] "MAKALAH-eng Dewangga.pdf" dated 2017-07-14
0.5% 2 matches

- [24] "jurnal naufal baru.docx" dated 2017-07-13
0.5% 3 matches

- [25] "13410100145-2017-Belly Purna B-JURNAL.docx" dated 2018-01-30
0.5% 2 matches
4 documents with identical matches

- [30] sir.stikom.edu/2724/
0.5% 2 matches

- [31] "Perancangan UIUX Pelayanan Otomasi...ot; dated 2018-07-30
0.4% 2 matches

- [32] "1532972931957_jurnal dwik.docx" dated 2018-07-30
0.3% 2 matches
3 documents with identical matches

- [36] erfanscah.blogspot.com/2014/06/proposal-penelitian-pemanfaatan.html
0.3% 1 matches

- [37] "Jurnal Indo.docx" dated 2018-07-25
0.2% 1 matches
42 documents with identical matches

A A very light text-color was detected that might conceal letters used to merge words.

PlagLevel: selected / overall

14 matches from 80 sources, of which 3 are online sources.

Settings

Data policy: *Compare with web sources, Check against my documents, Check against my documents in the organization repository, Check against organization repository, Check against the Plagiarism Prevention Pool*

Sensitivity: *Medium*

Bibliography: *Consider text*

Citation detection: *Reduce PlagLevel*

Whitelist: --

RANCANG BANGUN APLIKASI PEMANTAUAN KEGIATAN SISWA BERBASIS WEB PADA SD AL FALAH ASSALAM

Muhammad Arif Nurdiansah¹⁾ Endra Rahmawati²⁾ Rudi Santoso³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)13410100131@stikom.edu, 2)rahmawati@stikom.edu, 3)rudis@stikom.edu

Abstract: SD Al Falah Assalam Tropodo is the educational institutions for elementary school students in Sidoarjo city. The student attendance process is manually in the first subject and is only done once a day, so that the possibility of students not following the next subject can occur. Likewise in the extracurricular activity attendance process, there are students who use these activities to play or just spend time that is not useful. With the existence of several reports from parents of guardians who said that their children always took extracurricular activities, but in the attendance report of the school the students involved only a few times. The other problem is the lack of communication between the school and parents. During this communication only occurs when the distribution of report cards held every 3 months. As a result, parents are not getting information about the development of their children's activities. The solution given is to create and design a web-based student activity monitoring application on Alfalah Assalam Tropodo Elementary School that is able to bridge parents and schools in providing information. The result of this Final Project resulted in monitoring application of student activity on SD Al Falah Assalam Tropodo. Such applications can help schools in providing real-time information to parents about their children's activities while in school.

Keywords: Application, Monitoring Student Activities, SD AL Falah Assalam Tropodo Tropodo

SD Alfalah Assalam Tropodo merupakan salah satu lembaga pendidikan yang beralamat di jalan Raya Wisma Tropodo FG-20 Waru, Tropodo, Kec. Sidoarjo, Jawa Timur. SD Alfalah Assalam Tropodo berdiri pada tahun 2000 yang didirikan oleh yayasan pendidikan tropodo yang sekarang berubah nama menjadi Islam Alfalah Assalam. SD Alfalah Assalam Tropodo terdapat kurang lebih 600 siswa yang terdiri dari 6 kelas, kelas 1 sampai kelas 6 terbagi menjadi beberapa kelas yaitu pada setiap kelas terdapat 4 kelas yang terdiri dari kelas A sampai dengan kelas D.

Proses absensi siswa dilakukan pada jam mata pelajaran pertama, sebelum memulai proses belajar mengajar guru pada jam mata pelajaran pertama wajib mengisi absensi terlebih dahulu. Absensi digunakan untuk syarat kenaikan kelas bila siswa hadir lebih dari 75% kehadiran. Absensi siswa hanya dilakukan sekali dalam sehari, dengan banyaknya jumlah siswa setiap kelas yang ada pada SD Alfalah Assalam Tropodo dapat terjadi kemungkinan pada saat jam pelajaran berikutnya siswa tidak mengikuti jam pelajaran tersebut. Sehingga absensi akan di catat sesuai dengan absensi pada jam pelajaran pertama.

Pada kegiatan ekstrakurikuler, para siswa wajib mengikuti minimal satu kegiatan ekstrakurikuler, kegiatan ini dilaksanakan di luar jam proses belajar mengajar atau sepulang sekolah. Siswa kemungkinan dapat memanfaatkan kegiatan ini untuk bermain atau sekedar menghabiskan waktu yang tidak bermanfaat dan tidak mengikuti kegiatan tersebut. Dengan adanya beberapa laporan dari orang tua wali yang mengatakan bahwa anaknya selalu mengikuti kegiatan ekstrakurikuler, tetapi saat pertemuan orang tua wali yaitu pada saat acara pembagian rapor, anaknya hanya hadir beberapa kali.

SD Alfalah Assalam Tropodo memiliki permasalahan tentang kurangnya pemberitahuan antara pihak sekolah dengan orang tua siswa. Selama ini komunikasi antara guru dengan orang tua siswa hanya terjadi pada saat acara pembagian rapor yang dilaksanakan setiap akhir semester dan tengah semester atau 3 bulan sekali. Akibatnya orang tua wali murid kurang mendapatkan informasi tentang kegiatan akademik anaknya selama berada di sekolah. Selain itu orang tua juga tidak bisa memantau kegiatan yang terjadi selama proses belajar

mengajar berlangsung maupun saat kegiatan extra.

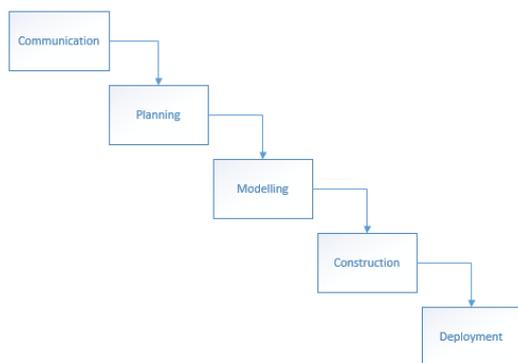
Berdasarkan permasalahan di atas, maka dibuatlah aplikasi pemantauan kegiatan siswa berbasis web pada SD Alfalah Assalam Tropodo yang mampu menjembatani orang tua dan sekolah dalam memberikan informasi. Sistem ini diharapkan dapat membantu sekolah dalam memberikan informasi secara realtime kepada orang tua tentang kegiatan anaknya selama berada di dalam lingkungan sekolah yaitu berupa laporan absensi pada setiap mata pelajaran, dan kehadiran kegiatan ekstrakurikuler.

METODE PENELITIAN

Waterfall adalah suatu metode yang paling sering digunakan didalam penelitian untuk pengembangan/pembuatan aplikasi/sistem.

System Development Life Cycle (SDLC)

Presman (2015), menurutnya didalam SDLC terdapat beberapa model yang salah satunya adalah model waterfall, yang terkadang disebut juga sebagai siklus hidup classic, waterfall memang menggunakan sistem yang sistematis, pendekatan sekuensial digunakan untuk meneliti perangkat lunak yang dimulai dengan permintaan pelanggan yang berlangsung melalui komunikasi, menata perencanaan, membuat pemodelan, membangun, dan yang terakhir adalah deployment yaitu diselesaikannya sebuah software/aplikasi.



Gambar 1 Tahapan System Development Life Cycle model waterfall (Pressman, 2015)

Aplikasi

Pada dasarnya aplikasi merupakan alat yang membantu untuk mempermudah pekerjaan manusia, sesuai dengan kebutuhan pekerjaan dan

keluaran yang diinginkan oleh manusia. Menurut (Hartono, 2010) aplikasi merupakan penggunaan komputer, instruksi atau pernyataan yang akan ditata sehingga komputer bisa memproses masukan data menjadi keluaran berupa laporan yang berguna. Sehingga kesimpulan dari aplikasi adalah alat yang membantu pengguna untuk melakukan instruksi atau pernyataan yang disusun agar dapat memproses input menjadi output yang diinginkan pengguna akhir. Aplikasi dapat dibangun dengan berbagai macam bahasa pemrograman yang dapat diterapkan dengan berbasis desktop maupun berbasis web. Salah satu contoh bahasa pemrograman yang dapat diterapkan pada aplikasi desktop adalah java, sedangkan untuk aplikasi web adalah PHP. Berbasis desktop maupun web tentu saja ada kelebihan dan kekurangannya masing-masing.

Menurut Satoto (2009), sistem informasi akademik merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk menyajikan informasi dan menata administrasi yang berhubungan dengan kegiatan akademis. Terdapat 5 modul akademik yang akan dibahas yakni penerimaan siswa baru, jadwal pelajaran, presensi, penilaian, pembayaran.

Pemantauan atau Monitoring

Monitoring merupakan suatu kegiatan observasi yang berlangsung secara terus menerus guna memastikan pelaksanaan program dengan perencanaan yang telah ditentukan. Evaluasi merupakan teknik dengan penilaian kualitas program yang dilakukan secara bertahap melalui metode yang tepat. Evaluasi diyakini sangat berperan penting dalam upaya meningkatkan kualitas program atau aplikasi dan berperan penting dalam memandu pembuat kebijakan yang ada di seluruh strata organisasi. Dengan menyusun dan mendesain evaluasi yang baik dan menganalisisnya dengan tajam, evaluasi dapat memberikan penilaian tentang bagaimana kualitas program atau aplikasi, layanan, serta kelemahan yang ada, efektifitas biaya dan arah produktif potensial masa depan (Riset Unggulan Terpadu, 2008: 5).

Ekstrakurikuler

Menurut Tri Ani Hastuti (2008: 63) ekstrakurikuler merupakan program sekolah, berupa kegiatan siswa, optimasi pelajaran terkait, menyalurkan bakat dan minat, kemampuan dan keterampilan untuk memantapkan kepribadian siswa.

Sebagai pengembang kegiatan ekstrakurikuler harus memberikan harapan mengenai hakikat sekolah, khususnya untuk mewujudkan tujuan sekolah yang bersangkutan. Program ekstrakurikuler kebanyakan sudah direalisasikan ke dalam sekolah dasar, namun ada kemungkinan bagi para sekolah untuk mengembangkannya sesuai dengan keinginan. Sekolah tentunya lebih mengetahui kelebihan dan kekurangan, baik siswa dan siswi maupun sumber-sumber daya lainnya sebagai pendukung ekstrakurikuler.

Mata Pelajaran

Mata pelajaran merupakan sebuah pelajaran yang harus diajarkan untuk kegiatan belajar mengajar dalam dunia pendidikan. Mata pelajaran juga dapat diartikan sebagai klasifikasi dari sebuah bidang ilmu. Sebagai contoh jika pada sekolah ilmu yang mempelajari mengenai hal-hal yang bersifat keagamaan dan ibadah, maka ilmu ini akan diwakilkan pada mata pelajaran Agama. Mata pelajaran juga merupakan bahan penyusun dari jadwal mata pelajaran yang merupakan kebutuhan di dunia pendidikan dalam kegiatan belajar mengajar.

Absensi

Absensi merupakan suatu pencatatan kehadiran, bagian dari pelaporan aktifitas suatu institusi/sekolah, atau komponen itu sendiri yang berisi data kehadiran yang disusun sedemikian rupa sehingga menjadi informasi yang mudah untuk dicari dan di pergunakan apabila sewaktu-waktu diperlukan oleh pihak yang membutuhkan.

Short Message Service (SMS) Gateway

Menurut (Riadi: 2012), SMS (Short Message Service) adalah layanan yang banyak dipakai untuk sistem komunikasi tanpa menggunakan kabel.

SMS gateway adalah sebuah perangkat yang menawarkan layanan transit SMS, mengirimkan pesan ke jaringan selular dari media lain atau sebaliknya, sehingga dapat menghubungkan antara pengiriman dan penerimaan pesan SMS tanpa menggunakan ponsel. Fungsi dari SMS Gateway sebagai fasilitator koneksi dua arah melalui jaringan Global System For Mobile Communication (GSM) untuk aplikasi berbasis windows dengan memanfaatkan Dynamic Data Exchange (DDE),

Object Linking and Embedding (OLE) automation dan Command Line Interface (CLI)

SMS Gateway menghubungkan Personal Computer (PC) dengan mobile GSM melalui network card, kabel data yang terhubung di port COM, infrared, dan bluetooth. Dengan melalui koneksi tersebut semua pesan yang disimpan di terminal bisa dipanggil, dikirim dan pesan baru yang masuk bisa dikirim secara langsung ke PC.

Website

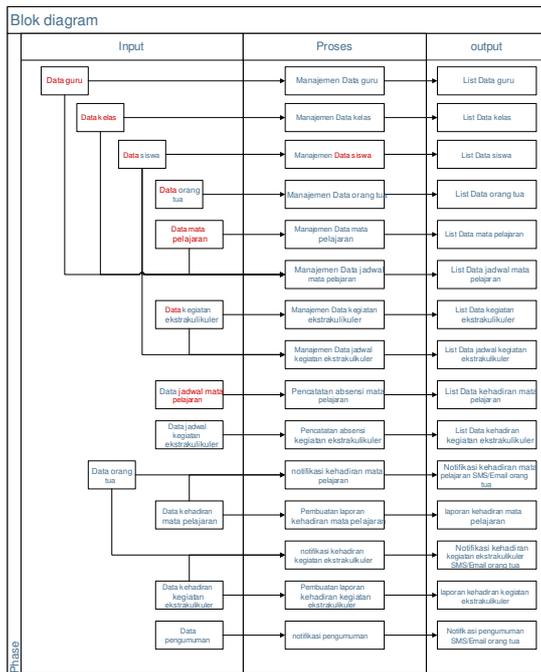
Menurut (Arief: 2011) WEB merupakan aplikasi yang berisi dokumen multimedia seperti (teks, foto, video, dan gambar) yang menggunakan protokol HTTP (Hypertext Transfer Protocol) dan untuk mengaksesnya dapat menggunakan browser.

Web Page (halaman web) merupakan halaman dari website yang tersimpan ke dalam bentuk file yang ringan. Dalam web page tersimpan berbagai bentuk informasi dan link yang berisi suatu informasi yang ada pada website yang berbeda.

Home Page merupakan halaman pertama dari website yang berisi tentang profil dan informasi seputar perusahaan / organisasi dari pemegang websit. Jadi pada dasarnya home page merupakan halaman awal untuk mempromosikan/mengenalkan secara singkat mengenai informasi perusahaan / organisasi.

Blok Diagram

Pada blok diagram ini didasarkan pada hasil analisis dari kebutuhan fungsional yang telah selesai dilakukan pada tahap metodologi penelitian, maka dari hasil penelitian tersebut dapat digambarkan blok diagram sebagai berikut:

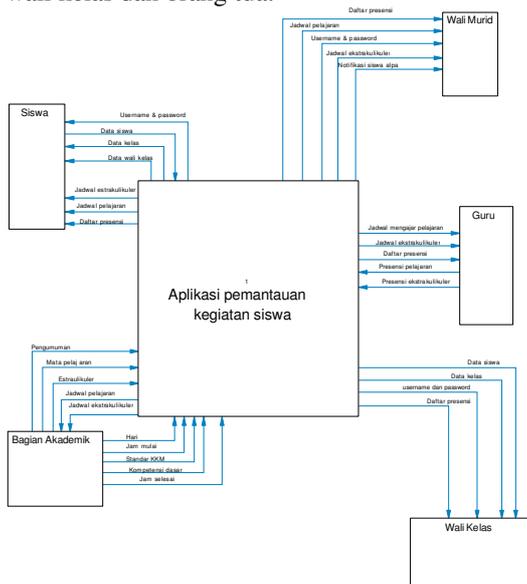


Gambar 2 Blok Diagram

Context Diagram

Context diagram menggambarkan asal data, dan menunjukkan aliran data tersebut. Context diagram aplikasi pemantauan kegiatan siswa berbasis website pada SD Al Falah Assalam Tropodo terdiri dari 4 external entity, yaitu siswa, wali murid, guru, dan bagian akademik.

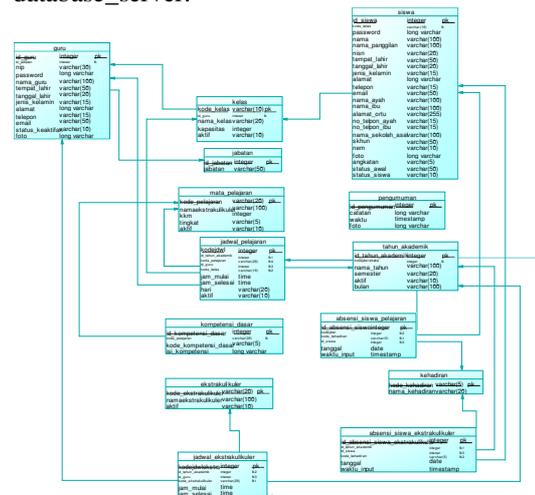
Data yang mengalir dari context diagram ini berasal dari data-data siswa hingga terbentuk menjadi daftar presensi siswa untuk wali kelas dan orang tua.



Gambar 3_Context Diagram

Rancangan Basis Data

Rancangan basis data di gambarkan dalam bentuk Physical Data Model (PDM) yang merupakan hasil dari CDM. Dari hasil generate tersebut CDM dapat mengeluarkan tabel baru jika tabel mempunyai relasi yaitu many to many. PDM menggambarkan database / basis data yang telah jadi dan dapat di masukkan kedalam script database_server.



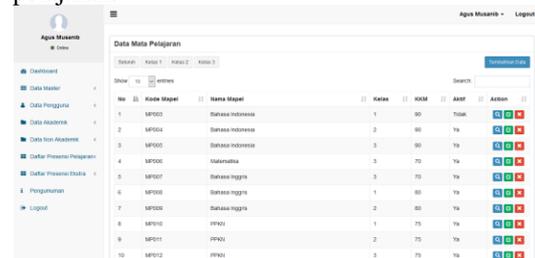
Gambar 4 Rancangan Basis Data

Hasil dan Pembahasan

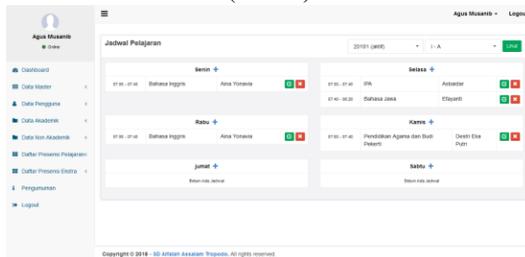
Membahas hasil dari hasil implementasi rancangan sistem aplikasi yang telah dibuat pada tahap metode penelitian.

Halaman Jadwal Mata Pelajaran

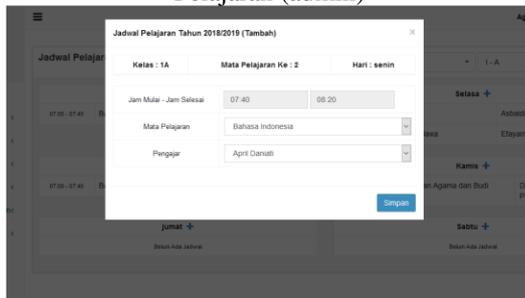
Halaman jadwal mata pelajaran ini berfungsi untuk membantu pihak bagian akademik selaku admin untuk mengelola jadwal pelajaran.



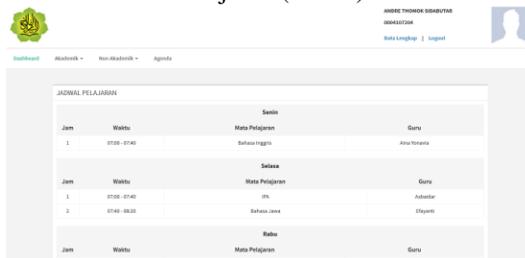
Gambar 5 Halaman Master Mata Pelajaran (admin)



Gambar 6 Halaman Master Jadwal Mata Pelajaran (admin)



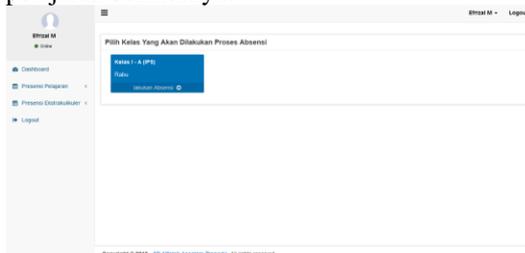
Gambar 7 Halaman Tambah Jadwal Mata Pelajaran (admin)



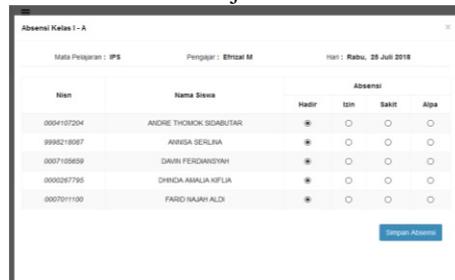
Gambar 8 Halaman Jadwal Mata Pelajaran (siswa)

Presensi Mata Pelajaran

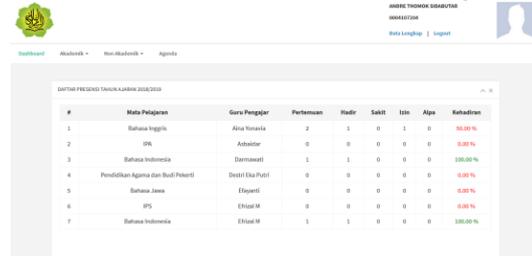
Halaman presensi mata pelajaran ini berguna untuk mencatat presensi siswa yang hadir, izin, sakit, dan tidak mengikuti pelajaran pada saat melakukan kegiatan belajar mengajar berlangsung. Presensi dilakukan ketika jam pelajaran dimulai, begitu pula untuk jam pelajaran berikutnya.



Gambar 9 Halaman Jadwal Absensi Mata Pelajaran



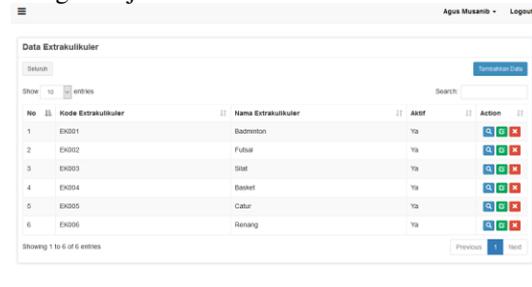
Gambar 10 Halaman Presensi Mata Pelajaran



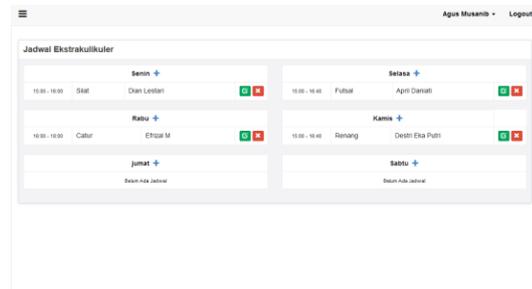
Gambar 11 Halaman Lihat Presensi Mata Pelajaran (siswa)

Halaman Jadwal Ekstrakurikuler

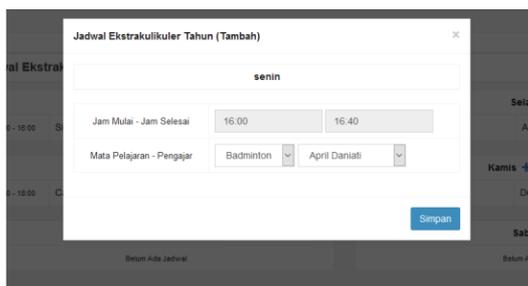
Halaman jadwal ekstrakurikuler ini berfungsi untuk membantu pihak bagian akademik selaku admin untuk membuat dan mengelola jadwal ekstrakurikuler.



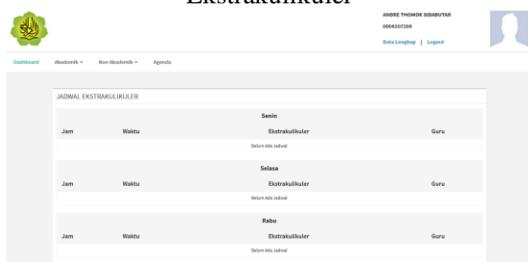
Gambar 12 Halaman Ekstrakurikuler



Gambar 13 Halaman Jadwal Ekstrakurikuler

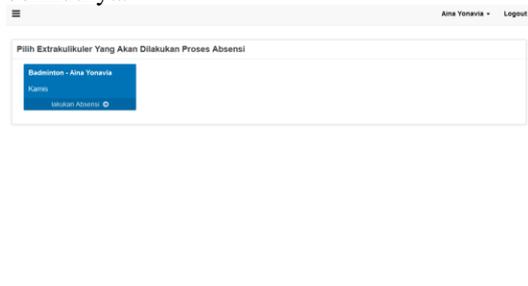


Gambar 14 Halaman Input Jadwal Ekstrakurikuler



Gambar 15 Halaman Jadwal Ekstrakurikuler (siswa)

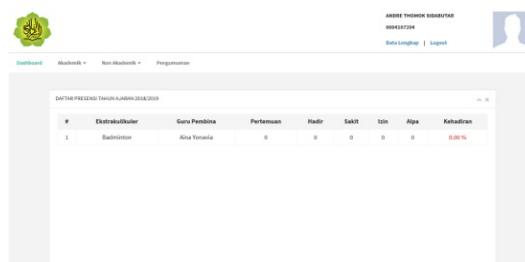
Presensi Ekstrakurikuler
Halaman presensi ekstrakurikuler ini berguna untuk mencatat presensi siswa yang hadir, ijin, sakit, atau tidak mengikuti kegiatan pada saat kegiatan ekstrakurikuler berlangsung. Presensi dilakukan ketika jam ekstrakurikuler dimulai, begitu pula untuk jam ekstrakurikuler berikutnya.



Gambar 16 Halaman Jadwal Absensi Ekstrakurikuler



Gambar 17 Halaman Jadwal Absensi Ekstrakurikuler



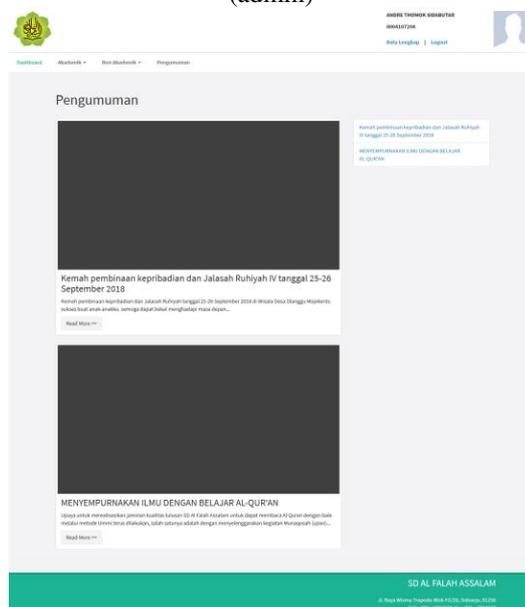
Gambar 18 Halaman Lihat Presensi Ekstrakurikuler (siswa)

Pengumuman

Halaman pengumuman ini berfungsi untuk melihat kegiatan apa saja yang sedang berlangsung di sekolah serta kegiatan yang akan berlangsung di sekolah SD Alfalah Assalam Tropedo.



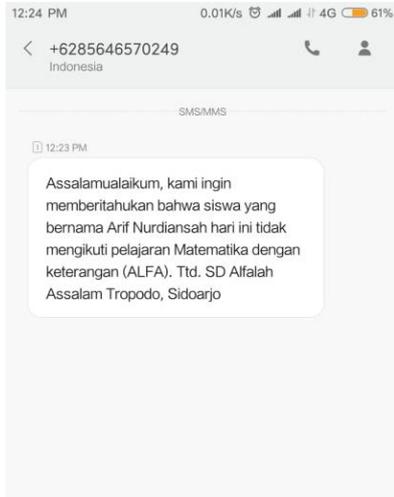
Gambar 19 Halaman Master Pengumuman (admin)



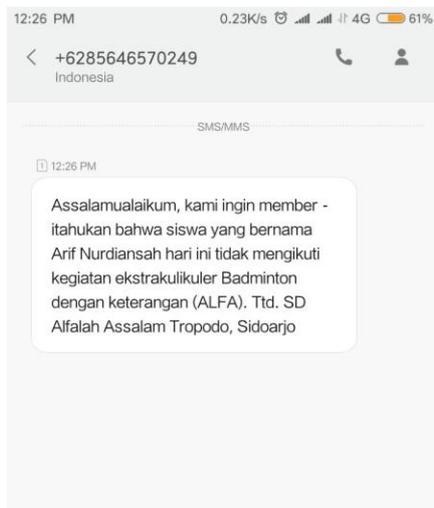
Gambar 20 Halaman Pengumuman (siswa)

Notifikasi
Fungsi Notifikasi berguna untuk memberitahukan kepada orang tua / wali murid. Notifikasi berupa sms yang akan dikirim menggunakan sms gateway. Notifikasi akan dikirim apabila siswa tidak mengikuti mata

pelajaran yang sedang berlangsung / alpha dan notifikasi juga diberikan apabila siswa tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler yang sedang berlangsung / alpha. Berikut adalah contoh notifikasi siswa alpha mata pelajaran dan ekstrakurikuler.



Gambar 21 Notifikasi siswa alpha mata pelajaran (wali murid)



Gambar 22 Notifikasi siswa alpha ekstrakurikuler (wali murid)

Laporan

Laporan akan di cetak oleh bagian akademik yang kemudian akan diberikan kepada wali kelas untuk selanjutnya akan di masukkan ke dalam raport.

Rekap Data Presensi Siswa Pada 2018/19

No	NISN	Nama Siswa	Jenis Kelamin	PerTEMUAN	Hadir	Sakit	Izin	Alpa	% Kehadiran
1	0004107204	ANDRE THOMOK SIDABUTAR	Laki-Laki	1	0	0	1	0	0%
2	9999218087	ANNISA SELINA	Perempuan	1	1	0	0	0	100%
3	0007105459	DAVIN FERDANDYAH	Laki-Laki	1	1	0	0	0	100%
4	000087795	DHINDA AMALIA KIFLIA	Perempuan	1	1	0	0	0	100%
5	0007011100	FARID NAJWA ALDI	Laki-Laki	1	1	0	0	0	100%

Gambar 23 Halaman Laporan Rekap Data Presensi Mata Pelajaran

LEMBAGA PENDIDIKAN AL FALAH ASSALAM
SD AL FALAH ASSALAM
Sekolah Standar Nasional (SSN)

Rekap Data Presensi Siswa
Kelas : I - A
Mata Pelajaran : Bahasa Inggris

No	NISN	Nama Siswa	Jenis Kelamin	PerTEMUAN	Hadir	Sakit	Ijin	Alpa	Kehadiran
1	0004107204	ANDRE THOMOK SIDABUTAR	Laki-Laki	1	0	0	1	0	0%
2	9999218087	ANNISA SELINA	Perempuan	1	1	0	0	0	100%
3	0007105459	DAVIN FERDANDYAH	Laki-Laki	1	1	0	0	0	100%
4	000087795	DHINDA AMALIA KIFLIA	Perempuan	1	1	0	0	0	100%
5	0007011100	FARID NAJWA ALDI	Laki-Laki	1	1	0	0	0	100%

Gambar 24 Laporan Rekap Data Presensi Mata Pelajaran

Rekap Data Presensi Siswa

No	Tanggal	Keterangan
1	2018-07-30	Hadir
2	2018-07-23	Izin

Gambar 25 Laporan Detail Rekap Data Presensi Mata Pelajaran

Rekap Data Absensi Siswa Pada

No	NISN	Nama Siswa	Jenis Kelamin	PerTEMUAN	Hadir	Sakit	Izin	Alpa	% Kehadiran
1	0004107204	ANDRE THOMOK SIDABUTAR	Laki-Laki	1	1	0	0	0	100%
2	9999218087	ANNISA SELINA	Perempuan	1	0	0	0	1	0%
3	0007105459	DAVIN FERDANDYAH	Laki-Laki	1	1	0	0	0	100%
4	000087795	DHINDA AMALIA KIFLIA	Perempuan	1	1	0	0	0	100%
5	0007011100	FARID NAJWA ALDI	Laki-Laki	1	1	0	0	0	100%

Gambar 26 Halaman Laporan Rekap Data Presensi Ekstrakurikuler

LEMBAGA PENDIDIKAN AL FALAH ASSALAM
SD AL FALAH ASSALAM
Sekolah Standar Nasional (SSN)

Rekap Data Presensi Siswa
Ekstrakurikuler : Silat

No	NISN	Nama Siswa	Jenis Kelamin	PerTEMUAN	Hadir	Sakit	Ijin	Alpa	Kehadiran
1	0004107204	ANDRE THOMOK SIDABUTAR	Laki-Laki	1	1	0	0	0	100%
2	9999218087	ANNISA SELINA	Perempuan	1	0	0	0	1	0%
3	0007105459	DAVIN FERDANDYAH	Laki-Laki	1	1	0	0	0	100%
4	000087795	DHINDA AMALIA KIFLIA	Perempuan	1	1	0	0	0	100%
5	0007011100	FARID NAJWA ALDI	Laki-Laki	1	1	0	0	0	100%

Gambar 27 Laporan Rekap Data Presensi Ekstrakurikuler

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari implementasi sistem/aplikasi yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi ini dapat melakukan proses-proses presensi siswa, yang nantinya data presensi akan diolah menjadi raport semester.

2. Dengan adanya aplikasi pemantauan kegiatan siswa ini dapat memudahkan orang tua siswa dalam memantau seluruh kegiatan anaknya secara realtime selama berada didalam lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Hartono, Jogyanto. 2010 Metodologi Penelitian Bisnis: Salah Kaprah dan Pengalaman-Pengalaman. Edisi Pertama. BPFE. Yogyakarta.
- Tri Ani Hastuti. 2008. Kontribusi Ekstrakurikuler Bolabasket Terhadap Pembibitan Atlet dan Peningkatan Kesegaran Jasmani. Jurnal Pendidikan Jasmani (Nomor 1 tahun 2008).
- Pressman, R.S.^[2] 2015. Rekayasa Perangkat Lunak: **Pendekatan Praktisi Buku I**. Yogyakarta: Andi
- Riadi, M. 2012. Teori SMS (Short Message Service). Retrieved March 06, 2013, from Kajian Pustaka: <http://www.kajianpustaka.com/2012/12/teori-sms-short-messageservice.html>
- Arief M Rudianto. 2011. Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL. C.V ANDI OFFSET. Yogyakarta.