

**PERANCANGAN APLIKASI KASIR PENJUALAN UMKM
PELANGI STORE BERBASIS ANDROID DENGAN
METODE RAD**

SKRIPSI



disusun oleh

Fata Aulia

17.11.1412

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PERANCANGAN APLIKASI KASIR PENJUALAN UMKM
PELANGI STORE BERBASIS ANDROID DENGAN
METODE RAD**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Fata Aulia

17.11.1412

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI KASIR PENJUALAN UMKM PELANGI STORE BERBASIS ANDROID DENGAN METODE RAD

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fata Aulia

17.11.1412

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 1 April 2021

Dosen Pembimbing,

Agit Amrullah, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302356

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN APLIKASI KASIR PENJUALAN UMKM
PELANGI STORE BERBASIS ANDROID DENGAN
METODE RAD

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fata Aulia

17.11.1412

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 April 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

Acihmah Sidauruk, M.Kom
NIK. 190302238

Agit Amrullah, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302356

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 Mei 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

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 April 2021



Fata Aulia

NIM. 17.11.1412

MOTTO

“Disiplin Adalah Jembatan Antara Cita-cita dan Pencapaian”

(John Rohn)

*“Allah Tidak Membebani Seseorang Itu Melainkan Sesuai Dengan
Kesanggupannya”*

(QS. Al-Baqarah 286)



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Orang tua dan kakak-kakak saya yang selalu memberikan dukungan terbaiknya dan mengajarkan saya untuk tidak mudah menyerah dan selalu semangat pada setiap hal yang telah saya mulai.
2. Universitas Amikom Yogyakarta khususnya Jurusan Informatika Fakultas Ilmu Komputer sebagai salah satu wadah untuk terus mengembangkan diri.
3. Teman-teman angkatan 2017 yang terus berjuang dalam kondisi apapun dan mereka yang sudah menemani setiap proses perjuangan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis persembahkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul Perancangan Aplikasi Kasir Penjualan UMKM Pelangi Store Berbasis Android Dengan metode Rad.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Informatika Universitas Amikom Yogyakarta. Penyusunan Skripsi ini dapat terlaksana dengan baik tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah membimbing penulis, baik tenaga, ide-ide, maupun pemikiran. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

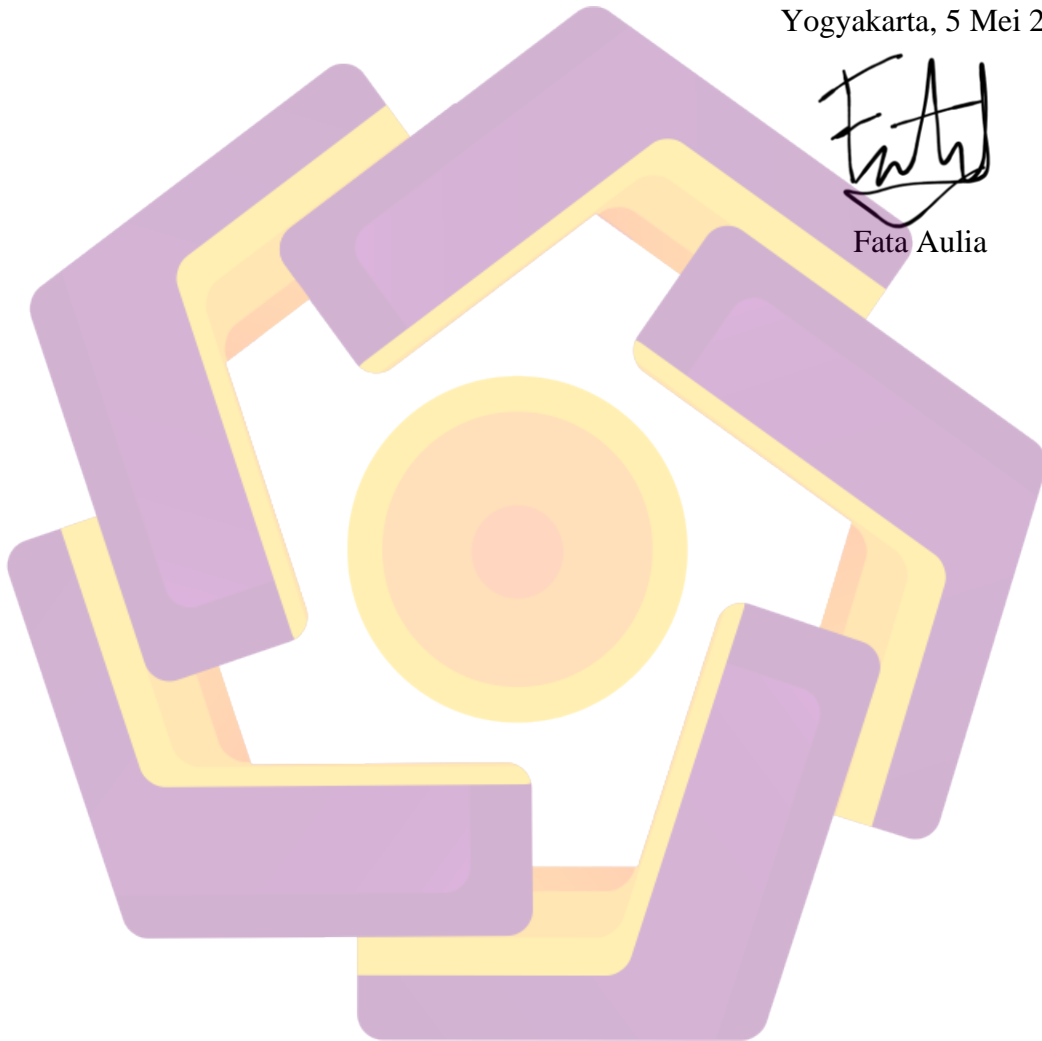
1. Bapak Prof, Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta;
2. Bapak Agit Amrullah, S.Kom., M.Kom selaku Dosen pembimbing saya;
3. Kedua orang tua saya, Bapak Supraptama dan (Alm) Ibu Sri Wahyuningsih yang tidak pernah lelah untuk selalu memberikan doa dan dukungannya;
4. Kakak-kakak saya Fika Aulia, Fetra Aulia ,dan Fera Aulia yang telah mendukung saya dalam segala keputusan;
5. Tema-teman Jurusan Informatika angkatan 2017 atas dukungan semangat dan kerjasamanya;
6. Pelangi Store atas bantuan dan kerjasamanya yang telah bersedia membantu proses pengerjaan Skripsi;

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi perbaikan kedepannya. Semoga skripsi ini bermanfaat.

Yogyakarta, 5 Mei 2021



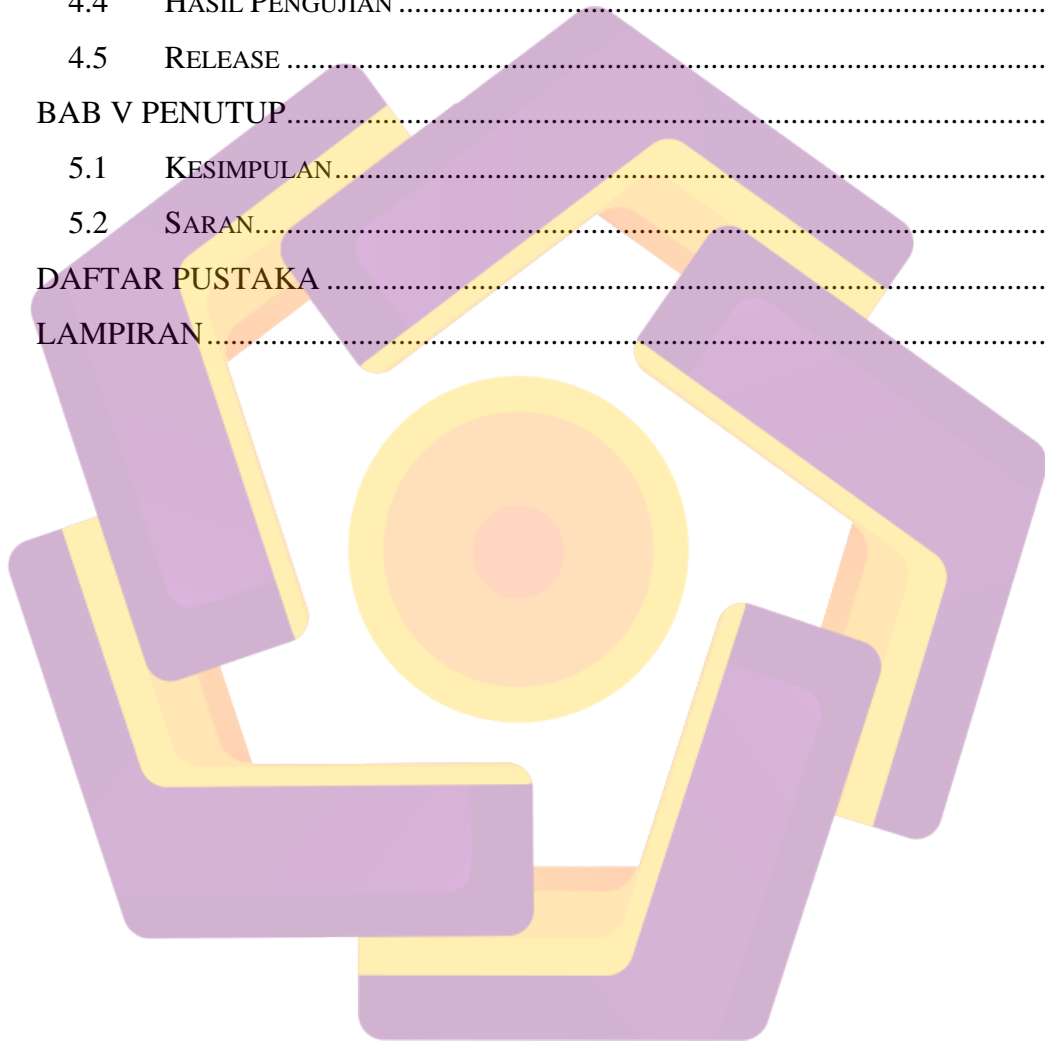
Fata Aulia



DAFTAR ISI

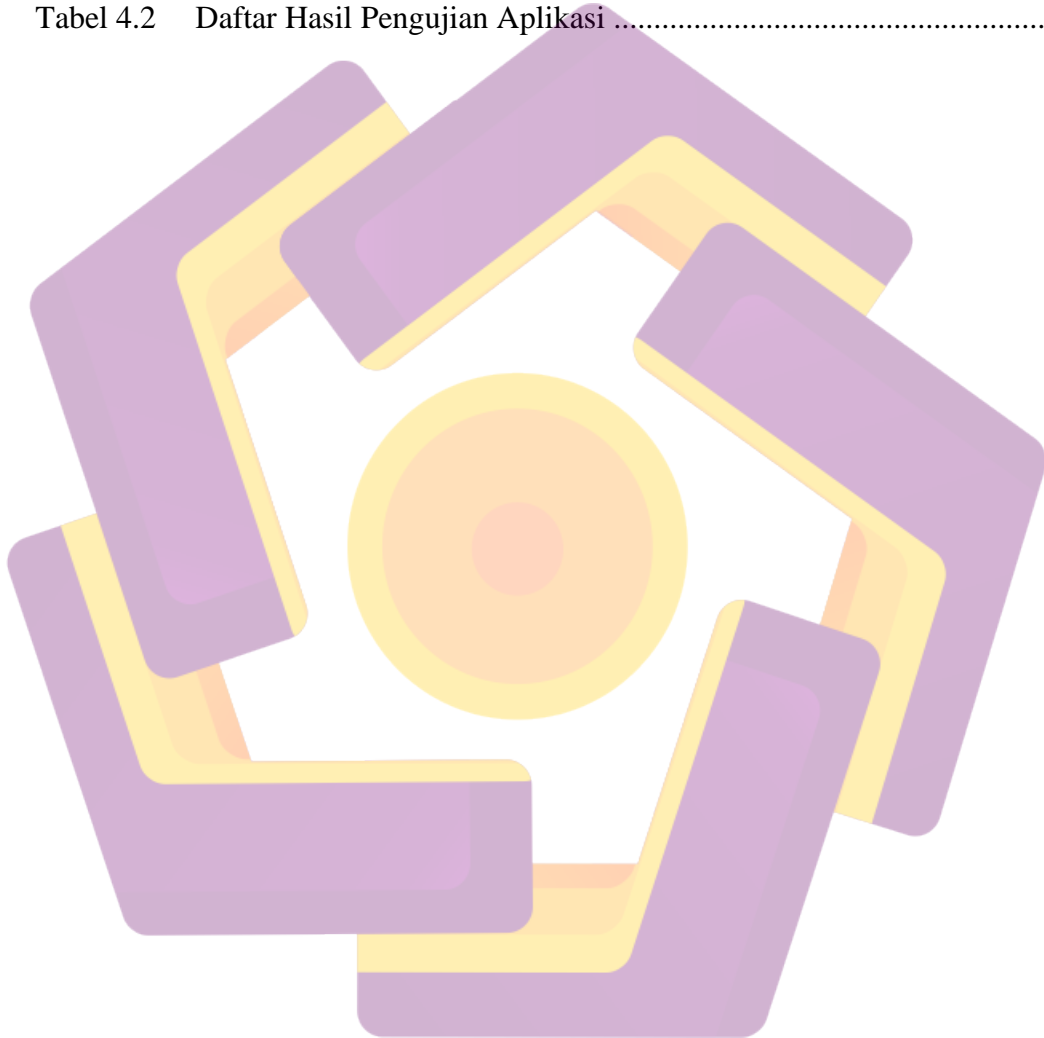
JUDUL.....	I
PERSETUJUAN	III
PENGESAHAN	IV
PERNYATAAN.....	V
MOTTO	VI
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR	VIII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
INTISARI.....	XV
ABSTRACT.....	XVI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	4
1.3 BATASAN MASALAH.....	4
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN.....	5
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	5
1.6 METODE PENELITIAN	5
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.2 USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH	10
2.3 MANAJEMEN	12
2.4 METODE RAD.....	14
2.5 APP INVERNTOR.....	15
2.6 METODE PENGUJIAN BLACKBOX	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 ALAT DAN BAHAN PENELITIAN.....	17

3.2	ALUR PENELITIAN.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1	HASIL PENELITIAN.....	33
4.2	PROTOTYPING	36
4.3	IMPLEMENTASI.....	37
4.4	HASIL PENGUJIAN	57
4.5	RELEASE	58
BAB V PENUTUP.....		59
5.1	KESIMPULAN.....	59
5.2	SARAN.....	60
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN.....		63



DAFTAR TABEL

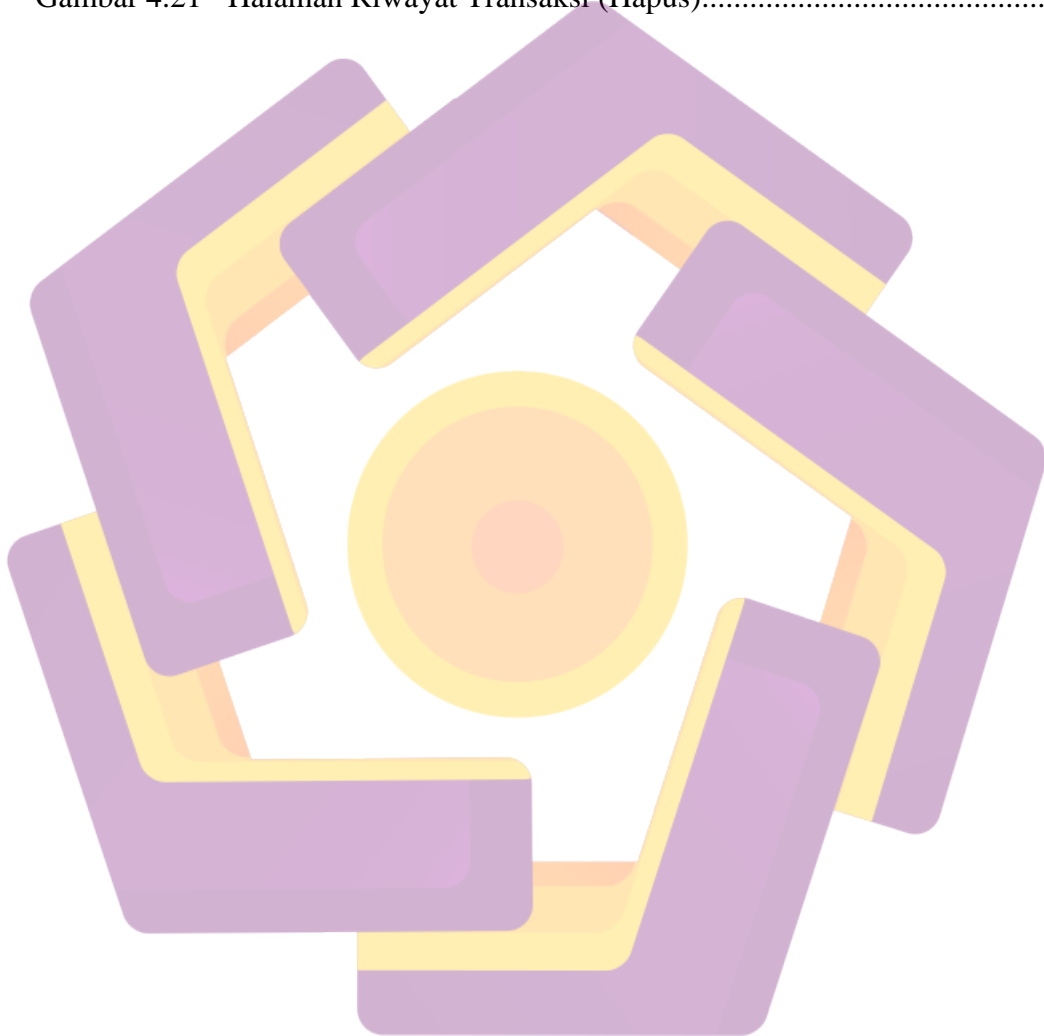
Tabel 3.1	Hasil Wawancara	19
Tabel 3.2	Daftar Prioritas Permasalahan Mitra.....	20
Tabel 4.1	Daftar Permasalahan dan Solusi.....	34
Tabel 4.2	Daftar Hasil Pengujian Aplikasi	57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Alur peneitian.....	18
Gambar 3.2	Rancangan Login	21
Gambar 3.3	Rancangan Kelola Barang.....	22
Gambar 3.4	Rancangan Transaksi	23
Gambar 3.5	Rancangan Nota Transaksi.....	24
Gambar 3.6	Rancangan Halaman Owner.....	25
Gambar 3.7	Rancangan Kelola Karyawan.....	26
Gambar 3.8	Rancangan Riwayat Transaksi	27
Gambar 3.9	Flowchart Sistem.....	28
Gambar 3.10	DFD Level 0.....	29
Gambar 3.11	DFD Level 1.....	29
Gambar 3.12	DFD Level 2.....	30
Gambar 3.13	Rancangan ERD.....	31
Gambar 3.14	Use Case.....	31
Gambar 4.1	Struktur Organisasi Pelangi Store	34
Gambar 4.2	Halaman Login Karyawan	37
Gambar 4.3	Halaman Login Owner.....	38
Gambar 4.4	Halaman Transaksi (view barang)	39
Gambar 4.5	Halaman Transaksi (tambah item)	40
Gambar 4.6	Halaman Transaksi (keranjang)	41
Gambar 4.7	Halaman Transaksi (edit jumlah item).....	42
Gambar 4.8	Halaman Transaksi (update/detele item).....	43
Gambar 4.9	Halaman Transaksi (pembayaran).....	44
Gambar 4.10	Halaman Transaksi (bukti transaksi).....	45
Gambar 4.11	Halaman Transaksi (kembalian)	46
Gambar 4.12	Halaman Tambah Barang.....	47
Gambar 4.13	Halaman View Barang	48
Gambar 4.14	Halaman Edit Barang	49
Gambar 4.15	Halaman Tambah Karyawan.....	50

Gambar 4.16	Halaman View Karyawan	51
Gambar 4.17	Halaman Edit Barang	52
Gambar 4.18	Halaman Riwayat Transaksi	53
Gambar 4.19	Halaman Riwayat Transaksi (waktu).....	54
Gambar 4.20	Halaman Riwayat Transaksi (detail).....	55
Gambar 4.21	Halaman Riwayat Transaksi (Hapus).....	56



INTISARI

Keberadaan UMKM sangat berpengaruh bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia. UMKM berkontribusi dalam perekonomian nasional (PDB) sebanyak 61,1%. Banyak UMKM yang masih menggunakan cara konvensional karena keterbatasan biaya dan pengetahuan yang membuat pelaku UMKM tidak bisa memanfaatkan teknologi secara optimal. Salah satu permasalahan yang sering dihadapi oleh pelaku UMKM mengenai pencatatan transaksi serta dalam pengelolaan barang. Dalam menangani permasalahan yang dihadapi, peneliti mencoba membuat sebuah aplikasi Point of Sales dengan memanfaatkan smartphone android. Hasil penelitian ini berupa aplikasi untuk memudahkan pelaku usaha UMKM Pelangi Store dalam melakukan proses transaksi serta pengelolaan barang.

Metode pengembangan yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah metode RAD dan pengujian yang dilakukan pada aplikasi tersebut adalah pengujian Blackbox. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan web koding yang berbasis block programming.

Hasil yang didapatkan berdasarkan pengujian aplikasi Point of Sale sebagai media transaksi telah sesuai dengan yang diharapkan, diantaranya dapat menjadi software as service POS manajemen untuk UMKM Pelangi Store, mempermudah dalam pengelolaan barang dan pencatatan riwayat penjualan.

Kata Kunci: UMKM, Aplikasi, Point of Sales, RAD

ABSTRACT

The existence of MSME is very influential for Indonesia's economic growth. MSME contribute to the national economy (GDP) as much as 61.1%. Many MSME still use conventional methods because of limited costs and knowledge that make MSME players unable to take advantage of technology optimally. One of the problems that is often faced by umkm actors is regarding recording transactions and in managing goods. In dealing with the problems faced, researchers tried to create a Point of Sales application by utilizing an android smartphone. The results of this study are in the form of applications to facilitate the Pelangi Store MSME business actors in carrying out transaction processes and managing goods.

The development method used to build this application is the RAD method and the testing carried out on the application is the Blackbox test. This application is built using kodular web based block based programming.

The results obtained are based on testing the Point of Sale application as a transaction medium as expected, including being a POS management software as service for Pelangi Store MSME, making it easier to manage goods and record sales history.

Keyword: MSME, Application, Point of Sales, RAD