

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI KEGIATAN  
KELOMPOK BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Madayani Sameru**

**12.12.6659**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOMYOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI KEGIATAN  
KELOMPOK BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Madayani Sameru**

**12.12.6659**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOMYOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI KEGIATAN  
KELOMPOK BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Madayani Sameru**

**12.12.6659**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 2 Maret 2018

**Dosen Pembimbing,**

**Mei P. Kurniawan, M.Kom**

**NIK. 190302187**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI KEGIATAN KELOMPOK BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Madayani Sameru**

**12.12.6659**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Maret 2018

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Doni Ariyus, M.Kom**  
NIK. 190302128

**Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs**  
NIK. 190302231

**Mei P. Kurniawan, M.Kom**  
NIK. 190302187



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 September 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
NIK. 190302038

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 20 September 2018



**Madayani Sameru**  
**12.12.6659**

## MOTTO

**HIDUP HANYA SEKALI MAKA MANFAATKANLAH DENGAN  
SEBAIK-BAIKNYA**

-Madayani Sameru-

**BERMIMPILAH SEAKAN KAU AKAN HIDUP SELAMANYA.  
HIDUPLAH SEAKAN KAU AKAN MATI HARI INI**

-James Dean-

**YAKINLAH KAU BISA DAN KAU SUDAH SEPARUH JALAN MENUJU  
KE SANA**

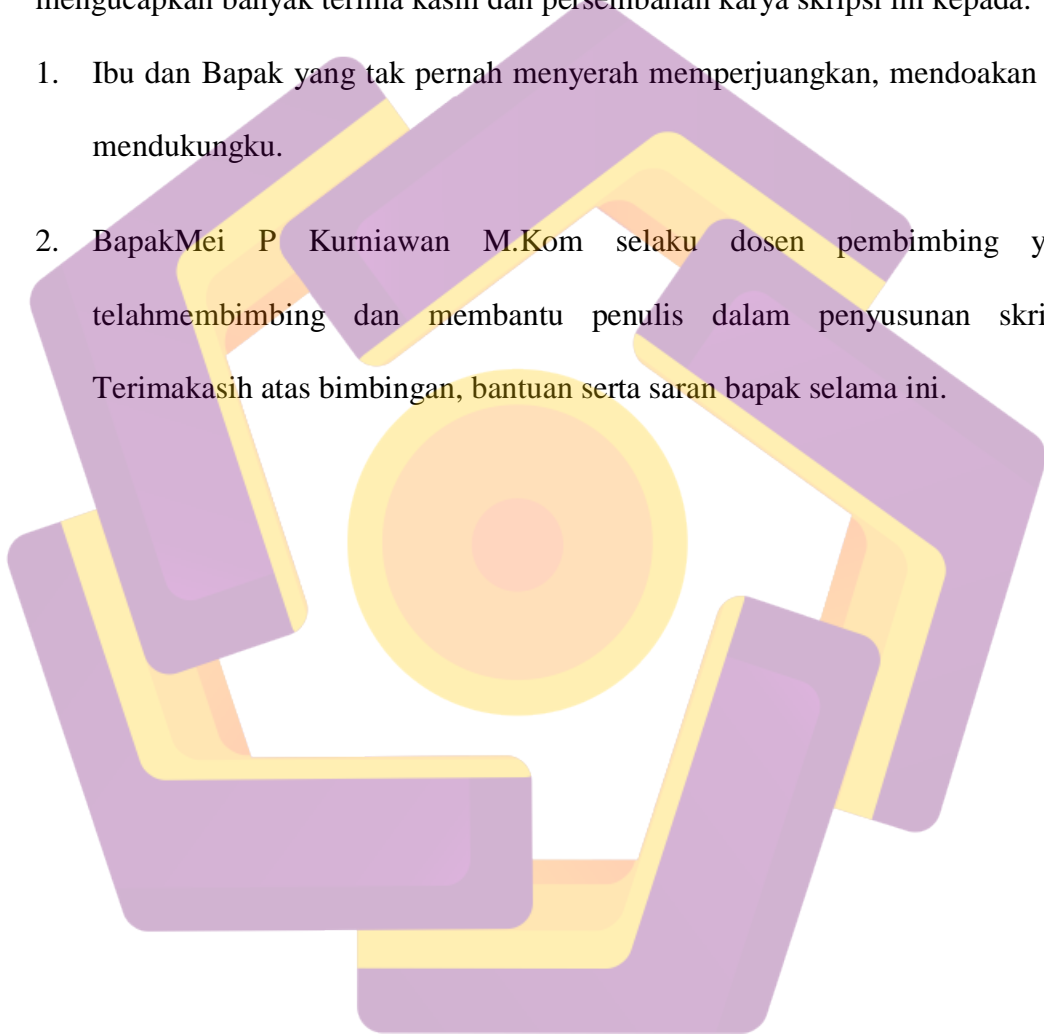
-Theodore Roosevelt-



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi ALLAH tuhan semesta alam atas keberkahan rahmat dan karunianya sehingga karya Skripsi ini telah di selesaikan dan mengucapkan banyak terima kasih dan persembahan karya skripsi ini kepada:

1. Ibu dan Bapak yang tak pernah menyerah memperjuangkan, mendoakan dan mendukungku.
2. Bapak Mei P Kurniawan M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan membantu penulis dalam penyusunan skripsi. Terimakasih atas bimbingan, bantuan serta saran bapak selama ini.



## KATA PENGANTAR

Assalamualikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, serta shalawat serta salam penulis panjatkan kepada kepada junjungan alam Nabi besar Muhammad SAW yang menjadi teladan yang sangat mulia dalam menuntut umatnya.

Skripsi dengan Judul “Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Kegiatan Kelompok Berbasis Android” ini di susun sebagai salah satu syarat kelulusan untuk meraih gelar sarjana Strata-1 pada jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku ketua jurusan Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Mei P. Kurniawan, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan bantuan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Ibu dan Bapak yang selalu memberikan dukungan dan do'a.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.



Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran adalah sesuatu yang sangat penulis harapkan demi kemajuan bersama dan peningkatan ilmu pengetahuan bangsa. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.



Yogyakarta, 20 September 2018

Penulis

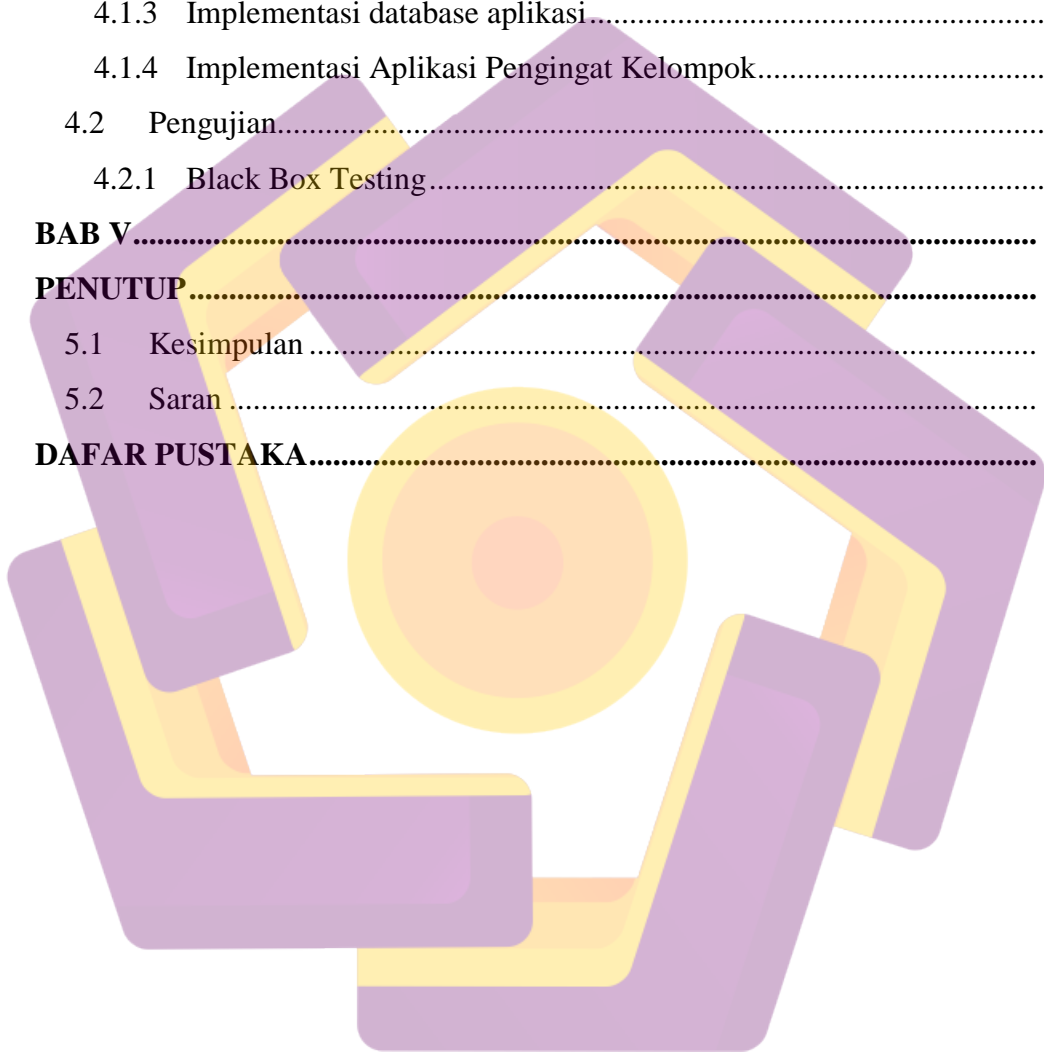
Madayani Sameru  
NIM. 12.12.6659

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN</b> .....	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>PERNYATAAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>MOTTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.5.1 Mendefinisikan Masalah .....	3
1.5.2 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.3 Metode Pengembangan Sistem .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II</b> .....	<b>7</b>
<b>LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Teori yang Relevan dengan Penelitian .....	8
2.2.1 Teamwork.....	8
2.2.2 Perangkat Lunak.....	9
2.2.3 Rekayasa Perangkat Lunak .....	10
2.2.4 Pengertian Aplikasi Mobile.....	10

2.2.5	Java.....	10
2.2.6	Android.....	11
2.2.7	Arsitektur Android .....	12
<b>1.</b>	<b>Applications .....</b>	<b>13</b>
<b>2.</b>	<b>Applications Frameworks .....</b>	<b>13</b>
<b>3.</b>	<b>Libraries.....</b>	<b>13</b>
<b>4.</b>	<b>Android Runtime .....</b>	<b>13</b>
<b>5.</b>	<b>Linux Kernel.....</b>	<b>14</b>
2.2.8	Android Studio .....	15
2.2.9	PHP.....	16
2.2.10	WebService .....	17
2.2.11	Basis Data.....	19
2.2.12	MYSQL.....	21
<b>BAB III.....</b>	<b>.....</b>	<b>23</b>
<b>ANALISIS DAN PERANCAGAN SISTEM.....</b>	<b>.....</b>	<b>23</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	24
3.2	Analisis Sistem.....	24
3.2.1	Analissi Kelemahan Sistem .....	25
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	26
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem .....	28
3.3	Perancangan Sistem dan Basis Data .....	29
3.3.1	Use Case Diagram .....	30
3.3.2	Class Diagram .....	32
3.3.3	Squence Diagram .....	33
3.3.4	Activity Diagram.....	40
3.3.5	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	46
3.3.6	Relasi Antar Tabel.....	47
3.3.7	Struktur Tabel.....	49
3.4	Perancangan Antarmuka Sistem .....	53
3.4.1	Struktur menu .....	53
3.4.2	Rancangan Antarmuka Aplikasi.....	54

Tabel 3.10 keterangan rancangan form register aplikasi.....	57
<b>BAB IV .....</b>	<b>73</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>73</b>
4.1.1 Lingkungan Implementasi.....	73
4.1.2 Instalasi Aplikasi .....	74
4.1.3 Implementasi database aplikasi.....	77
4.1.4 Implementasi Aplikasi Pengingat Kelompok.....	79
4.2 Pengujian.....	88
4.2.1 Black Box Testing .....	88
<b>BAB V .....</b>	<b>101</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>101</b>
5.1 Kesimpulan .....	101
5.2 Saran .....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>103</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Versi android.....	14
Tabel 3.1 Tabel Definisi Usecase .....	31
Tabel 3.2 tabel aktivitas .....	49
Tabel 3.3 tabel berita.....	50
Tabel 3.4 tabel kelompok.....	50
Tabel 3.5 tabel member_aktivitas .....	51
Tabel 3.6 tabel member_kelompok.....	51
Tabel 3.7 tabel reminder .....	52
Tabel 3.8 tabel berita.....	52
Tabel 3.9 keterangan rancangan form login aplikasi .....	56
Tabel 3.10 keterangan rancangan form register aplikasi .....	57
Tabel 3.11 keterangan rancangan menu utama aplikasi.....	59
Tabel 3.12 keterangan rancangan menu profil.....	61
Tabel 3.13 keterangan rancangan menu buat kelompok.....	62
Tabel 3.14 keterangan rancangan menu gabung kelompok.....	64
Tabel 3.15 keterangan rancangan menu semua reminder .....	65
Tabel 3.16 keterangan rancangan sub menu beranda kelompok.....	67
Tabel 3.17 keterangan rancangan sub menu aktivitas kelompok.....	69
Tabel 3.18 keterangan rancangan sub menu member kelompok.....	71
Tabel 4.1 pengujian black box testing.....	98

## DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2.1 Lapisan Perangkat Lunak Android.....</i>	<i>13</i>
<i>Gambar 2.2 Tampilan Antarmuka Webservice dengan back-end system .....</i>	<i>18</i>
<i>Gambar 3.1 Use case diagram.....</i>	<i>30</i>
<i>Gambar 3.2 class diagram aplikasi pengingat kelompok.....</i>	<i>33</i>
<i>Gambar 3.3 squence diagram login.....</i>	<i>34</i>
<i>Gambar 3.4 squence diagram register.....</i>	<i>35</i>
<i>Gambar 3.5 squence diagram buat kelompok .....</i>	<i>36</i>
<i>Gambar 3.6 squence diagram gabung kelompok.....</i>	<i>37</i>
<i>Gambar 3 7 squence diagram semua reminder .....</i>	<i>38</i>
<i>Gambar 3 8 squence diagram masuk kelompok .....</i>	<i>38</i>
<i>Gambar 3.9 squence diagram edit profil .....</i>	<i>39</i>
<i>Gambar 3.10 activity diagram login.....</i>	<i>40</i>
<i>Gambar 3.11 activity diagram register.....</i>	<i>41</i>
<i>Gambar 3.12 activity diagram buat kelompok.....</i>	<i>42</i>
<i>Gambar 3.13 activity diagram gabung kelompok.....</i>	<i>43</i>
<i>Gambar 3.14 activity diagram semua reminder .....</i>	<i>44</i>
<i>Gambar 3.15 activity diagram masuk kelompok.....</i>	<i>45</i>
<i>Gambar 3.16 activity diagram edit profil .....</i>	<i>46</i>
<i>Gambar 3.17 Entity relationship diagram .....</i>	<i>47</i>
<i>Gambar 3.18. Relasi antar tabel aplikasi pengingat kelompok.....</i>	<i>48</i>
<i>Gambar 3.19. struktur menu aplikasi pengingat kelompok .....</i>	<i>54</i>
<i>Gambar 3.20. Rancangan splash screen.....</i>	<i>55</i>
<i>Gambar 3.21. rancangan form login aplikasi.....</i>	<i>56</i>
<i>Gambar 3.22. Rancangan Form register.....</i>	<i>57</i>
<i>Gambar 3.23. rancangan menu utama aplikasi.....</i>	<i>59</i>
<i>Gambar 3.24. rancangan menu profil.....</i>	<i>60</i>
<i>Gambar 3.25. rancangan menu buat kelompok.....</i>	<i>62</i>
<i>Gambar 3.26. rancangan menu gabung kelompok .....</i>	<i>64</i>
<i>Gambar 3.27. rancangan menu semua reminder.....</i>	<i>65</i>
<i>Gambar 3.28. rancangan sub menu beranda kelompok .....</i>	<i>67</i>
<i>Gambar 3 29. rancangan sub menu aktivitas kelompok .....</i>	<i>69</i>
<i>Gambar 3.30. rancangan sub menu member .....</i>	<i>71</i>
<i>Gambar 4.1 file APK yang sudah tersimpan pada android.....</i>	<i>74</i>
<i>Gambar 4.2 Peringatan Akses aplikasi.....</i>	<i>75</i>
<i>Gambar 4.3 proses pemasangan aplikasi .....</i>	<i>76</i>
<i>Gambar 4.4. Aplikasi telah terpasang pada smartphone .....</i>	<i>76</i>
<i>Gambar 4.5 aplikasi yang telah terpasang dan berada pada menu utama .....</i>	<i>77</i>
<i>Gambar 4.6 implemnetasi tabel aktivitas pada PhpMyAdmin.....</i>	<i>78</i>
<i>Gambar 4.7 implemnetasi tabel berita pada PhpMyAdmin.....</i>	<i>78</i>
<i>Gambar 4.8 implemnetasi tabel kelompok pada PhpMyAdmin.....</i>	<i>78</i>
<i>Gambar 4.9 implemnetasi tabel member pada PhpMyAdmin .....</i>	<i>78</i>
<i>Gambar 4.10 implemnetasi tabel member_aktivitas pada PhpMyAdmin.....</i>	<i>78</i>



<i>Gambar 4.11 implemnetasi tabel member_kelompok pada PhpMyAdmin</i> .....	79
<i>Gambar 4.12 implementasi tabel reminder pada PhpMyAdmin</i> .....	79
<i>Gambar 4.13 tampilan splash screen aplikasi</i> .....	80
<i>Gambar 4.14 tampilan form login</i> .....	81
<i>Gambar 4.15 tampilan form register</i> .....	82
<i>Gambar 4.16 tampilan menu utama aplikasi</i> .....	83
<i>Gambar 4.17 tampilan menu profil</i> .....	84
<i>Gambar 4.18. menu buat kelompok</i> .....	85
<i>Gambar 4.19. Tampilan menu gabung kelompok</i> .....	86
<i>Gambar 4.20. Gambar menu semua reminder</i> .....	87
<i>Gambar 4.21 menu beranda kelompok dan menu aktivitas kelompok</i> .....	88
<i>Gambar 4.22 Pop up peringatan field alamat tidak boleh kosong</i> .....	89
<i>Gambar 4.23 pop up Register berhasil</i> .....	89
<i>Gambar 4.24 pop up username sudah terdaftar</i> .....	90
<i>Gambar 4.25 pop up peringatan Proser login gagal</i> .....	90
<i>Gambar 4.26 pop up login berhasil</i> .....	91
<i>Gambar 4.27. konfirmasi gabung kelompok</i> .....	91
<i>Gambar 4.28 pop up berhasil melakukan permintaan gabung kelompok</i> .....	92
<i>Gambar 4.29. pop up pemberitahuan sudah tergabung dengan kelompok</i> .....	92
<i>Gambar 4.30. pencarian kelompok yang berjalan baik</i> .....	93
<i>Gambar 4.31. pop up logo tidak boleh kosong</i> .....	94
<i>Gambar 4.32. pop up peringatan kesamaan nama kelompok</i> .....	95
<i>Gambar 4.33. pup up berhasil membuat kelompok</i> .....	95
<i>Gambar 4.34 pop up peringatan field jam harus dipilih</i> .....	96
<i>Gambar 4.35 pop up berhasil membuat reminder dan tersimpan</i> .....	96
<i>Gambar 4.36 peringatan nama aktivitas tidak boleh kosong</i> .....	97
<i>Gambar 4.37. berhasil membuat aktivitas dan menyimpan</i> .....	97

## INTISARI

Kerja tim adalah suatu bentuk kerja sama dalam sebuah tim. Kegiatan ini sangat bermanfaat dalam dunia Pendidikan dan dunia kerja, softskill yang harus dilatih untuk meningkatkan integritas. Tuntutan kompetensi yang semakin ketat menuntut siswa atau pekerja untuk menyelesaikan tugas besar dan kompleks, di sini adalah peran kerja tim atau kerja tim yang dapat mempersingkat waktu pemrosesan dan meningkatkan kualitas pekerjaan.

Ada masalah klasik dalam kelompok kerja, terkadang ketika jadwal kegiatan individu yang terlalu ramai ada anggota kelompok yang lupa kapan harus bekerja kelompok. Hal ini dapat mengakibatkan kerugian besar bagi kelompok kerja, menunda jadwal kerja dan bahkan kegiatan kerja dapat dibatalkan karena ada anggota kelompok yang lupa jadwal kerja mereka.

Oleh karena itu membangun sebuah aplikasi yang dapat merekam timeline kerja kelompok dan memberikan pengingat jadwal kerja untuk setiap anggota yang tercantum dalam aplikasi. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan solusi untuk mengatur jadwal kerja kelompok dan pengingat kerja kelompok, mengurangi tugas pemimpin kelompok dalam mengatur jadwal kerja anggota.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Android

## ABSTRACT

*Teamwork is a form of working together in a team. This activity is very useful in the world of Education and the world of work, softskill that must be trained to improve integrity. The increasingly stringent demands of competence require students or workers to accomplish large and complex tasks, here is the role of teamwork or teamwork that can shorten the processing time and improve the quality of the work.*

*There is a classic problem in working groups, sometimes when the schedule of individual activities that are too crowded there are group members who forget when to work group. This can result in large losses for a working group, delaying timeline of work and even work activities can be canceled because there are group members who forget their work schedule.*

*Therefore built an application that can record the timeline of group work and provide work schedule reminders for each member listed in the application. This application is expected to provide a solution to organize group work timelines and group work reminders, alleviating the task of group leader in organizing member work schedules.*

**Keywords**

-

**Information**

**system,**

**Android**