



**RANCANG BANGUN SISTEM KASIR DAN MANAJEMEN STOK
BARANG PADA UMKM CUROS DI KOTA TEGAL**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Nama : Muhammad Bagus Firmansyah

Nim : 22205012

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS HARKAT NEGERI TEGAL**

2026

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Bagas Firmansyah

NIM : 22205012

Jurusan / Program Studi : Teknik Informatika

Jenis Karya : Skripsi

Adalah mahasiswa Program Studi S1 Teknik Informatika, dengan ini saya menyatakan laporan Skripsi yang berjudul **RANCANG BANGUN SISTEM KASIR DAN MANAJEMEN STOK BARANG PADA UMKM CUROS DI KOTA TEGAL**

Merupakan hasil pemikiran dan kerjasama sendiri secara orisinil dan saya susun secara mandiri dan tidak melanggar kode etika hak karya cipta. Pada pelaporan Skripsi ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata Laporan Skripsi ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarisme, maka saya bersedia melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai Laporan Skripsi, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademika Universitas Harkat Negeri Tegal, Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Bagas Firmansyah
NIM : 22205012
Jurusan / Program Studi : Teknik Informatika
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Harkat Negeri Tegal **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul: **RANCANG BANGUN SISTEM KASIR DAN MANAJEMEN STOK BARANG PADA UMKM CUROS DI KOTA TEGAL**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti *Noneksklusif* ini Universitas Harkat Negeri Tegal berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Universitas Harkat Negeri Tegal

Pada Tanggal : 22 Juli Tegal

Yang menyatakan



(Muhammad Bagas Firmansyah)

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul **"RANCANG BANGUN SISTEM KASIR DAN MANAJEMEN STOK BARANG PADA UMKM CUROS DI KOTA TEGAL"** yang disusun oleh Muhammad Bagas Firmansyah, NIM **22205012** telah mendapat persetujuan pembimbing dan siap dipertahankan di depan tim penguji Skripsi Program Studi S1 Teknik Informatika Universitas Harkat Negeri Tegal.

Tegal, Jum'at 31 Juli 2026

Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Eko Budihartono, S.T., M.Kom.

NIPY. 12.013.170



Zaenul Arif, S.Kom., M.Kom

NIPY. 08.025.5577

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : RANCANG BANGUN SISTEM KASIR DAN
MANAJEMEN STOK BARANG PADA UMKM CUROS DI KOTA TEGAL

Nama : Muhammad Bagas Firmansyah
NIM : 22205012
Program Studi : S1 Teknik Informatika
Jenjang : sarjana

Dinyatakan LULUS Setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program
Studi S1 Teknik Informatika Universitas Harkat Negeri Tegal

Tegal, 6 Agustus 2026

Tim Penguji :

Nama	Tanda Tangan
1. Slamet Wiyono, M.Eng	1. 
2. Aang Alim Murtopo, M.Kom	2. 
3. Zaenul Arif, S.Kom., M.Kom	3. 

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika,
Universitas Harkat Negeri Tegal



Aang Alim Murtopo, M.Kom

NIPY. 08.025.555

HALAMAN MOTO

"Barang siapa yang menempuh jalan untuk menuntut ilmu, maka Allah mudahkan baginya jalan menuju surga." – (HR. Muslim)

"Ketahuilah bahwa kemenangan bersama kesabaran, kelapangan bersama kesempitan, dan kesulitan bersama kemudahan." – (HR. Tirmidzi)

"Bersemangatlai atas hal-hal yang bermanfaat bagimu, minta tolonglah kepada Allah, dan janganlah engkau lemah." – (HR. Muslim)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik, karya sederhana ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, dukungan, motivasi, dan pengorbanan yang tidak ternilai selama proses pendidikan hingga penyusunan skripsi ini.
2. Bapak dan Ibu dosen, khususnya dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan arahan, masukan, serta bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Pengurus dan seluruh pihak di Madrasah Diniyah Al-Khaeriyah yang telah memberikan izin, bantuan, serta kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan pengumpulan data.
4. Sahabat dan teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan, motivasi, bantuan, serta menjadi tempat berbagi pengalaman selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi.
5. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, doa, dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga segala kebaikan, bantuan, dan dukungan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Aamiin.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan pada UMKM Curo di Kota Tegal yang masih menggunakan pencatatan konvensional berbasis buku kas dan nota kertas, sehingga memicu tingginya risiko inkonsistensi data, selisih stok barang, keterlambatan pengadaan akibat tidak adanya alarm persediaan minimum, serta menyulitkan pemilik memantau performa penjualan harian di berbagai outlet secara *real-time*. Untuk mengatasi kendala tersebut, penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem kasir (*Point of Sale*) dan manajemen stok barang berbasis web terintegrasi menggunakan metode *Waterfall* yang mencakup tahapan analisis, perancangan model UML (*Use Case*, *Activity*, *Sequence*, dan *Class Diagram*), implementasi dengan PHP dan MySQL, hingga pengujian sistem. Hasil penelitian berhasil menghadirkan aplikasi yang menyediakan fitur pembukaan/penutupan *shift* kasir dengan modal awal, pencatatan transaksi otomatis, pemantauan stok berkala, rekap presensi karyawan, serta grafik statistik omzet untuk pemilik. Berdasarkan pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*, seluruh fungsi fungsional sistem berjalan dengan stabil, valid, dan bebas dari galat, sehingga mampu mendigitalisasi prosedur operasional pada UMKM Curo demi terciptanya transparansi data dan efisiensi kerja.

Kata kunci: sistem informasi, monitoring penjualan, pendapatan, Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), *website*.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Skripsi dengan judul ” RANCANG BANGUN SISTEM KASIR DAN MANAJEMEN STOK BARANG PADA UMKM CUROS DI KOTA TEGAL”

Skripsi merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Sarjana Teknik Informatika pada program Studi S1 Teknik Informatika Universitas Harkat Negeri Tegal Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan

Pada kesempatan ini tidak lupa diucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Bapak Sudirman Said, A.k., M.B.A selaku Rektor Universitas Harkat Negeri Tegal.
2. Bapak Aang Alim Murtopo, M.Kom selaku Ketua Program Studi Si Teknik Informatika Universitas Harkat Negeri Tegal.
3. Bapak Eko Budihartono, S.T, M.Kom selaku dosen pembimbing I
4. Bapak Zaenul Arif, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing II
5. Ibu Lulu Mafuroh selaku owner Tempat Penelitian
6. Keluarga dan rekan-rekan, atas semangat dan dukungan yang diberikan.
7. Semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian laporan Skripsi ini.

Semoga laporan Skripsi ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal,.....2026

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN MOTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan Laporan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Penelitian Terkait	8
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)	9
2.2.2 UMKM Curoos.....	9
2.2.3 Sistem Informasi.....	10
2.2.4 Sistem Kasir (<i>Point of Sale</i>)	10
2.2.5 Manajemen Stok Barang	11
2.2.6 Basis Data.....	11

2.2.7 Rancang Bangun Sistem.....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	13
3.1 Prosedur Penelitian.....	13
3.2 Metode Pengumpulan Data	15
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.3.1 Objek dan Subjek Penelitian	15
3.3.2 Jadwal Kegiatan.....	16
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	17
4.1 Analisa Permasalahan.....	17
4.2 Analisa Kebutuhan Sistem	18
4.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	18
4.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional.....	19
4.3 Perancangan Sistem.....	20
4.3.1 Use Case Diagram	20
4.3.2 Activity Diagram.....	23
4.3.3 Squence Diagram	51
4.3.4 Class Diagram Churros	104
4.4 Perancangan Database	105
4.5 Desain Input/Output	110
4.5.1 Wireframe Halaman : Melakukan login.....	111
4.5.2 Wireframe Halaman : Melihat Presensi Karyawan.....	113
4.5.3 Wireframe Halaman : Melihat Laporan Penjualan	114
4.5.4 Wireframe Halaman : Melihat Dashboard dan Statistik	116
4.5.5 Wireframe Halaman : Mengelola Data Outlet	118
4.5.6 Wireframe Halaman : Mengelola stok	119
4.5.7 Wireframe Halaman : Mengelola Data Kasir	121
4.5.8 Wireframe Halaman : Mengelola Data Produk.....	123
4.5.9 Wireframe Halaman : Memasukan PIN.....	124
4.5.10 Wireframe Halaman : Membuka Shift dan Menginput Modal	125
4.5.11 Wireframe Halaman : Melakukan Presesnsi	127
4.5.12 Wireframe Halaman : Melakukan Transaksi	128
4.5.13 Wireframe Halaman : Mencetak Struk Belanja	129

4.5.14 Wireframe Halaman : Menutup Shift.....	131
4.5.15 Wireframe Halaman : Mengunduh Laporan	132
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	134
5.1 Implementasi Sistem	134
5.1.1 Implementasi Halaman : Melakukan login.....	135
5.1.2 Implementasi Halaman : Melihat Dashboard dan Statistik	136
5.1.3 Implementasi Halaman : Mengelola Data Prodak.....	137
5.1.4 Implementasi Halaman :Melihat Laporan Penjualan	138
5.1.5 Implementasi Halaman : Mengelola stok	140
5.1.6 Implementasi Halaman : Melihat Presensi Karyawan.....	141
5.1.7 Implementasi Halaman : Mengelola Data Kasir	143
5.1.8 Implementasi Halaman : Mangelola Data Outlet	144
5.1.9 Implementasi Halaman : Memasukan PIN.....	146
5.1.10 Implementasi Halaman : Membuka Shift.....	147
5.1.11 Implementasi Halaman : Melakukan Presensi	148
5.1.12 Implementasi Halaman : Melakukan Transaksi	149
5.1.13 Implementasi Halaman : Mencetak Struk Belanja	151
5.1.14 Implementasi Halaman : Menutup Shift.....	152
5.1.15 Implementasi Halaman : Mengunduh Laporan	153
5.2 Hasil Pengujian.....	155
5.3 Analisis Pengujian Black Box Testing	157
5.4 Pembahasan	160
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	162
6.1 Kesimpulan.....	162
6.2 Saran.....	163
DAFTAR PUSTAKA	165
LAMPIRAN	167

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1Kebutuhan Minimum Perangkat Keras	19
Tabel 4. 2Kebutuhan Perangkat Lunak Sistem	19
Tabel 4. 3Hak Akses Pengguna (User Role)	20
Tabel 4. 4Deskripsi Use Case Sistem.....	21
Tabel 4. 5Activity Diagram Melakukan Login	24
Tabel 4. 6 Activity Diagram Melihat Dashboard dan Statistik	26
Tabel 4. 7 Activity Diagram : Melihat laporan Penjualan.....	28
Tabel 4. 8 Activity Diagram Mengelola Data Produk.....	29
Tabel 4. 9 Activity Diagram Mengelola Data Kasir.....	31
Tabel 4. 10 Activity Diagram Mengelola stok	34
Tabel 4. 11 Activity Diagram Melihat Presensi karyawan.....	35
Tabel 4. 12 Activity Diagram : Mengelola Data Outlet	37
Tabel 4. 13 Activity Diagram : Melakukan Logout	40
Tabel 4. 14 Activity Diagram Memasukan PIN.....	41
Tabel 4. 15 Activity Diagram Melakukan Presensi.....	43
Tabel 4. 16 Activity Diagram Membuka Shift dan Menginput Modal	44
Tabel 4. 17 Activity Diagram Melakukan Transaksi	45
Tabel 4. 18 Activity Diagram Mencetak Struk Belanja	47
Tabel 4. 19 Activity Diagram: Menutup shift	49
Tabel 4. 20 Activity Diagram Mengunduh Laporan	50
Tabel 4. 21 Sequence Diagram Melakukan Login	52
Tabel 4. 22 Sequence Diagram Dashboard dan Statistik	55
Tabel 4. 23 Sequence Diagram Melihat Laporan Penjualan	61
Tabel 4. 24 Sequence Diagram Mengelola Data Produk	64
Tabel 4. 25 Sequence Diagram Mengelola Data Kasir	67
Tabel 4. 26 Sequence Diagram Mengelola stok.....	70
Tabel 4. 27 Sequence Diagram Melihat Preksi Karyawan.....	74
Tabel 4. 28 Sequence Diagram Mengelola Data Outlet.....	78
Tabel 4. 29 Sequence Diagram Melakukan Logout.....	82

Tabel 4. 30 Sequence Diagram Memasukan PIN.....	84
Tabel 4. 31 Sequence Diagram Melakukan Presensi	87
Tabel 4. 32 Sequence Diagram Membuka Shift dan Menginput Modal.....	90
Tabel 4. 33 Sequence Diagram Melakukan Transaksi	93
Tabel 4. 34 Sequence Diagram Mencetak Struk Belanja	97
Tabel 4. 35 Sequence Diagram Menutup Shift	99
Tabel 4. 36 Sequence Diagram Mengunduh Laporan.....	102
Tabel 4. 37 Class Diagram	104
Tabel 4. 38 Struktur Tabel outlets	105
Tabel 4. 39 Struktur Tabel categories.....	106
Tabel 4. 40 Struktur Tabel products	106
Tabel 4. 41 Struktur Tabel orders.....	107
Tabel 4. 42 Struktur Tabel order_items.....	108
Tabel 4. 43 Struktur Tabel attendances	108
Tabel 4. 44 Struktur Tabel cash_shifts	109
Tabel 4. 45 Struktur Tabel addons	109
Tabel 5. 1 Hasil Pengujian Sistem.....	156

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 diagram alur metode waterfall.....	13
Gambar 4. 1 use case diagram.....	20
Gambar 4. 2 Melakukan Login	24
Gambar 4. 3 Activity Diagram Melihat Dashboard dan Statistik.....	26
Gambar 4. 4 Activity Diagram Melihat laporan Penjualan	28
Gambar 4. 5 Activity Diagram Mengelola Data Produk.....	29
Gambar 4. 6 Activity Diagram Mengelola Data Kasir.....	31
Gambar 4. 7 Mengelola stok	33
Gambar 4. 8 Activity Diagram Melihat Presensi karyawan.....	35
Gambar 4. 9 Activity Diagram Mengelola Data Outlet	37
Gambar 4. 10 Activity Diagram Melakukan Logout	39
Gambar 4. 11 Activity Diagram Memasukan PIN	41
Gambar 4. 12 Activity Diagram Melakukan Presensi.....	43
Gambar 4. 13 Activity Diagram Membuka Shift dan Menginput Modal	44
Gambar 4. 14 Activity Diagram Melakukan Transaksi.....	45
Gambar 4. 15. Activity Diagram Mencetak Struk Belanja	47
Gambar 4. 16 Activity Diagram Menutup shift	48
Gambar 4. 17 Activity Diagram Mengunduh Laporan	50
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Melakukan Login	52
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Dashboard dan Statistik.....	55
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Melihat Laporan Penjualan	61
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Mengelola Data Produk.....	64
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Mengelola Data Kasir	67
Gambar 4. 23 Mengelola stok	70
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Melihat Presensi Karyawan.....	74
Gambar 4. 25 Sequence Diagram Mengelola Data Outlet	78
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Melakukan Logout	82

Gambar 4. 27 Sequence Diagram Memasukan PIN.....	84
Gambar 4. 28 Sequence Diagram Melakukan Presensi.....	87
Gambar 4. 29 Sequence Diagram Membuka Shift dan Menginput Modal	90
Gambar 4. 30 Sequence Diagram Melakukan Transaksi	93
Gambar 4. 31 Sequence Diagram Mencetak Struk Belanja	96
Gambar 4. 32 Sequence Diagram Menutup Shift.....	99
Gambar 4. 33 Sequence Diagram Mengunduh Laporan	101
Gambar 4. 34 Class Diagram Churros.....	104
Gambar 4. 35 Wireframe Halaman Melakukan Login.....	111
Gambar 4. 36 Halaman Melihat Presensi Karyawan.....	113
Gambar 4. 37 Wireframe Halaman Melihat Laporan Penjualan	114
Gambar 4. 38 Wireframe Halaman Melihat Dashboard dan statistik.....	116
Gambar 4. 39 Wireframe Halama Mengelola Data Outlet.....	118
Gambar 4. 40 Wireframe Halaman : Mengelola stok.....	119
Gambar 4. 41 Wireframe Halaman Mangelola Data Kasir	121
Gambar 4. 42 Wireframe Halaman Mengelola Data Produk	123
Gambar 4. 43 Wireframe Halaman Memasukan PIN	124
Gambar 4. 44 Wireframe Halaman Membuka Shift dan Menginput Modal.....	125
Gambar 4. 45 Wireframe Halaman Melakukan Prensensi	127
Gambar 4. 46 Wireframe Halaman Melakukan Transaksi.....	128
Gambar 4. 47 Wireframe Halaman Mencetak Struk Belanja.....	129
Gambar 4. 48 Wireframe Halaman Menutup Shift	131
Gambar 4. 49 Wireframe Halaman Mengunduh Laporan.....	132
Gambar 5. 1 Melakukan login.....	135
Gambar 5. 2 Melihat Dashboard dan statistik	136
Gambar 5. 3 Mengelola Data Prodak	137
Gambar 5. 4 Melihat Laporan Penjualan.....	138
Gambar 5. 5 Mengelola stok	140
Gambar 5. 6 Melihat Presensi Karyawan	141
Gambar 5. 7 Manelola Data Kair	143
Gambar 5.8 Mangelola Data Outlet.....	144

Gambar 5. 9Memasukan PIN	146
Gambar 5. 10Membuka Shift dan Menginput Modal	147
Gambar 5. 11Melakukan Presensi.....	148
Gambar 5. 12Melakukan Transaksi.....	149
Gambar 5. 13Mencetak Struk Belanja.....	151
Gambar 5. 14Menutup Shift.....	152
Gambar 5. 15Mengunduh Laporan	153

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	167
Lampiran 2 Dokumentasi Penelitian	168
Lampiran 3 Surat Ketersediaan Pembimbing 1	169
Lampiran 4 Surat Kegiatan Bimbingan Pembimbing 1 dan 2.....	170
Lampiran 5 Surat Perubahan Judul	172
Lampiran 6 Surat Ketersediaan Pembimbing 2.....	173