

# Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Student Reminder Berbasis Android

Robertus Pambudi<sup>1</sup>, Kristo Radion<sup>2</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236

Telp. (031)-2983455, Fax. (031)-8417658

E-mail: m26412097@john.petra.ac.id<sup>1</sup>, Kristo@petra.ac.id<sup>2</sup>

## ABSTRAK

Student Reminder adalah aplikasi berbasis android. Tidak seperti reminder pada umumnya. Dan student reminder mempunyai pemakai yang khusus yaitu mahasiswa sebagai *user* utamanya. Banyak mahasiswa yang kesulitan dalam mengatur jadwal kuliahnya dan juga jadwal pengumpulan tugas hal itu dikarenakan ketidaktahuan mahasiswa akan jadwal pengumpulan tugas. Kebanyakan aplikasi reminder harus mengisi jadwal kegiatan *user* secara manual dikarenakan belum ada fitur khusus untuk bisa melakukan update otomatis ke *smartphone* google kalender dari database Universitas Kristen Petra.

Selama ini mahasiswa menggunakan cara manual untuk mencatat jadwalnya dengan menggunakan buku agenda atau dicatat di *smartphone* dengan manual.

Proses pembuatan aplikasi ini menggunakan android studio developer dan menggunakan bahasa pemrograman java. *Software android* digunakan untuk membuat tampilan pada aplikasi, membuat fungsi untuk mengambil data dari PHP

Dan membuat *auto synchronize* ke google kalender. PHP digunakan untuk mengambil nilai dari *database* dan menampilkan nilai tersebut di tampilan web.

Json digunakan untuk membaca data dari php ke java di android. SQL digunakan untuk membuat tabel database dan relasinya dengan table lainnya. Dari Hasil perancangan dan pembuatan Aplikasi Student Reminder dan dapat diambil kesimpulan antara lain aplikasi simpel dan mudah digunakan, mempermudah mahasiswa untuk melihat jadwal kuliah, jadwal kuliah otomatis masuk ke google kalender di *smartphone* masing-masing.

**Kata Kunci:** Jadwal,, *Synchronize*, *Reminder*

## ABSTRACT

*Student Reminder is an android based application. Unlike a reminder in general. And student reminder has a special user that is the student as the main user. Many students have difficulty in managing their college schedule and also the schedule of collecting tasks because of students' ignorance of the schedule of task collection. Most reminder apps need to manually procedure to input user activity schedules because has no feature for perform automatic updates to smartphone google calendar from Petra Christian University database. During this time students still use the manual way to record the schedule by using the agenda book or recorded in the smartphone with the manual. The process of making this application using android studio developer and using java programming language. Android studio is used to create a view on the application, making the function to retrieve data from PHP. And make auto synchronize to google calendar. PHP is used to extract values from a database and display those values in a web view. Json is used to read data from php to java*

*on android. SQL is used to create database tables and their relationships with other tables.*

*From the results of the design and the making of Student Reminder Application can be concluded among others simple applications and easy to use applications, make it easier for students to view the schedule of lectures, and schedule will automatically enter to student's google calendar smartphones.*

**Keywords:** *Schedule, Synchronize, Reminder*

## 1. PENDAHULUAN

Student Reminder adalah aplikasi berbasis android. Tidak seperti reminder pada umumnya Student Reminder mempunyai spesifik khusus yaitu mahasiswa sebagai *user* utamanya. Selama ini tidak jarang mahasiswa yang mengalami kesulitan untuk mengatur jadwalnya dikarenakan belum adanya manajemen waktu yang tepat. Maka dari itu student reminder dapat menjadi aplikasi yang membantu mahasiswa untuk mengingatkan kembali jadwal-jadwal ataupun hal-hal yang harus dilakukan. Selama ini mahasiswa masih menggunakan cara manual untuk mengingat jadwalnya.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Aplikasi Reminder

Definisi Reminder adalah sebuah pesan yang menolong seseorang untuk mengingat sesuatu. *Reminder* dapat lebih bermanfaat ketika informasi kontekstual digunakan untuk menyajikan informasi pada waktu yang tepat dan tempat yang tepat. Dan aplikasi reminder menggunakan media perangkat lunak yang berada di pc maupun di android yang akan membantu mahasiswa mengingat kegiatan yang ingin di ingat. Kegiatan yang ingin di ingat dapat mencakup kegiatan sehari-hari ataupun kegiatan yang sifatnya tidak rutin sesuai keinginan *user* dalam menentukan mana saja yang akan di ingat. Aplikasi reminder umumnya tersedia di pc maupun di *smartphone* namun dalam penggunaannya *user* lebih sering menggunakan aplikasi reminder yang ada di *smartphone* karena *smartphone* mudah di bawa dan dapat memberikan notif saat *user* berada di mana saja. Tidak seperti pc atau laptop yang susah untuk di bawa ke mana saja dan tidak praktis seperti *smartphone*. Maka dari itu aplikasi reminder lebih banyak berkembang untuk aplikasi yang berbasis *smartphone*. [3]

### 2.2 Aplikasi Student Reminder

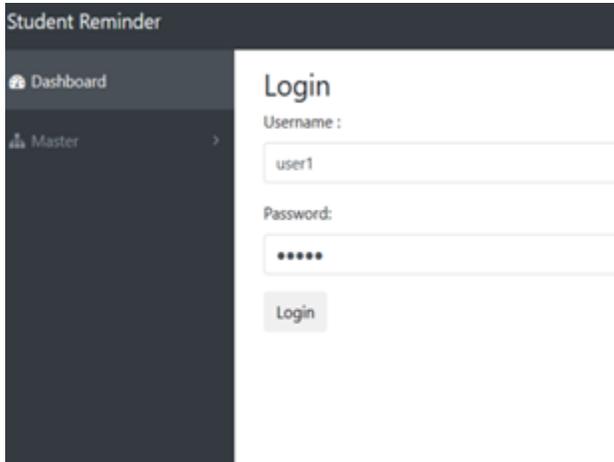
Student reminder adalah aplikasi reminder yang dibuat lebih spesifik sesuai kebutuhan mahasiswa. Hal-hal yang di remind mencakup matakuliah, jadwal ujian dan juga tugas perkuliahan yang dapat membantu mahasiswa untuk mengingat dan



## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Halaman Login

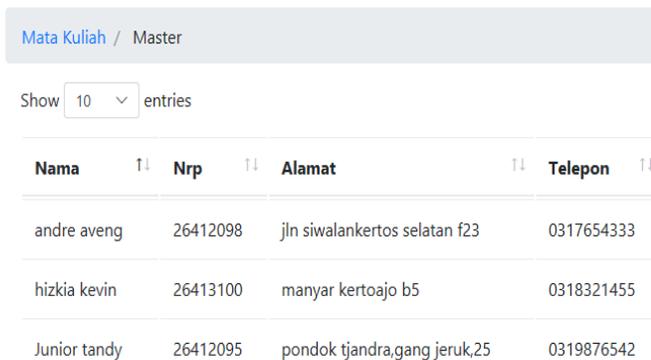
Admin akan melakukan *login* dengan *username* dan *Password* yang sudah terdaftar di *Database php my admin* . Dan web ini hanya digunakan untuk admin yang bertugas mengatur data dan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Login

### 4.2 Halaman Master Mahasiswa

Pada Gambar 3 web admin akan menampilkan data mahasiswa yang terbaru dari database php my admin dan di sini admin akan mempunyai pilihan untuk melakukan input, update, dan delete pada data mahasiswa

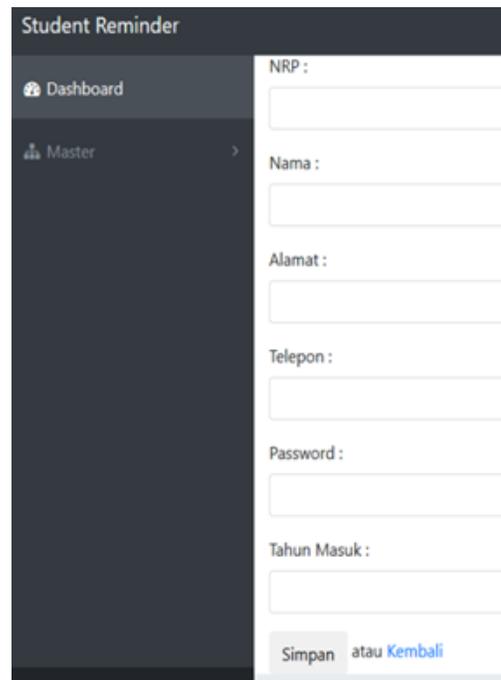


Nama	Nrp	Alamat	Telepon
andre aveng	26412098	jln siwalankertos selatan f23	0317654333
hizkia kevin	26413100	manyar kertoajo b5	0318321455
Junior tandy	26412095	pondok tjandra,gang jeruk,25	0319876542

Gambar 3. Halaman Show Data

### 4.3 Halaman Add Data Mahasiswa

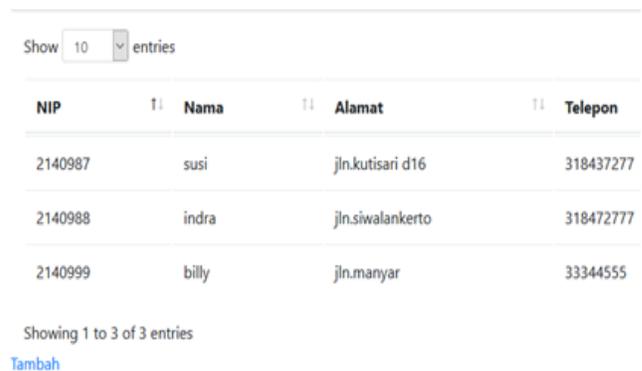
Pada Gambar 4 admin akan diminta untuk melakukan input data mahasiswa meliputi *nrp*, *nama*, *alamat*, *tanggal*, *password* , dan *tahun masuk* lalu admin akan tekan tombol *simpan* atau *kembali* jika menekan tombol *simpan* maka data akan ditambahkan dan disimpan di *database* dan jika menekan tombol *kembali* data yang sudah diinput akan hilang dan tidak akan disimpan di *database* Jika inputan yang disediakan kosong atau tidak diisi oleh admin maka akan otomatis terisi nilai 0 demikian pula nilai di *database* terisi 0.



Gambar 4. Halaman Add Data Mahasiswa

### 4.4 Halaman Master Dosen

Pada halaman ini web akan menampilkan data terbaru dari tabel dosen dari php my admin. Halaman dapat dilihat pada Gambar 5.

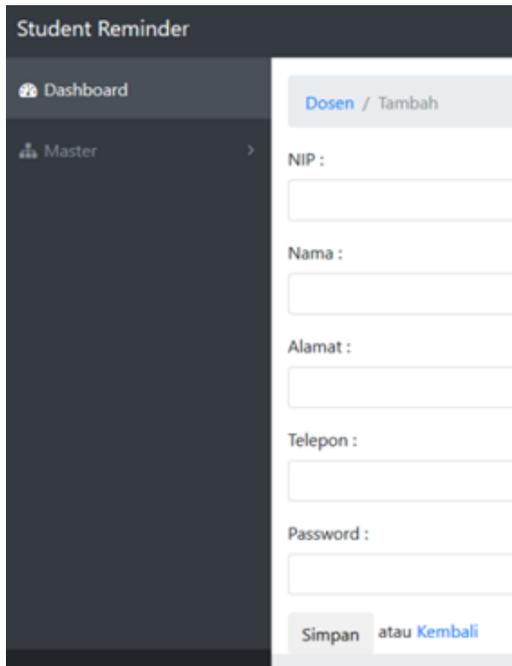


NIP	Nama	Alamat	Telepon
2140987	susi	jln.kutisari d16	318437277
2140988	indra	jln.siwalankerto	318472777
2140999	billy	jln.manyar	33344555

Gambar 5. Halaman show Master Dosen

### 4.5 Halaman Add Dosen

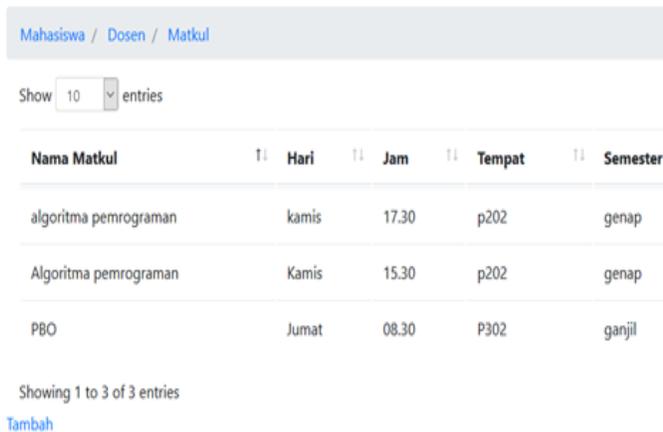
Pada halaman ini admin akan melakukan pengaturan terhadap data master matkul dan admin dapat melakukan prosedur seperti input, update dan delete. *Admin* akan diminta untuk melakukan input data ada beberapa field yang harus diisi seperti *Nip*, *nama*, *alamat*, *password*, dan *telepon* dan setelah itu *admin* akan menekan tombol *simpan* sehingga data yang diinput otomatis di tambah dan disimpan di *database*. Dan bila admin tidak mengisi kolom inputan atau kolom inputan dikosongkan maka nilai akan otomatis menjadi 0 untuk tipe data integer dan untuk tipe data *varchar* dan lainnya nilai akan berubah menjadi kosong atau tidak ada nilai dan tulisan.



Gambar 6. Halaman Add Data Dosen

#### 4.6 Halaman Master Matakuliah

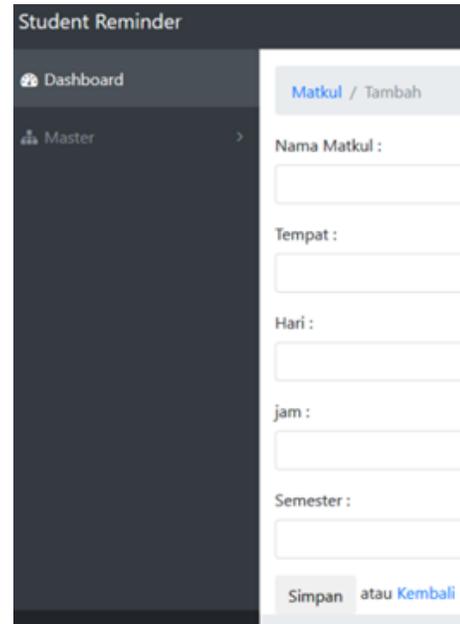
Pada Gambar 7 admin akan diminta untuk melakukan input terhadap field master matakuliah diantaranya nama matakuliah, tempat, hari, jam, dan semester dan ketika admin menekan tombol simpan maka data akan tersimpan di database



Gambar 7. Halaman Show Matkul

#### 4.7 Halaman Add Data Matkul

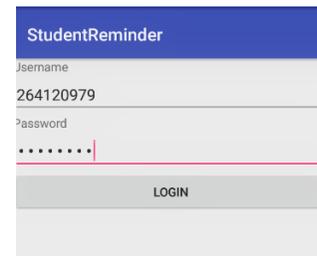
Pada Gambar 8 admin akan diminta untuk melakukan input terhadap kolom inputan master matakuliah diantaranya nama matkul, tempat, hari, jam, dan semester dan ketika admin menekan tombol simpan maka data akan tersimpan di database. Bila kolom inputan di kosongkan maka nilai akan otomatis menjadi 0 untuk tipe data integer dan tidak ada nilai untuk tipe data lainnya. Nilai 0 dan tidak ada nilai akan tersimpan di database bila tekan tombol simpan.



Gambar 8. Halaman Add Data Matakuliah

#### 4.8 Halaman Login Android

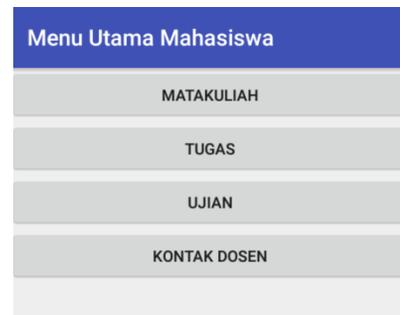
Di aplikasi android mahasiswa akan diminta untuk melakukan login dengan cara menginput nrp dan password mahasiswa lalu aplikasi akan melakukan pengecekan nrp dan password ke database. Halaman dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Login Android

#### 4.9 Menu Android Mahasiswa

Pada form menu seperti Gambar 10. akan ditampilkan 4 menu utama pada smartphone yaitu matakuliah, tugas, ujian, kontak dosen



Gambar 10. Menu Utama Android

#### 4.10 Menu Sinkronisasi Mahasiswa

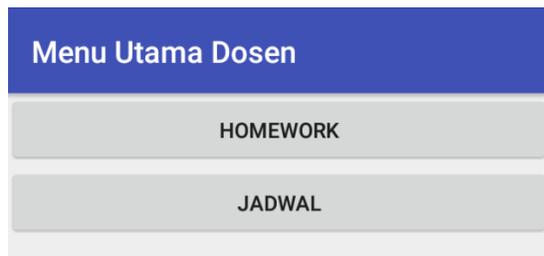
Fitur Sinkron untuk otomatis memasukan jadwal dari database ke android dan dari jadwal di database ke google calendar. Menu dapat dilihat pada Gambar 11.

Sinkronisasi			
Jadwal Kuliah			
SINKRONISASI			
Mata Kuliah	Kelas	Hari	Jam
REKAYASA SISTEM INFORMASI	A	2018-03-27	08:30:00-11:30:00
REKAYASA SISTEM INFORMASI	A	2018-04-03	08:30:00-11:30:00
REKAYASA SISTEM INFORMASI	A	2018-04-10	08:30:00-11:30:00
REKAYASA SISTEM INFORMASI	A	2018-04-17	08:30:00-11:30:00
REKAYASA SISTEM INFORMASI	A	2018-04-24	08:30:00-11:30:00

Gambar 11 Sinkronisasi android

#### 4.11 Menu Android Dosen

Tampilan Menu home pada aplikasi student *reminder* jika login sebagai dosen. Desain dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Menu Utama Dosen

#### 4.12 Menu Tambah Tugas Dosen

Tampilan tambah tugas milik dosen jika tombol tambah tugas di tekan. Dosen akan diminta menginput matakuliah yang diinginkan lalu keterangan dan batas kumpul tugas. Dan setelah tombol simpan di tekan, tugas akan otomatis masuk ke aplikasi mahasiswa. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Tambah tugas dosen

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari Hasil perancangan dan pembuatan Aplikasi Student *Reminder* dan dapat diambil kesimpulan antara lain:

- Aplikasi simpel dan mudah untuk digunakan
- Dengan adanya program ini jadwal mahasiswa akan otomatis masuk ke calendar sebagai pengingat
- Sebagai pengingat untuk mahasiswa bahwa ada jadwal kuliah
- Mempermudah mahasiswa untuk melihat jadwal matakuliah

### 5.2 Saran

Dari hasil saran yang diberikan dapat menarik kesimpulan sebagai pengembangan dan penyempurnaan aplikasi antara lain:  
Penambahan fitur untuk alarm

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bartholomew, D. 2017, *MariaDB and MySQL Common Table Expressions and Window Function Revealed*, Apress. <http://www.apress.com>. April-25-2018
- [2] Android Developer Fundamentals Course, december 2016, Developed by Google Developer Training Team
- [3] Helbert Schildt, 2015, *Java The Complete Reference*, Seventh Edition. The Mc-Graw Hill Companies, New York, Apress, 2017.
- [4] Kosidin, Resha Nur Farizah, 2016, *Pemodelan Aplikasi Mobile Reminder Berbasis Android*, SENTIKA 2016
- [5] Loka Dwiartara, 2013, *Menyelam dan Menaklukan Samudra PHP*, Ilmu website. <http://www.ilmuwebsite.com>. April-26-2018
- [6] Ramadhan, T., & Utomo, V. G. 2014. Rancang Bangun Aplikasi Mobile Untuk Notifikasi Jadwal Kuliah Berbasis Android (Studi Kasus: STMIK Provisi Semarang). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 5(2), 47-55.