

**PERANCANGAN APLIKASI DELIVERY ORDER BERBASIS ANDROID  
PADA NANAMIA PIZZERIA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Mahendra Adi Pratama**  
**13.12.7537**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**



**PERANCANGAN APLIKASI DELIVERY ORDER BERBASIS ANDROID  
PADA NANAMIA PIZZERIA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

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

disusun oleh

**Mahendra Adi Pratama**

**13.12.7537**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI DELIVERY ORDER BERBASIS  
ANDROID PADA NANAMIA PIZZERIA YOGYAKARTA**

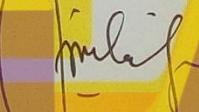
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mahendra Adi Pratama**

**13.12.7537**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 12 Mei 2016

Dosen Pembimbing,



**Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs**

**NIK. 190302161**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN APLIKASI DELIVERY ORDER BERBASIS ANDROID PADA NANAMIA PIZZERIA YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mahendra Adi Pratama**

13.12.7537

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 19 Mei 2017

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Andika Agus Slameto, M.Kom  
NIK. 190302109

Tanda Tangan



Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs  
NIK. 190302161

Joko Dwi Santoso, M.Kom  
NIK. 190302181

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 29 Mei 2017



Krisnawati, S.Si, MT.  
NIK. 190302038

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 25 Mei 2017



## MOTTO

‘Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang mnenghendaki kehidupan Akherat, maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa menghendaki keduanya maka wajib baginya memiliki ilmu’’ (HR. Tumudzi)

‘Yang penting buka berapa kali aku gagal, tetapi yang terpenting adalah berapa kali aku bangkit dari kegagalan’’ (Abraham Lincoln)

‘Nilai dari seseorang itu ditentukan dari keberaniannya memikul tanggung jawab, mencintai hidup dan pekerjaannya’’ (Khalil Gibran)

‘‘Gantungkan cita-cita mu setinggi langit! Bermimpilah setinggi langit. Jika engkau jatuh, engkau akan jatuh di antara bintang-bintang’’(Ir. Soekarno)

‘‘Manusia yang paling lemah adalah orang yang tidak mampu mencari teman. Namun yang lebih lemah dari itu adalah orang yang mendapatkan banyak teman tetapi menya-nyiakannya’’(Ali bin Abi Thalib)

## **PERSEMBAHAN**

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, kemudahan, kesehatan, kesempatan, pengetahuan dan kekuatnya-Nya, sehingga peneliti dapat membuat dan menyelesaikan skripsi ini dengan lancar tanpa halangan yang berarti. Shalawat serta salam juga tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW yang telah membawa zaman kedamaian dan beradab ke muka bumi. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengutarakan seluruh isi hati peneliti kepada seluruh pihak yang telah mensukseskan skripsi ini yaitu:

1. Kedua orang tua tercinta Warsono dan Sri Hastutiningsih yang selalu mendoakan, mensupport, memotivasi dan memberi nasihat untuk keberhasilan saya.
2. Seluruh keluarga besar Harjomartono & Wignyosuharjo yang telah memberikan dukungan dan doa dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Resinta Devi Rokhani, yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi serta dukungan penuh kepada saya.
4. Teman-teman Salahfokus.std, Saifudin, Agung, Rahmat, Drajat, Zanuar, Fuad, Divar, Rio yang selalu memotivasi serta menemani dikala susah senang serta dukungan kalian semua kepada saya & Cristian Sulistyo, Bagus Prakoso, Zainal Zalamun yang selalu mendukung hingga selesai skripsi ini.
5. Sahabat terbaik Martini, Asri, Dian, Arifa, Oke yang selalu mendukung memotivasi kepada saya.
6. Nanamia Pizzeria Yogyakarta yang telah menjadi obyek penelitian.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, kemudahan serta inayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang berjudul “Perancangan Aplikasi Delivery Order Berbasis Android pada Nanamia Pizzeria Yogyakarta”.

Penyusunan laporan ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat bagi setiap mahasiswa/mahasiswi Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu juga merupakan bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program sarjana (S1) dan memperoleh gelar sarjana computer.

Proses penyusunan hingga selesaiya laporan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan motivasi kepada peneliti. Maka dari itu, sebagai rasa hormat penulis mengucapkan terimkasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua Universitas Amikom Yogyakarta.

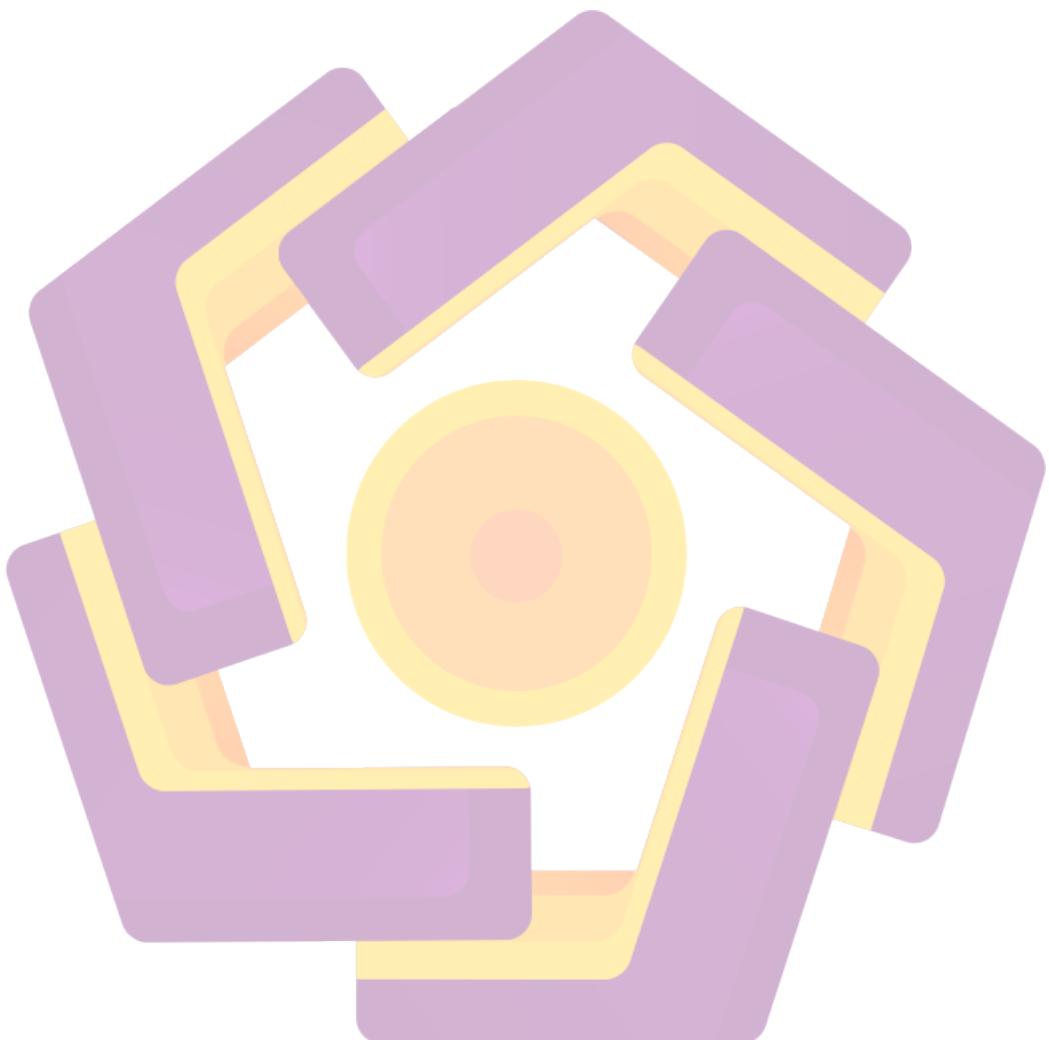
2. Ibu Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T selaku dekan faultas ilmu komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Semua pihak yang telah membantu dan menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penyusun sebutkan satu persatu.  
Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai macam kekurangan , oleh karena itu penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya. Selanjutnya penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN .....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABLE .....	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
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Landasan Teori .....	9

2.3	Teori Analisis .....	13
2.4	Konsep Basis Data .....	17
2.5	Konsep Pemodelan Sistem.....	18
2.6	Pengujian Sistem .....	26
2.7	Pengertian Android .....	27
2.8	<i>M-Commerce</i> .....	36
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>38</b>
3.1	Deskripsi Singkat Perusahaan .....	38
3.2	Analisis.....	38
3.3	Solusi yang dapat diterapkan.....	39
3.4	Analisis PIECES.....	40
3.5	Analisis Kebutuhan.....	45
3.6	Perancangan Sistem .....	49
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>76</b>
4.1	Implementasi Sistem.....	76
4.2	Database dan Tabel.....	76
4.3	<i>Interface</i> .....	79
4.4	<i>Interface Kurir</i> .....	82
4.5	<i>Interface Aplikasi Android Pelanggan</i> .....	85
4.6	Pembahasan <i>Soucre Code</i> .....	90
4.7	<i>Black Box Testing</i> .....	93
4.8	Analisis Hasil <i>Response Pengguna</i> .....	95
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>98</b>
5.1	Kesimpulan.....	98
5.2	Saran .....	98

DAFTAR PUSTAKA .....	100
LAMPIRAN .....	101



## DAFTAR TABLE

Tabel 2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	21
Tabel 2.2 <i>Activity Diagram</i> .....	23
Tabel 2.3 <i>Class Diagram</i> .....	24
Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	25
Tabel 3.1 Hasil Analisis Kinerja Sistem Lama .....	40
Tabel 3.2 Hasil Analisis Informasi .....	41
Tabel 3.3 Hasil Analisis Ekonomi Sistem Lama .....	42
Tabel 3.4 Tabel Estimasi Biaya Penghematan .....	43
Tabel 3.5 Pengendalian ( <i>Control</i> ) .....	43
Tabel 3.6 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	44
Tabel 3.7 Analisis Layanan ( <i>Service</i> ) .....	45
Tabel 3.8 Rancangan Tabel Pelanggan .....	72
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Menu_Produk .....	73
Tabel 3.10 Rancangan Tabel <i>Order</i> .....	73
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Status <i>Order</i> .....	74
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Kurir .....	74
Tabel 3.13 Rancangan Tabel <i>Delivery</i> .....	74
Tabel 4.1 Tabel <i>Black Box Testing</i> .....	94
Tabel 4.2 Profil <i>Responden</i> .....	95
Tabel 4.3 Tanggapan <i>Responden</i> Terhadap Aplikasi Pengguna .....	95
Tabel 4.4 Tanggapan <i>Responden</i> Terhadap Aplikasi Kurir .....	97

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Flowchart.....	20
Gambar 2.1 Arsitektur Android .....	28
Gambar 3.1 Arsitektur Aplikasi Delivery Order .....	50
Gambar 3.2 <i>Flowchart Sistem</i> .....	51
Gambar 3.3 <i>Form Login</i> .....	52
Gambar 3.4 <i>Form Register</i> .....	52
Gambar 3.5 Konfirmasi.....	53
Gambar 3.6 List Menu .....	53
Gambar 3.7 Pesanan.....	53
Gambar 3.8 Akun Pelanggan.....	53
Gambar 3.9 Login Pelanggan .....	54
Gambar 3.10 <i>List Pesanan</i> .....	54
Gambar 3.11 Akun Kurir .....	54
Gambar 3.12 Konfirmasi Kurir Pizza .....	54
Gambar 3.13 <i>Login</i> .....	55
Gambar 3.14 <i>Dashbord</i> .....	55
Gambar 3.15 <i>Order Masuk</i> .....	56
Gambar 3.16 Menu Pizzeria .....	56
Gambar 3.17 Data Pelanggan .....	57
Gambar 3.18 Data Kurir.....	57
Gambar 3.19 <i>Use Case Diagram</i> .....	58
Gambar 3.20 <i>Use Case Diagram Pelanggan</i> .....	58
Gambar 3.21 <i>Use Case Diagram Kurir</i> .....	59
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram Admin Pelanggan</i> .....	60
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram Admin Menu</i> .....	60
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram Admin Data Pembelian Transaksi</i> .....	61
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram Admin Data Transaksi</i> .....	62
Gambar 3.26 <i>Activity Diagram Pelanggan Login</i> .....	62
Gambar 3.27 <i>Activity Diagram Pelanggan Register</i> .....	63

Gambar 3.28 <i>Activity Diagram</i> Pelanggan Transaksi.....	63
Gambar 3.29 <i>Activity Diagram</i> Kurir .....	64
Gambar 3.30 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	65
Gambar 3.31 <i>Sequence Diagram</i> Register .....	65
Gambar 3.32 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi .....	66
Gambar 3.33 <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi .....	66
Gambar 3.34 <i>Sequence Diagram</i> Pelanggan Pesanan .....	67
Gambar 3.35 <i>Sequence Diagram</i> Login Kurir .....	67
Gambar 3.36 <i>Sequence Diagram</i> Pengiriman Pesanan Kurir .....	68
Gambar 3.37 <i>Class Diagram</i> Pelanggan .....	69
Gambar 3.38 <i>Class Diagram</i> Kurir.....	70
Gambar 3.39 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	71
Gambar 3.40 Relasi Antar Tabel .....	72
Gambar 4.1 Tabel <i>Delivery</i> .....	76
Gambar 4.2 Tabel <i>Kurir</i> .....	77
Gambar 4.3 Tabel <i>Menu</i> .....	77
Gambar 4.4 Tabel <i>Order</i> .....	78
Gambar 4.5 Tabel <i>Pelanggan</i> .....	78
Gambar 4.6 Tabel <i>Status Pesanan</i> .....	78
Gambar 4.7 Relasi Tabel.....	79
Gambar 4.8 <i>Login Admin</i> .....	79
Gambar 4.9 <i>Dashboard Admin</i> .....	80
Gambar 4.10 <i>Interface Penerimaan Order</i> .....	80
Gambar 4.11 <i>Interface Data Pelanggan</i> .....	81
Gambar 4.12 <i>Interface Data Kurir</i> .....	81
Gambar 4.13 Persetujuan Instal .....	82
Gambar 4.14 Proses Instal.....	82
Gambar 4.15 Proses Instal Sukses .....	83
Gambar 4.16 <i>Login Kurir</i> .....	83
Gambar 4.17 <i>Order Siap Diantarkan</i> .....	84
Gambar 4.18 <i>Tracking Kurir Menuju Pelanggan</i> .....	84

Gambar 4.19 Persetujuan Instal.....	85
Gambar 4.20 Proses Instal.....	85
Gambar 4.21 Proses Instal Sukses .....	86
Gambar 4.22 <i>Login</i> Pelanggan .....	86
Gambar 4.23 <i>Register</i> Pelanggan .....	87
Gambar 4.24 Akun Pelanggan.....	87
Gambar 4.25 Menu .....	88
Gambar 4.26 Detail Pilihan Menu .....	88
Gambar 4.27 Sistem Mengaktifkan <i>Location</i> .....	89
Gambar 4.28 <i>List</i> Pelanggan .....	89
Gambar 4.29 Tampilan Melihat Estimasi Waktu dan Posisi Kurir .....	90
Gambar 4.30 Tampilan Estimasi Waktu .....	90
Gambar 4.31 <i>Soucre Code</i> Estimasi Waktu .....	91
Gambar 4.32 Implementasi <i>Tracking</i> .....	91
Gambar 4.33 Proses Pengantaran Pesanan.....	92
Gambar 4.34 <i>Tracking</i> Pelanggan .....	93

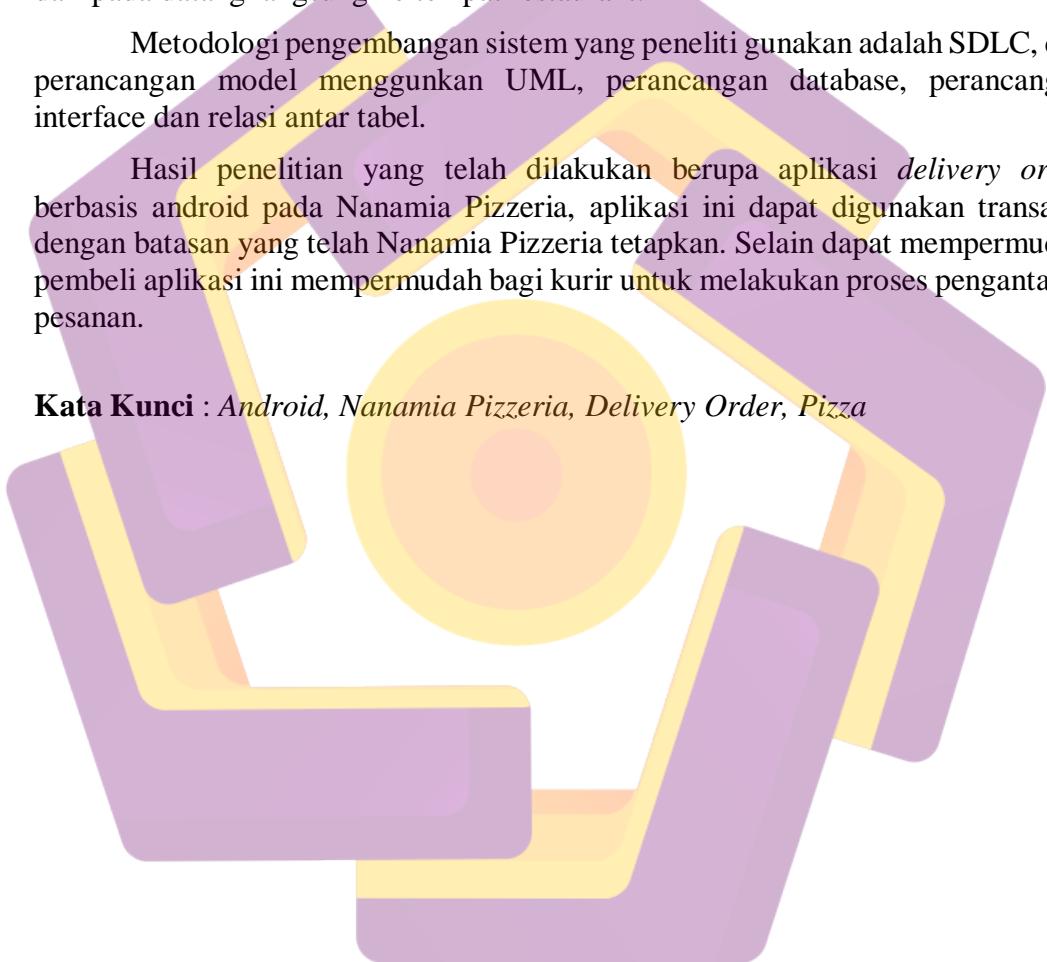
## INTISARI

Nanamia Pizzeria adalah salah satu pelopor makanan italia tradisional yang berada dikawasan Yogyakarta yang mempunyai jargon *Tradisional Pizza for Modern People*. Nanamia Pizzeria memiliki layanan *Delivery Order* yang merupakan suatu layanan pesan antar makanan yang sangat popular. Selain mempermudah perusahaan tersebut, kebanyakan masyarakat modern saat ini cenderung lebih memilih hal instan yaitu memesan makanan untuk diantar kerumah dari pada datang langsung ke tempat restaurant.

Metodologi pengembangan sistem yang peneliti gunakan adalah SDLC, dan perancangan model menggunakan UML, perancangan database, perancangan interface dan relasi antar tabel.

Hasil penelitian yang telah dilakukan berupa aplikasi *delivery order* berbasis android pada Nanamia Pizzeria, aplikasi ini dapat digunakan transaksi dengan batasan yang telah Nanamia Pizzeria tetapkan. Selain dapat mempermudah pembeli aplikasi ini mempermudah bagi kurir untuk melakukan proses pengantaran pesanan.

**Kata Kunci :** *Android, Nanamia Pizzeria, Delivery Order, Pizza*



## ABSTRACT

*Nanamia Pizzeria is one of the pioneers of traditional Italian food in the area of Yogyakarta that has the jargon of Traditional Pizza for Modern People. Nanamia Pizzeria has a Delivery Order service which is a very popular food delivery service. In addition to simplify the company, most modern people today tend to prefer the instant thing that is ordering food to be delivered home from or come directly to the restaurant.*

*System development method that researchers use is SDLC, and design model using UML, database design, interface design and relationships between tables.*

*The results of research that has been done in the form of delivery application based on Android and Nanamia Pizzeria, this application can be used transactions with the restrictions that Nanamia Pizzeria has set. In addition to facilitate the buyer this application makes it easier for couriers to make the order delivery process.*

**Keywords:** *Android, Nanamia Pizzeria, Delivery Order, Pizza*

