

**RANCANG BANGUN JOGJA EVENT CALENDER
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Rosalia Wahyu Dwi Safitri

18.21.1312

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**RANCANG BANGUN JOGJA EVENT CALENDER
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Rosalia Wahyu Dwi Safitri

18.21.1312

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN JOGJA EVENT CALENDER
BERBASIS ANDROID**

yang disiapkan dan disusun oleh

**Rosalia Wahyu Dwi Safitri
18.21.1312**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 September 2018

Dosen Pembimbing

**Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106**

PENGESAHAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN JOGJA EVENT CALENDER
BERBASIS ANDROID**

yang disiapkan dan disusun oleh

Rosalia Wahyu Dwi Safitri
18.21.1312

telah disetujui dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Desember 2018

Susunan Dewan Penguji

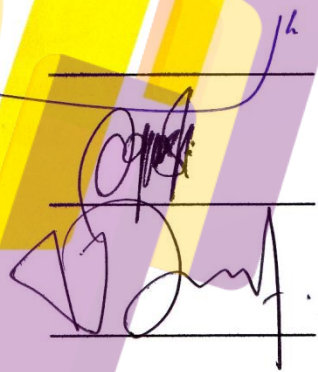
Nama Penguji

Tanda Tangan

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

Agus Fatkhurohman, M.Kom
NIK. 190302249

Donni Prabowo, M.Kom
NIK. 190302253



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 9 Januari 2019

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 orang 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 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 21 Desember 2018



Rosalia Wahyu Dwi Safitri

NIM. 18.21.1312

MOTTO

“ Manusia tidak dirancang untuk gagal, mereka gagal merancang ”

- William J. Siegel -

“ Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik. ”

- Evelyn Underhill -

“ Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah. ”

- Thomas Alva Edison -

“ I believe that everything happens for a reason. People change so that you can learn to let go, things go wrong so that you appreciate them when they're right, you believe lies so you eventually learn to trust no one but yourself, and sometimes good things fall apart so better things can fall together. ”

- Marilyn Monroe -

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang senantiasa mendoakan, mendidik dan memberikan kasih sayang serta dukungan.
2. Dosen pembimbing saya Ibu Kusri,Dr.,M.Kom yang dengan sabar membimbing, membantu, memotivasi dan memberikan acc pada skripsi saya.
3. Pendamping saya Muhammat Najib yang tidak henti mendoakan, mendampingi dan memberikan semangat.
4. Keluarga Sumberlawang dan Dipowinatan yang selalu memberikan semangat, dorongan dan doanya.
5. Keluarga besar PT Sale Stock Indonesia dan rekan-rekan Customer Support, terima kasih untuk doa dan dukungannya.
6. Sahabat-sahabat terbaik yang selalu menyemangati dan mendoakan.
7. Seluruh pihak yang telah membantu dalam bidang apapun sehingga skripsi ini dapat selesai tepat waktu.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi dengan judul : **RANCANG BANGUN JOGJA EVENT CALENDER BERBASIS ANDROID**.

Maksud dan tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Studi Sarjana pada jurusan Informatika di Universitas AMIKOM YOGYAKARTA. Selain itu penulis juga dapat mencoba menerapkan dan membandingkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dibangku kuliah dengan kenyataan yang ada di lingkungan kerja.

Penulisan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

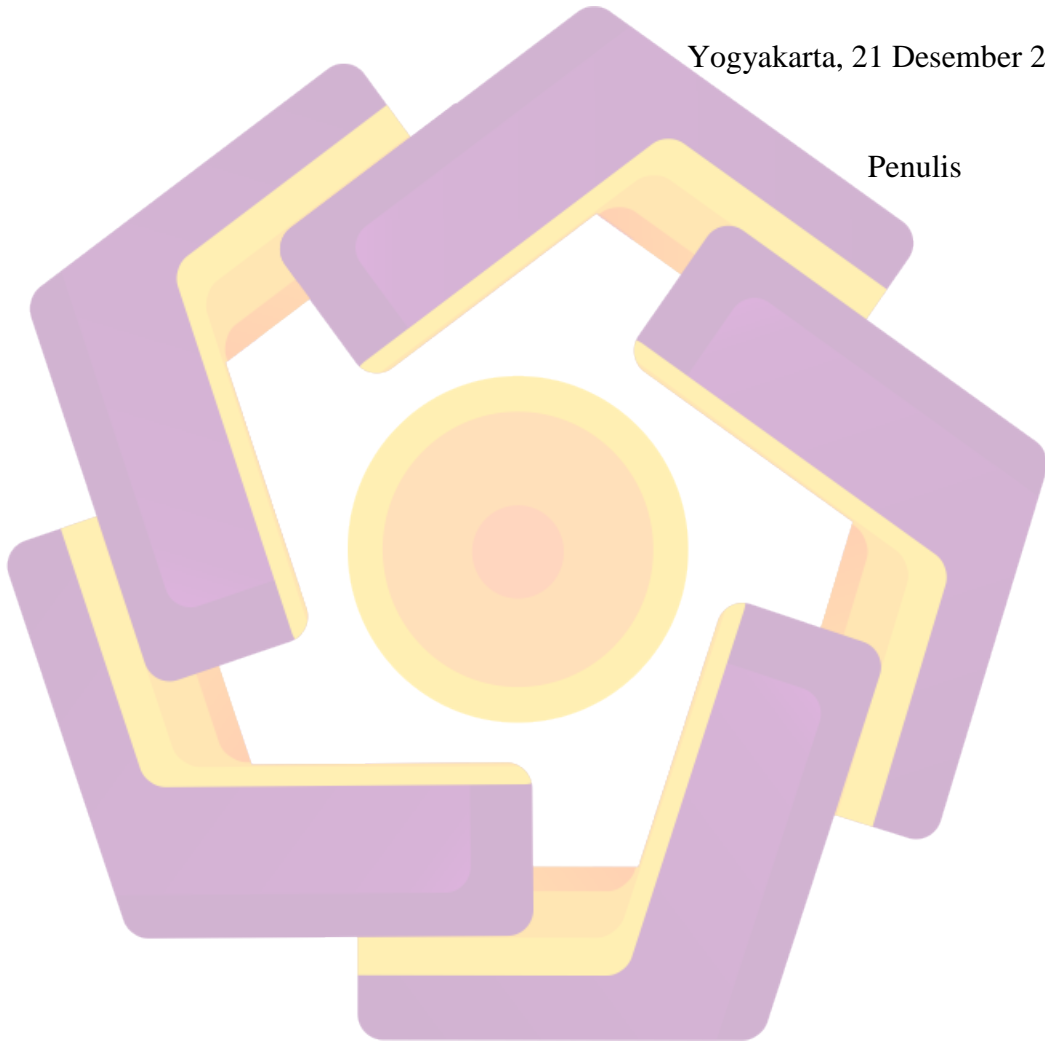
1. Prof. Dr. H. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi S1 Informatika.
4. Ibu Kusrini, Dr.,M.Kom , selaku dosen pembimbing skripsi.
5. Bapak Agus Fatkhurohman,M.Kom dan Bapak Donni Prabowo,M.Kom selaku dosen penguji pada sidang skripsi.
6. Seluruh Dosen dan Staff Universitas AMIKOM Yogyakarta, yang telah memberikan ilmu serta pelayanan terbaiknya.
7. Seluruh sahabat dan pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, terima kasih untuk bantuan yang diberikan.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penulisan laporan ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 21 Desember 2018

Penulis



DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Bagi Penulis	3
1.5.2 Bagi UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.....	4
1.5.3 Bagi Masyarakat Umum dan IT	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Pengertian Sistem.....	8
2.2.2 Informasi	10
2.2.3 Konsep Dasar Android.....	12

2.2.4	Global Positioning System (GPS).....	16
2.2.5	Google Maps API.....	18
2.2.6	Location Based Service (LBS).....	18
2.2.7	Konsep Pemodelan Sistem.....	18
2.2.8	Konsep Pengembangan Sistem	27
2.2.9	Konsep Basis Data	28
2.2.10	Bahasa Pemrograman.....	30
2.2.11	Metode Analisis	32
2.2.12	Piranti Lunak yang Digunakan	35
BAB III ANALIS DAN PERANCANGAN.....		37
3.1	Tinjauan Umum.....	37
3.2	Analisis Sistem	37
3.2.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	38
3.2.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>)	39
3.2.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	40
3.2.4	Analisis Pengendalian (<i>Control</i>).....	41
3.2.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	41
3.2.6	Analisis Pelayanan (<i>Service</i>).....	42
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	42
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	42
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	43
3.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	44
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	45
3.4.2	Analisis Kelayakan Hukum	45
3.4.3	Analisis Kelayakan Ekonomi.....	45
3.5	Perancangan Sistem.....	46
3.5.1	Perancangan Use Case Diagram	46
3.5.2	Perancangan <i>Activity Diagram</i>	47
3.5.3	Perancangan Class Diagram.....	53
3.5.4	Perancangan <i>Sequence Diagram</i>	54
3.5.5	Relasi Antar Tabel (RAT).....	61
3.5.6	Perancangan Struktur Tabel	62

3.5.7	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	64
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	71
4.1	Implementasi Basis Data / Database	71
4.1.1	Tabel Admin.....	71
4.1.2	Tabel Event	72
4.1.3	Tabel Mitra.....	72
4.2	Pembuatan Sistem	73
4.2.1	Pembuatan Tampilan Antar Muka / User Interface	73
4.2.2	Pembuatan Program	79
4.3	Testing	84
4.3.1	White Box Testing	84
4.3.2	Black Box Testing.....	84
4.3.3	Testing Perangkat.....	86
4.4	Manual Instalasi	87
BAB V	PENUTUP	90
5.1	Kesimpulan.....	90
5.2	Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	92

DAFTAR TABEL

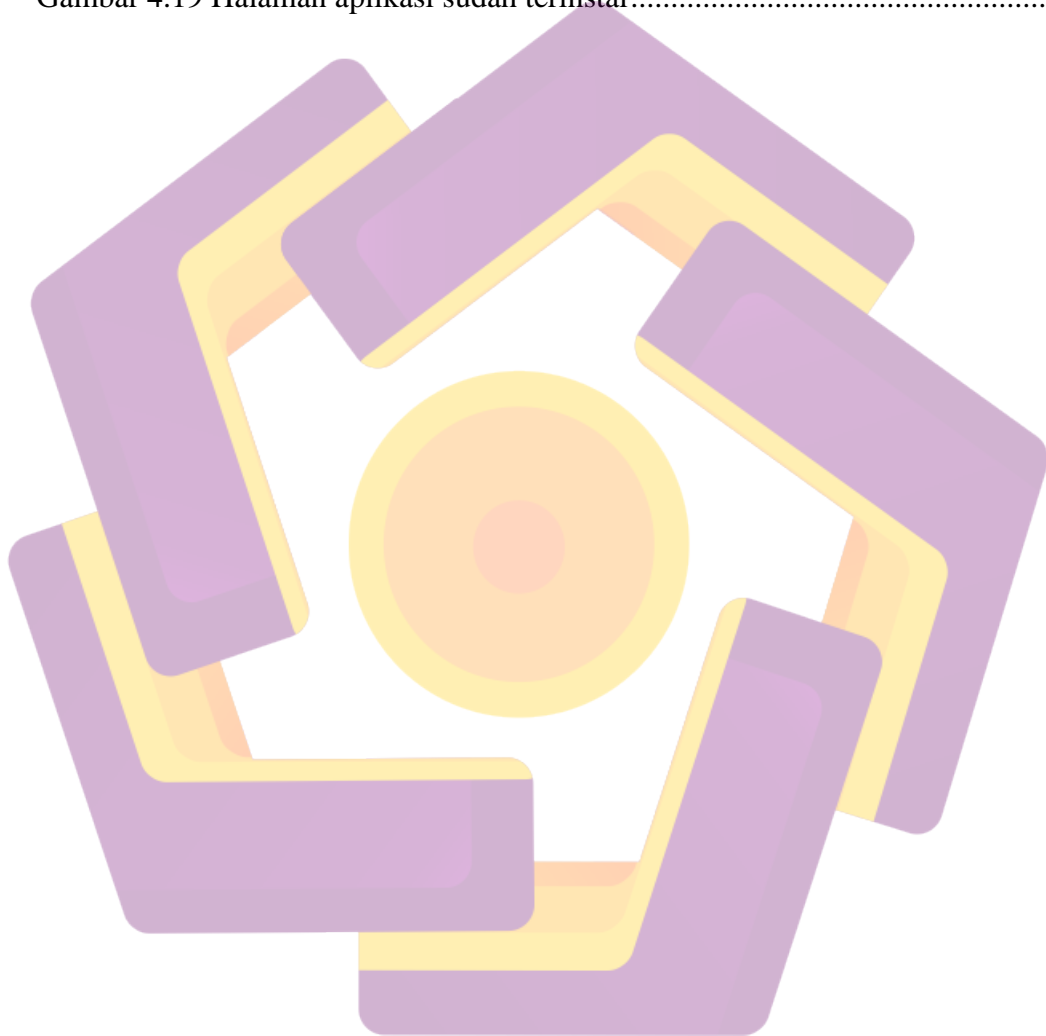
Tabel 2.1 Simbol pada use case diagram	21
Tabel 2.2 Simbol pada activity diagram	23
Tabel 2.3 Simbol pada sequence diagram.....	25
Tabel 2.4 Simbol pada class diagram.....	26
Tabel 3.1 Analisis performance	38
Tabel 3.2 Analisis informasi	39
Tabel 3.3 Analisis economy	40
Tabel 3.4 Analisis control	41
Tabel 3.5 Analisis efficiency.....	41
Tabel 3.6 Analisis service	42
Tabel 3.7 Struktur tabel event	62
Tabel 3.8 Struktur tabel mitra	63
Tabel 3.9 Struktur tabel admin.....	63
Tabel 4.1 Black box testing.....	85
Tabel 4.2 Testing perangkat.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android	16
Gambar 2.2 Waterfall.....	27
Gambar 3.1 Use case diagram jogja event kalender	46
Gambar 3.2 Activity diagram kalender.....	47
Gambar 3.3 Activity diagram list event	47
Gambar 3.4 Activity diagram tentang.....	48
Gambar 3.5 Activity diagram cari event.....	48
Gambar 3.6 Activity diagram login mitra.....	49
Gambar 3.7 Activity diagram registrasi.....	49
Gambar 3.8 Activity diagram update mitra.....	50
Gambar 3.9 Activity diagram input event.....	50
Gambar 3.10 Activity diagram login admin	51
Gambar 3.11 Activity diagram tambah data admin	51
Gambar 3.12 Activity diagram ubah data admin.....	52
Gambar 3.13 Activity diagram hapus data admin.....	52
Gambar 3.14 Activity diagram verifikasi event.....	53
Gambar 3.15 Class diagram	54
Gambar 3.16 Sequence diagram kalender.....	55
Gambar 3.17 Sequence diagram list event.....	55
Gambar 3.18 Sequence diagram tentang.....	56
Gambar 3.19 Sequence diagram cari event.....	56
Gambar 3.20 Sequence diagram registrasi.....	57
Gambar 3.21 Sequence update mitra	57
Gambar 3.22 Sequence diagram input event.....	58
Gambar 3.23 Sequence diagram login mitra.....	58
Gambar 3.24 Sequence diagram login admin	59
Gambar 3.25 Sequence diagram verifikasi event.....	59

Gambar 3.26 Sequence diagram tambah admin.....	60
Gambar 3.27 Sequence diagram ubah admin.....	60
Gambar 3.28 Sequence diagram hapus admin	61
Gambar 3.29 Relasi antar tabel	62
Gambar 3.30 Rancangan halaman utama.....	64
Gambar 3.31 Rancangan tampilan slide menu.....	65
Gambar 3.32 Rancangan halaman kalender.....	65
Gambar 3.33 Rancangan halaman list event.....	66
Gambar 3.34 Rancangan halaman detail event.....	66
Gambar 3.35 Rancangan halaman tentang.....	67
Gambar 3.36 Rancangan halaman registrasi mitra.....	67
Gambar 3.37 Rancangan halaman login mitra.....	68
Gambar 3.38 Rancangan halaman input event.....	68
Gambar 3.39 Rancangan halaman login admin.....	69
Gambar 3.40 Rancangan halaman manajemen admin.....	69
Gambar 3.41 Rancangan halaman ubah admin.....	70
Gambar 3.42 Rancangan halaman lihat event.....	70
Gambar 4.1 Struktur database.....	71
Gambar 4.2 Struktur tabel admin.....	71
Gambar 4.3 Struktur tabel event.....	72
Gambar 4.4 Struktur tabel mitra.....	72
Gambar 4.5 Pembuatan user interface.....	73
Gambar 4.6 Interface halaman awal.....	74
Gambar 4.7 Interface halaman menu.....	74
Gambar 4.8 Interface halaman kalender event.....	75
Gambar 4.9 Interface halaman list event.....	76
Gambar 4.10 Interface halaman detail event.....	76
Gambar 4.11 Interface halaman registrasi mitra.....	77
Gambar 4.12 Interface halaman login mitra.....	77
Gambar 4.13 Interface halaman input event.....	78

Gambar 4.14 Interface halaman tentang	78
Gambar 4.15 Contoh notifikasi syntax error.....	84
Gambar 4.16 Membuka lokasi file apk.....	87
Gambar 4.17 Halaman permintaan izin install.....	88
Gambar 4.18 Halaman proses instalasi	88
Gambar 4.19 Halaman aplikasi sudah terinstal.....	89



INTISARI

Teknologi yang serba canggih seperti saat ini, banyak hal yang dapat dilakukan tanpa banyak menggunakan tenaga manusia dan bahkan dapat memperluas wawasan seseorang. Informasi yang didapat bisa saja dihasilkan oleh teknologi-teknologi yang dibuat oleh manusia, yang mana teknologi bermanfaat untuk mempermudah manusia dalam mengerjakan pekerjaannya, sehingga waktu untuk memperoleh hasil dari pekerjaannya akan terasa lebih cepat.

Banyaknya event yang diselenggarakan oleh berbagai macam event organizer, pemerintah dan lembaga maupun organisasi memerlukan suatu media informasi khusus untuk masyarakat. Suksesnya sebuah event, akan dipengaruhi banyaknya pengunjung dan keberhasilan penjualan atau promosi produk. Dengan memanfaatkan teknologi, informasi event di Yogyakarta dapat diketahui oleh masyarakat secara luas. Dampaknya adalah pengunjung yang meningkat dan penjualan produkpun juga meningkat. Kurangnya media informasi yang khusus memberikan informasi event di seluruh Yogyakarta menjadi alasan utama pembuatan aplikasi Jogja Event Calender.

Pengguna dapat mengetahui semua jadwal event yang akan diselenggarakan di Yogyakarta yang meliputi daftar acara, lokasi, dan lain yang disediakan oleh penginput event. Metode pengembangan sistem yang dilakukan menggunakan waterfall. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi yaitu Android Studio dan basis data MySQL Database Server.

Kata Kunci : event, event organizer, android, kalender, android studio, mysql.

ABSTRACT

Technology is sophisticated as it is today, a lot of things that can be done without using manpower and can even expand one's horizons. The information obtained could have been generated by technologies created by man, which is beneficial to simplify the technology of man in doing his job, so the time to obtain the results of its work will be noticeably faster.

The number of events or events hosted by various event organizers, governments and institutions and organizations requires a media-specific information to the public. The success of an event or the event, will be affected the number of visitors and the success of the sale or promotion of products that are put forward. By leveraging technology, information event in Yogyakarta can be known by the public at large. The impact is the increased visitors and increased sales product. The lack of specific information media provide event information across Yogyakarta is the main reason for build the application Jogja Event Calendar.

Users can find out the events scheduled to be held. This application will also provide a description, a list of events, locations, and other information entered by mitra. System development methods were performed using waterfall. The software used to build applications is Android Studio and MySQL Database Server database.

Keywords : *event, event organizer, android, calender, android studio, mysql.*