

**PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN ACARA BERBASIS
APLIKASI SELULER DAN WEB**

SKRIPSI

Oleh:

**FERDIAN TIO
NIM. 192110444
STEVEN SETIAWAN CHANDRA
NIM. 192111148**



**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2023**

**DEVELOPMENT OF EVENT MANAGEMENT SYSTEM USING
MOBILE AND WEB APPLICATIONS**

FINAL RESEARCH

By:

**FERDIAN TIO
ID NUMBER. 192110444
STEVEN SETIAWAN CHANDRA
ID NUMBER. 192111148**



**MAJOR OF S-1 INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2023**

LEMBARAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN ACARA BERBASIS
APLIKASI SELULER DAN WEB**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Studi S-1 Sistem Informasi

Oleh:

FERDIAN TIO
NIM. 192110444
STEVEN SETIAWAN CHANDRA
NIM. 192111148

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,


Paulus, S.Kom., M.T.

Medan, 27 Agustus 2023
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Sistem Informasi,



Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Ferdian Tio

NIM : 192110444

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Pengelolaan Acara Berbasis Aplikasi Seluler dan Web

Tempat Penelitian : -

Alamat Tempat Penelitian : -

No. Telp. Tempat Penelitian : -

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 12 Juli 2023

Saya yang membuat pernyataan,



Ferdian Tio

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Steven Setiawan Chandra

NIM : 192111148

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Pengelolaan Acara Berbasis Aplikasi Seluler dan Web

Tempat Penelitian : -

Alamat Tempat Penelitian : -

No. Telp. Tempat Penelitian : -

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 12 Juli 2023

Saya yang membuat pernyataan,



Steven Setiawan Chandra

PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN ACARA BERBASIS APLIKASI SELULER DAN WEB

ABSTRAK

Aktivitas masyarakat yang telah kembali normal pasca badai pandemi Covid-19 menyebabkan banyak acara yang kembali digelar. Para penyelenggara membutuhkan media yang dapat membantu mereka dalam mempromosikan acara yang dimiliki. Selain itu, calon peserta kesulitan dalam menemukan acara yang sesuai dengan keinginan mereka dan tidak memiliki teman untuk pergi bersama. Oleh sebab itu, dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat menghubungkan antara penyelenggara dengan peserta dan peserta dengan peserta. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis mengembangkan sebuah aplikasi yaitu sistem pengelolaan acara berbasis aplikasi seluler dan web. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metodologi Rapid Application Development (RAD). Aplikasi seluler digunakan oleh peserta untuk membeli tiket acara dan bersosialisasi, dan oleh penyelenggara untuk mengadakan acara. Administrator menggunakan aplikasi web untuk mengelola, memantau, dan memperbarui acara secara teratur. Pengembangan sistem ini menggunakan React Native dan ReactJS sebagai tampilan dan Mysql sebagai basis data untuk menghasilkan sistem pengelolaan acara yang meliputi pembuatan acara, pemesanan tiket acara, laporan keuangan sederhana, sistem chatting, sistem pembayaran, scan qr code dan sertifikat.

Kata kunci: *aktivitas, tiket, sosialisasi, Rapid Application Development*

ABSTRACT

Community activities that have returned to normal after the Covid-19 pandemic storm have caused many events to be held again. Organizers need media that can help them promote their events. In addition, potential attendees have difficulty finding events to their liking and do not have friends to go with. Therefore, an application is needed that can connect organizers with participants and participants with participants. To overcome these problems, the authors developed an application, namely an event management system based on mobile and web applications. The system development method used is the Rapid Application Development (RAD) methodology. The mobile application is used by attendees to purchase event tickets and socialize, and by organizers to host events. Administrators use the web application to manage, monitor, and regularly update events. The development of this system uses React Native and ReactJS as displays and Mysql as a database to produce an event management system which includes event creation, event ticket bookings, simple financial reports, chat systems, payment systems, qr code scans and certificates.

Keywords: *activity, ticket, socialization, Rapid Application Development*

KATA PENGANTAR

Ucapan syukur dipanjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tugas akhir dengan judul “Pengembangan Sistem Pengelolaan Acara Berbasis Aplikasi Seluler dan Web” ini disusun agar memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi dalam rangka untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi di Universitas Mikrosil Medan.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis selalu menerima bimbingan, dorongan, saran, bantuan dan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Paulus, S.Kom., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Suminar Ariwibowo, S.Kom., M.Kom., selaku Pendamping Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D, selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Ng Poi Wong, S.Kom., M.T.I., selaku Ketua Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Ibu Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Wali Kelas EBiz-A Sore dan sekaligus Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Universitas Mikroskil Medan yang telah mendidik dan memberikan pengarahan serta masukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini
7. Keluarga tercinta, terutama kepada orang tua yang telah memberikan banyak perhatian dan dukungan penuh berupa moral maupun material dalam penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini.
8. Semua teman-teman mahasiswa di Universitas Mikroskil Medan yang telah memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Sistem Pengelolaan Acara Berbasis Aplikasi Seluler dan Web” ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan, baik dalam isi maupun cara penyajiannya. Oleh sebab itu, penulis

mengharapkan saran serta kritik yang membangun untuk menjadikan Tugas Akhir ini lebih baik.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca serta semua pihak yang membutuhkan di kemudian hari.

Medan, 12 Juli 2023

Penulis,

Ferdian Tio

Steven Setiawan Chandra



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
BAB II KAJIAN LITERATUR	4
2.1 Acara.....	4
2.2 QR Code	5
2.3 Rapid Application Development	5
2.4 Teknik Pengembangan Sistem.....	6
2.4.1 Value Proposition Canvas	6
2.4.2 Use Case Diagram	8
2.4.3 PIECES.....	8
2.5 Aplikasi Seluler dan Aplikasi Berbasis Web.....	9
2.6 Pengembangan Front-End dan Back-End Aplikasi	10
2.6.1 React-Native.....	10
2.6.2 ReactJS	10
2.6.3 API.....	11
2.6.4 Node.js.....	11
2.7 Basis Data	11
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	13
3.1 Perencanaan Persyaratan Sistem.....	13
3.1.1 Observasi Sistem Sejenis.....	13
3.1.2 Value Proposition Canvas	22
3.1.3 Model <i>Use Case</i>	24

3.1.4	Persyaratan Non Fungsional.....	35
3.2	Desain Sistem	36
3.2.1	Arsitektur Sistem	36
3.2.2	Desain Antarmuka	37
3.2.3	Desain Basis Data.....	64
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	73
4.1	Hasil	73
4.1.1	Aplikasi Seluler	73
4.1.2	Aplikasi Berbasis Web	82
4.2	Pembahasan	87
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	92
5.1	Kesimpulan	92
5.2	Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Homepage Situs Web Locket	13
Gambar 3.2 Tampilan Locket - <i>Filter Acara</i>	14
Gambar 3.3 Tampilan Locket - <i>Create Tiket</i>	14
Gambar 3.4 Tampilan Locket – <i>Acara Online Basic</i>	15
Gambar 3.5 Tampilan Locket – <i>Acara Online Locket Live Pro</i>	15
Gambar 3.6 Homepage Versi Aplikasi Seluler Locket	16
Gambar 3.7 <i>Homepage</i> Situs Web Eventbrite.....	17
Gambar 3.8 Homepage Versi Aplikasi Seluler Eventbrite.....	17
Gambar 3.9 Tampilan Eventbrite – Pencarian Acara Melalui Lokasi Terdekat	18
Gambar 3.10 Tampilan Eventbrite – Sistem Followers	19
Gambar 3.11 Tampilan Eventbrite – Fitur Favorites.....	20
Gambar 3.12 Tampilan Eventbrite – Fitur Donasi.....	20
Gambar 3.13 Tampilan Eventbrite – Fitur Create Acara.....	21
Gambar 3.14 Value Proposition Canvas Peserta	22
Gambar 3.15 Value Proposition Canvas Penyelenggara	23
Gambar 3.16 Use-case Diagram Penyelenggara, Peserta dan Admin.....	24
Gambar 3.17 Arsitektur Sistem	36
Gambar 3. 18 Tampilan Splash Screen	37
Gambar 3. 19 Tampilan Sign In & Sign Up.....	38
Gambar 3. 20 Tampilan Home Peserta.....	38
Gambar 3. 21 Tampilan Inbox.....	39
Gambar 3. 22 Tampilan Filter	39
Gambar 3. 23 Tampilan Acara Details	40
Gambar 3. 24 Tampilan Order Details	40
Gambar 3. 25 Tampilan Payment Confirm	41
Gambar 3. 26 Tampilan Virtual Account	42
Gambar 3. 27 Daftar Acara	42
Gambar 3. 28 Tampilan QR Code.....	43
Gambar 3. 29 Tampilan Menu Chat	43
Gambar 3. 30 Tampilan Chat	44
Gambar 3. 31 Tampilan Add Friends	44

Gambar 3. 32 Tampilan Chat Discussion.....	45
Gambar 3. 33 Tampilan Group Penyelenggara	45
Gambar 3. 34 Tampilan Settings	46
Gambar 3. 35 Tampilan Edit Profile	46
Gambar 3. 36 Tampilan Payment Virtual Account	47
Gambar 3. 37 Tampilan Pembayaran Berhasil.....	47
Gambar 3. 38 Tampilan Pembayaran Gagal.....	48
Gambar 3. 39 Tampilan Certificate	48
Gambar 3. 40 Tampilan Change Password	49
Gambar 3. 41 Tampilan FAQ.....	49
Gambar 3. 42 Tampilan App Info	50
Gambar 3. 43 Tampilan Home Penyelenggara.....	51
Gambar 3. 44 Tampilan Inbox.....	51
Gambar 3. 45 Tampilan Create Acara	52
Gambar 3. 46 Tampilan Create Tiket.....	53
Gambar 3. 47 Tampilan Certificate	53
Gambar 3. 48 Tampilan Preview	54
Gambar 3. 49 Tampilan MyEvent.....	54
Gambar 3. 50 Tampilan Preview MyEvent.....	55
Gambar 3. 51 Tampilan QR Code Reader.....	55
Gambar 3. 52 Tampilan Edit Acara.....	56
Gambar 3. 53 Tampilan Copy Link.....	56
Gambar 3. 54 Tampilan Income Report.....	57
Gambar 3. 55 Tampilan Cancel Acara	57
Gambar 3. 56 Tampilan Admin Pembantu Penyelenggara	58
Gambar 3. 57 Tampilan Chat Discussion.....	58
Gambar 3. 58 Tampilan Group Diskusi.....	59
Gambar 3. 59 Tampilan Login	59
Gambar 3. 60 Tampilan Dashboard.....	60
Gambar 3. 61 Tampilan Dashbaord Populer Acara.....	60
Gambar 3. 62 Tampilan Event.....	61
Gambar 3. 63 Tampilan User	61
Gambar 3. 64 Tampilan Request Pembayaran	62
Gambar 3. 65 Tampilan Request Cancel Acara	62

Gambar 3. 66 Tampilan FAQ.....	63
Gambar 3. 67 Entity Relationship Diagram	72
Gambar 4. 1 Tampilan SignTab	73
Gambar 4. 2 Tampilan Register.....	74
Gambar 4. 3 Tampilan Home	74
Gambar 4. 4 Tampilan Order Ticket & Waiting for Payment.....	75
Gambar 4. 5 Tampilan MyEvent	76
Gambar 4. 6 Tampilan Global Chat, List Friend & Chat Group	76
Gambar 4. 7 Tampilan Promo	77
Gambar 4. 8 Tampilan Refund	77
Gambar 4. 9 Tampilan Home	78
Gambar 4. 10 Tampilan Create Event	79
Gambar 4. 11 Tampilan MyEventTab & Detail Event.....	80
Gambar 4. 12 Tampilan List Discussions.....	80
Gambar 4. 13 Tampilan FAQ & Populer Event	81
Gambar 4. 14 Tampilan QR Code	81
Gambar 4. 15 Tampilan Login Administrator	82
Gambar 4. 16 Tampilan Dashboard Administrator	82
Gambar 4. 17 Tampilan Populer Event Administrator.....	83
Gambar 4. 18 Tampilan Event Administrator	83
Gambar 4. 19 Tampilan User Administrator	84
Gambar 4. 20 Tampilan Request Administrator.....	84
Gambar 4. 21 Tampilan FAQ Administrator.....	85
Gambar 4. 22 Tampilan Promo	86
Gambar 4. 23 Tampilan Refund	86

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pendefinisian Aktor	24
Tabel 3.2 Narasi Use-case Filter Acara	25
Tabel 3.3 Narasi Use-case Pembelian Tiket Acara	25
Tabel 3.4 Narasi Use-case Bergabung Ke Acara	26
Tabel 3.5 Narasi Use-case Chat With Friends	27
Tabel 3.6 Narasi Use-case View QR Code.....	28
Tabel 3.7 Narasi Use-case Kehadiran Acara	29
Tabel 3.8 Narasi Use-case Pembuatan Rules Acara.....	29
Tabel 3.9 Narasi Use-case Scan Kehadiran.....	30
Tabel 3.10 Narasi Use-case Manage Admin Acara.....	31
Tabel 3.11 Narasi Use-case Lihat Laporan	32
Tabel 3.12 Narasi Use-case Atur Popular Acara.....	32
Tabel 3.13 Narasi Use-case Atur User	33
Tabel 3.14 Narasi Use-case Atur Acara	34
Tabel 3. 15 Persyaratan Non Fungsional.....	35
Tabel 3. 16 Tabel Users.....	64
Tabel 3. 17 Tabel Event.....	64
Tabel 3. 18 Tabel Kategori Acara	65
Tabel 3. 19 Tabel Tiket Acara.....	65
Tabel 3. 20 Tabel Pemesanan.....	66
Tabel 3. 21 Tabel Detail Pemesanan	66
Tabel 3. 22 Tabel Metode Pembayaran.....	67
Tabel 3. 23 Tabel Promo	67
Tabel 3. 24 Tabel Pengembalian Dana.....	67
Tabel 3. 25 Tabel Inbox.....	68
Tabel 3. 26 Tabel Group Konten Chat	68
Tabel 3. 27 Tabel Chat Teman	68
Tabel 3. 28 Tabel Chat Group	69
Tabel 3. 29 Tabel Chat Global.....	69
Tabel 3. 30 Tabel Group Chat Member.....	69
Tabel 3. 31 Tabel User Friends	70
Tabel 3. 32 Tabel Waitlist	70

Tabel 3. 33 Tabel FAQ.....	70
Tabel 3. 34 Tabel Provinsi.....	71
Tabel 3. 35 Tabel Kota.....	71



UNIVERSITAS MIKROSKIL