

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak mengandung karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 2 Desember 2018



*Aditya Sundawa*  
Aditya Sundawa

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan Bangun Sistem Penjadwalan Acara Keluarga Mahasiswa Teknik Informatika (KMTI) di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Berbasis Android”. Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.) pada Program Studi S1 Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, petunjuk, saran dan dukungan dari semua pihak yang terlibat. Untuk itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Asroni, S.T., M.Eng., selaku dosen pembimbing pertama yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengarahkan pengembangan aplikasi serta membimbing penulis dengan kesabaran dan ketulusan. Memberikan masukan perihal pengembangan aplikasi yang baik dan benar.
2. **Aprilia Kurnianti, S.T., M. Eng., selaku dosen pembimbing kedua yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengarahkan pengembangan aplikasi dengan penuh kesabaran dan ketulusan membimbing dan memberikan ilmu kepada penulis.**
3. Cahya Damarjati, S.T. M.Eng., **selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang berarti pada saat pendadaran atau sidang skripsi.**
4. **Para dosen Jurusan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan tambahan pengetahuan dan mengajarkan ilmunya kepada penulis selama perkuliahan.**
5. Para Staf Jurusan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang senantiasa membantu penulis dalam urusan administrasi.

6. Mama dan Bapak yang dari penulis lahir sampai sekarang selalu memberikan kasih sayang dan doanya kepada penulis sehingga penulis dapat mencapai ke tahap sekarang.
7. Teman – teman Teknologi Informasi, khususnya teman seperjuangan angkatan 2013, kalian merupakan sahabat dan keluarga yang senantiasa berbagi ilmu, suka cita, suka duka dan pengalaman selama kuliah di Fakultas Teknik
8. Pihak – pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Hanya doa yang dapat penulis panjatkan kepada Allah SWT, semoga Allah SWT berkenan membalas semua kebaikan Bapak, Ibu, Saudara dan teman – teman. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak – pihak yang berkepentingan. Amien!.

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN II .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PRAKATA.....	iv
INTISARI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRACT.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR <i>LISTING</i> KODE.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Identifikasi Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Batasan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6 Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.7 Sistematika Penulisan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Landasan Teori .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1 Penjadwalan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2 Aplikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3 Aplikasi <i>Mobile</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.4 <i>Android</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.5 Android Studio .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.7 Bahasa Pemrograman <i>Java</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.7 JSON .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.8 <i>Flowchart</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.2.9	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.11	<i>Metode Waterfall</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.12	<i>Black Box Testing</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1	Metode Pengembangan Sistem	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.1	<i>Analysis</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.2	<i>Design</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.3	<i>Implementation</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.4	<i>Testing</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.5	<i>Maintenance</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2	Lokasi Penelitian	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3	Metode Pengumpulan Data	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.1	Observasi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.2	Wawancara	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4	Peralatan Pendukung	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.1	Perangkat Lunak	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.2	Perangkat Keras	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5	Arsitektur Sistem	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6	Analisis Kebutuhan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7	Rancangan Sistem	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.1	<i>Flowchart</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.2	<i>Use Case Diagram</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.3	<i>Activity Diagram</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8	Rancangan <i>User Interface</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.1	Perancangan <i>Splash Screen</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.2	Perancangan <i>Activity Login</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.3	Perancangan <i>Activity Registrasi</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9.4	Perancangan <i>Activity Menu Utama</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9.5	Perancangan <i>Activity Menu Jadwal Acara</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9.6	Perancangan <i>Activity Notifikasi Acara</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

3.9.7	Perancangan Menu <i>Activity</i> Acara Saya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9.8	Perancangan <i>Activity</i> Tentang Aplikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.10	Metode Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Penerapan REST Web Service .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Implementasi <i>User Interface</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1	<i>Activity Splash Screen</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2	<i>Activity Login</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.3	<i>Activity</i> Registrasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.4	<i>Activity</i> Menu Utama.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.5	<i>Activity</i> Menu Jadwal Acara.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.6	<i>Activity</i> Detail Acara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.7	<i>Activity</i> Notifikasi Acara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.8	<i>Activity</i> Acara Saya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.9	<i>Activity</i> Detail Acara Saya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.10	<i>Activity</i> Tentang Aplikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Pengujian Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.1	Pengujian <i>Activity Login</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.2	Pengujian <i>Activity Register</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.3	Pengujian <i>Activity</i> Detail Acara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4	Pembahasan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LAMPIRAN.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol <i>Flowchart</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.2 Metode <i>Waterfall</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.1 Metode <i>Waterfall</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.2 Arsitektur Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Penjadwalan Acara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.4 <i>Use Case</i> Penjadwalan Acara.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.5 <i>Activity</i> Menu <i>Login</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.6 <i>Activity</i> Menu Register .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.7 <i>Activity</i> Jadwal Acara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.8 <i>Activity</i> Acara Saya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.9 <i>Activity</i> Tentang Aplikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.10 <i>Splash Screen</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.11 <i>Activity Login</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.12 <i>Activity Registrasi</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.13 Menu Utama.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.14 Jadwal Acara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.15 Detail Acara.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.16 Notifikasi Acara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.17 Nama Acara.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.18 Detail Acara.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.19 Tentang Aplikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.1 <i>Splash Screen</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.2 <i>Activity Login</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.3 <i>Activity</i> Registrasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.4 <i>Activity</i> Menu Utama.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.5 <i>Activity</i> Menu Jadwal Acara.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Detail Acara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 4.7 *Activity* Notifikasi Acara .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.8 *Activity* Acara Saya .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.9 *Activity* Detail Acara .....**Error! Bookmark not defined.**

#### DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol *Use Case* .....**Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 2.2 Contoh *Activity Diagram* .....**Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 4.1 Pengujian *Login* .....**Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 4.2 Pengujian Register .....**Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 4.3 Pengujian Detail Acara .....**Error! Bookmark not defined.**



## **DAFTAR LISTING KODE**

<i>Listing Kode 4.1 REST Login .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Listing Kode 4.2 Service Login.....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Listing Kode 4.3 REST Jadwal Acara .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Listing Kode 4.4 Service Jadwal Acara .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>