



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PERSEDIAAN BARANG BERBASIS *WEBSITE*  
MENGUNAKAN METODE *PROTOTYPING* PADA  
UMKM DI KELURAHAN TANAH BARU**

**SKRIPSI**

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk  
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

**NELY FEBRIANITA**

**4617010020**

**PROGRAM STUDI D4 TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2024**



## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nely Febrianita  
NIM : 4617010020  
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer / D4 Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Prototyping* Pada UMKM di Kelurahan Tanah Baru

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari penipuan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dala skripsi ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Depok, 23 Agustus 2024  
Yang membuat pernyataan



### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Nely Febrianita  
NIM : 4617010020  
Program Studi : D4 Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Prototyping* Pada UMKM di Kelurahan Tanah Baru

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Jum'at, Tanggal 09, Bulan Agustus, Tahun 2024 dan dinyatakan LULUS.

Disahkan oleh

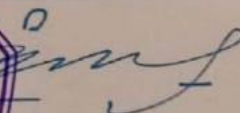
Pembimbing I : Rizki Elisa Nilawati, S.T., M.T.   
Penguji I : Mera Kartika Delimayanti, S.Si., M.T., Ph.D.   
Penguji II : Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.   
Penguji III : Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom. 

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



  
Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom

NIP. 197908032003122003





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Penyusunan skripsi ini dapat berjalan lancar tidak terlepas dari bimbingan, bantuan, serta dukungan dari berbagai pihak. Skripsi ini penulis persembahkan sebagai bukti semangat usaha serta cinta dan kasih sayang kepada orang-orang yang sangat berharga. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang maha esa, yang telah memberikan rezeki berupa akal sehat dan kekuatan dalam menyelesaikan skripsi ini, sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Teristimewa kepada kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan semangat dan doa yang di berikan kepada penulis.
3. Nely Febrianita selaku diri saya sendiri, yang selalu semangat, pantang menyerah dan kuat untuk bertahan dalam mewujudkan satu persatu mimpinya. Terima kasih sudah berjuang dan bertahan sampai sejauh ini. Terima kasih telah memilih hidup dan selalu berusaha walaupun seringkali merasa tertinggal atas segala pencapaian.
4. Ibu Rizki Elisa Nilawati,S.T.,M.T selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, semangat dan saran kepada penulis.
5. Ibu Rini Maharani selaku admin Jurusan TIK yang telah membantu dan meluangkan waktu untuk memberikan informasi dan semangat kepada penulis.
6. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Agung Ireno Gatha selaku kekasih yang selalu menjadi tempat berkeluh kesah dan selalu memberikan semangat, doa maupun saran dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan dari berbagai pihak yang telah diberikan kepada penulis akan mendapatkan berkah dari Allah SWT.

Depok, 09 Agustus 2024

Nely Febrianita



SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nely Febrianita

NIM : 4617010020

Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer / D4 Teknik Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Prototyping* Pada UMKM di Kelurahan Tanah Baru.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 23 Agustus 2024  
Yang membuat pernyataan



( Nely Febrianita )  
NIM 4617010020

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### Abstrak

UMKM merupakan singkatan dari Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Sistem informasi persediaan barang pada UMKM khususnya di Kelurahan Tanah Baru ini masih bersifat manual. Dengan bertambahnya barang serta meningkatnya arus keluar dan masuk barang dikarenakan pembelian serta penjualan, masalah umum dalam pencatatan persediaan barang bersumber dari kejadian yang dihadapi setiap saat. Pencatatan manual menjadi masalah yang menyebabkan selisih pencatatan stok dengan jumlah barang yang ada di gudang. Sistem informasi persediaan barang ini bertujuan untuk memudahkan dan mengurangi tingkat kesalahan yang mungkin terjadi. Oleh sebab itu, banyaknya waktu yang dibutuhkan untuk proses penghasilan laporan yang tepat dan akurat. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan aplikasi persediaan barang yang terkomputerisasi agar pencatatan arus barang masuk dan keluar dapat secara cepat, tepat dan akurat. Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan studi pustaka. Sedangkan sistem dirancang menggunakan metode *prototyping* dengan menggunakan PHP dan HTML sebagai bahasa pemrograman, Laravel sebagai *framework*, dan MySql sebagai databasenya. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan pengujian *Alpha Testing*. Hasil dari pengujian sistem yang dihasilkan sebesar 93.6% dengan 63 skenario.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Rancang Bangun, Persediaan Barang, *Laravel*, *Prototyping*, *Website*, UMKM, *Alpha Testing*.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iv
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
<i>Abstrak</i> .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Aplikasi berbasis Web .....	5
2.2 Sistem Informasi Manajemen .....	6
2.3 Persediaan .....	6





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.4	PHP6	
2.5	Laravel .....	6
2.6	MySQL .....	7
2.7	ERD.....	7
2.8	<i>Prototyping</i> .....	8
2.9	UML.....	9
2.9.1	Use Case Diagram .....	10
2.9.2	<i>Activity Diagram</i> .....	12
2.10	Kelurahan .....	12
2.11	UMKM.....	13
BAB III	.....	14
METODE PENELITIAN.....		14
3.1	Rancangan Penelitian.....	14
3.2	Tahapan Penelitian.....	14
3.2.1	Pengumpulan Kebutuhan.....	14
3.2.2	Membangun <i>Prototype</i> .....	23
3.2.3	Evaluasi Sistem.....	40
3.3	Objek Penelitian.....	40
BAB IV	.....	41
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		41
4. 1	Analisis Kebutuhan .....	41
4. 2	Perancangan Sistem .....	41
4. 3	Implementasi Sistem .....	42
4. 4	Pengujian.....	59
4.4. 1	Deskripsi Pengujian .....	59
4.4. 2	Prosedur Pengujian .....	59





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.4.3 Data Hasil Pengujian.....	60
4.4. 3 Evaluasi Pengujian .....	69
BAB V.....	70
PENUTUP.....	70
5. 5 Kesimpulan .....	70
5. 2 Saran .....	70
DAFTAR PUSTAKA .....	71
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	73
LAMPIRAN.....	74





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Tabel ERD.....	8
Tabel 2. 2 Tabel Simbol-Simbol Use Case.....	12
Tabel 2. 3 Tabel Simbol-Simbol Activity Diagram.....	12
Tabel 3. 1 Tabel Pertanyaan Wawancara.....	15







**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Tahapan Prototype.....	9
Gambar 3. 1 Hasil Wawancara 11 Responden (1) .....	15
Gambar 3. 2 Hasil Wawancara 19 Responden (2) .....	16
Gambar 3. 3 Use Case Diagram .....	16
Gambar 3. 4 Activity Diagram Registrasi.....	17
Gambar 3. 5 Activity Diagram Login .....	18
Gambar 3. 6 Activity Diagram Input Data Master.....	19
Gambar 3. 7 Activity Diagram Melihat Data Master.....	20
Gambar 3. 8 Activity Diagram Update Data Master.....	20
Gambar 3. 9 Activity Diagram Hapus Data Master.....	21
Gambar 3. 10 Activity Diagram Cetak Laporan .....	22
Gambar 3. 11 Activity Diagram Logout .....	22
Gambar 3. 12 Class Diagram .....	23
Gambar 3. 13 Mock Up Halaman Registrasi .....	24
Gambar 3. 14 Mock Up Halaman Login.....	24
Gambar 3. 15 Mock Up Halaman Utama .....	25
Gambar 3. 16 Mock Up Halaman User.....	25
Gambar 3. 17 Mock Up Halaman Barang.....	26
Gambar 3. 18 Mock Up Hapus Data Barang .....	26
Gambar 3. 19 Mock Up Edit Barang .....	27
Gambar 3. 20 Mock Up Tambah Barang .....	27
Gambar 3. 21 Mock Up Halaman Satuan .....	28
Gambar 3. 22 Mock Up Hapus Satuan .....	28
Gambar 3. 23 Mock Up Edit Satuan .....	29
Gambar 3. 24 Mock Up Tambah Satuan Barang .....	29
Gambar 3. 25 Mock Up Halaman Supplier.....	30
Gambar 3. 26 Mock Up Hapus Data Supplier .....	30
Gambar 3. 27 Mock Up Tambah Supplier .....	31
Gambar 3. 28 Mock Up Edit Supplier .....	31
Gambar 3. 29 Mock Up Halaman Kategori .....	32



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3. 30 Mock Up Hapus Kategori .....	32
Gambar 3. 31 Mock Up Edit Kategori .....	33
Gambar 3. 32 Mock Up Tambah Kategori .....	33
Gambar 3. 33 Mock Up Halaman Pelanggan .....	34
Gambar 3. 34 Mock Up Hapus Pelanggan.....	34
Gambar 3. 35 Mockup Edit Pelanggan .....	35
Gambar 3. 36 Mock Up Tambah Pelanggan.....	35
Gambar 3. 37 Mock Up Barang Masuk .....	36
Gambar 3. 38 Mock Up Hapus Barang Masuk.....	36
Gambar 3. 39 Mock Up Edit Barang Masuk .....	37
Gambar 3. 40 Mock Up Tambah Barang Masuk .....	37
Gambar 3. 41 Mock Up Halaman Barang Keluar.....	38
Gambar 3. 42 Mock Up Hapus Barang Keluar .....	38
Gambar 3. 43 Mock Up Edit Barang Keluar .....	39
Gambar 3. 44 Mock Up Tambah Barang Keluar .....	39
Gambar 4. 1 Database PhpMyAdmin .....	41
Gambar 4. 2 Halaman Login.....	42
Gambar 4. 3 Halaman Utama.....	43
Gambar 4. 4 Halaman Utama.....	43
Gambar 4. 5 Halaman Barang.....	44
Gambar 4. 6 Halaman Tambah Data Barang .....	44
Gambar 4. 7 Halaman Edit Barang .....	45
Gambar 4. 8 Halaman Kategori .....	46
Gambar 4. 9 Halaman Tambah Kategori .....	46
Gambar 4. 10 Halaman Edit Kategori.....	47
Gambar 4. 11 Halaman Data Satuan .....	47
Gambar 4. 12 Halaman Edit Satuan .....	47
Gambar 4. 13 Halaman Tambah Satuan .....	48
Gambar 4. 14 Halaman Data Supplier .....	48
Gambar 4. 15 Halaman Tambah Supplier.....	49
Gambar 4. 16 Halaman Edit Supplier .....	50
Gambar 4. 17 Halaman Data Pelanggan .....	50





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 18 Halaman Tambah Pelanggan.....	51
Gambar 4. 19 Halaman Edit Pelanggan .....	51
Gambar 4. 20 Halaman Barang Masuk .....	52
Gambar 4. 21 Halaman Tambah Barang Masuk .....	52
Gambar 4. 22 Halaman Edit Barang Masuk .....	53
Gambar 4. 23 Laporan Barang Masuk .....	53
Gambar 4. 24 Halaman Data Barang Keluar .....	54
Gambar 4. 25 Halaman Tambah Barang Keluar .....	54
Gambar 4. 26 Edit Data Barang Keluar .....	55
Gambar 4. 27 Laporan Barang Keluar .....	55
Gambar 4. 28 Form Barang Jika Tidak Terisi .....	56
Gambar 4. 29 Form Kategori Jika Tidak Terisi .....	56
Gambar 4. 30 Form Satuan Jika Tidak Terisi .....	57
Gambar 4. 31 Form Supplier Jika Tidak Terisi.....	57
Gambar 4. 32 Form Pelanggan Jika Tidak Terisi .....	57
Gambar 4. 33 Form Barang Masuk Jika Tidak Terisi.....	58
Gambar 4. 34 Halaman Form Barang Keluar Jika Tidak Terisi .....	58
Gambar 4. 35 Form Login dan Registrasi Jika Tidak Terisi.....	59
Gambar 4. 36 Rumus Pengujian Alpha Testing.....	60



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Perijinann Observasi .....	74
Lampiran 2 Daftar Pertanyaan Wawancara (1).....	75
Lampiran 3 List Pertanyaan Wawancara (2).....	76







Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Penggunaan teknologi saat ini sudah berkembang pesat di segala bidang perusahaan. Proses ini mengubah sistem yang semula masih manual menjadi terkomputerisasi, salah satunya adalah sistem persediaan barang perusahaan. Persediaan barang pada suatu perusahaan dagang merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting, karena persediaan barang merupakan unsur utama dalam bidang perdagangan. Hal ini diperlukan untuk menjamin kelancaran pemenuhan permintaan kebutuhan pelanggan, maka keberadaan suatu sistem persediaan barang berbasis teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk mempermudah pencatatan dan pengelolaan transaksi dibandingkan dengan cara manual.

Dalam mengelola proses persediaan barang pada UMKM di Kelurahan Tanah Baru masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara menulis di buku catatan secara berkala, kendala ini akan mengakibatkan kendala yang akan merugikan perusahaan. Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada hari Selasa, 16 Februari 2021 terhadap 30 (tiga puluh) UMKM di Kelurahan Tanah Baru, mereka membutuhkan sistem yang dapat menghitung stok, dapat membuat laporan secara efektif dan efisien serta pengingat (*reminder*) yang mengingatkan ketersediaan stok bahan baku.

Penelitian sistem informasi persediaan barang berbasis website pernah dilakukan oleh (Patappari & Muhlisa, 2023) menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) pada Toko Throve Store. Toko ini merupakan toko yang menjual kebutuhan *fashion* untuk pria dan jumlah rata-rata pengeluaran barang yaitu 10-20 pcs/hari. Dalam mencatat barang masuk dan keluar, toko tersebut masih menggunakan *Microsoft Excel*. Sehingga toko tersebut memerlukan sistem yang dapat memberikan informasi secara *real time*. Dengan adanya sistem ini, maka dapat memudahkan pihak toko dalam melakukan pengolahan data persediaan barang yang bersifat akurat dan tepat waktu.

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Penelitian sebelumnya pernah dilakukan pada perusahaan Tewangi Indonesia yang bergerak pada bidang kosmetik yang menyediakan pengharum ruangan. Untuk persediaan barang gudang, dari masuk hingga keluar masih dilakukan secara manual. Model yang digunakan dalam pengembangan sistem ini yaitu *waterfall* yang bersifat runtut dalam pengembangan *software* (Ginting & , 2022).

Penelitian berupa rancang bangun sistem informasi persediaan barang juga pernah dilakukan oleh (Guslan & Rudianto, 2019) yang menggunakan metode *waterfall* pada perusahaan UD.Mutiara Meubel. Sistem ini dapat membantu pegawai atau pemilik dalam menginput barang. Selain itu, *user* dapat membuat hasil transaksi, barang masuk dan barang keluar secara *real time* dalam bentuk laporan mingguan atau bulanan. Dengan adanya laporan seperti ini, perkembangan dan tingkat keuntungan pada toko dapat diketahui tanpa harus melakukan pengecekan ulang dokumen dan nota pada setiap proses transaksi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, untuk menndukung kinerja agar memiliki nilai tambah dalam mengelola stok barang masuk dan keluar. Maka dilakukan perancangan dan pembangunan sistem informasi persediaan barang berbasis *website* menggunakan metode *prototyping* untuk memberikan informasi yang akurat dalam pengambilan keputusan penentuan stok suatu barang yang akan dibutuhkan. Dengan adanya sistem ini admin mampu mengontrol stok barang masuk dan keluar. Selain itu dengan adanya fitur baru *reminder* jika stok barang menipis, dapat membantu admin dalam mengetahui stok barang yang ada dan juga dapat membuat laporan barang masuk dan keluar secara efisien.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan diatas, maka perumusan masalah yang akan dibahas dalam pembuatan sistem ini, yaitu:

- Bagaimana cara merancang bangun sistem informasi manajemen persediaan barang berbasis *website* menggunakan metode *prototyping* sesuai dengan kebutuhan UMKM di Kelurahan Tanah Baru?
- Bagaimana UMKM di Kelurahan Tanah Baru dapat mengambil keputusan dalam menentukan stok barang?



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- c. Bagaimana UMKM di Kelurahan Tanah Baru dapat membuat laporan secara efektif dan efisien?
- d. Bagaimana implementasi sistem informasi pada UMKM di Kelurahan Tanah Baru?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan sistem ini adalah:

- a. Perancangan sistem ini memanfaatkan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai basis data.
- b. Metode yang digunakan yaitu *prototype*.
- c. Sistem ini akan memiliki 1 *user*, yaitu pemilik UMKM dari Kelurahan Tanah Baru.
- d. Data yang diolah antara lain adalah data *user*, data barang, data *supplier*, data jenis barang, data pelanggan, data satuan, data barang masuk, data barang keluar, data laporan barang masuk dan data laporan barang keluar.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat

#### 1.4.1 Tujuan

Tujuan dari skripsi ini adalah membuat rancang bangun sistem informasi persediaan barang berbasis *website* menggunakan metode *prototyping* guna mempercepat proses kerja secara efektif dan efisien serta dapat mengolah data secara informatif. Sistem ini dapat diakses oleh UMKM yang di kelola oleh pihak Kelurahan Tanah Baru.

#### 1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dari sistem persediaan barang ini yaitu:

- a. Membantu UMKM di Kelurahan Tanah Baru dalam mengambil keputusan proses produksi dan persediaan barang dengan informasi yang dihasilkan.
- b. Menyediakan fasilitas untuk meminimalisir kesalahan/selisih dan mempermudah dalam mengontrol stok barang.
- c. Dapat membantu UMKM di Kelurahan Tanah Baru dalam membuat laporan secara efisien dan efektif.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Adapun tujuan pembuatan sistematika penulisan ini adalah untuk memudahkan dalam menyelesaikan permasalahan yang di analisis sehingga lebih terstruktur.

Adapun sistematika penulisan skripsi sebagai berikut:

### BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan tentang penjelasan dari permasalahan yang dibahas meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat dan sistematika penulisan.

### BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini diuraikan beberapa teori yang mendukung pembahasan yang terdiri dari teori pendukung dan penelitian terdahulu.

### BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini diuraikan beberapa perencanaan dalam membangun sistem informasi persediaan barang. Perencanaan yang dibahas meliputi rancangan penelitian, tahapan penelitian dan objek penelitian.

### BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini diuraikan tentang analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, pengujian yang terdiri dari deskripsi pengujian, prosedur pengujian, data hasil pengujian, dan evaluasi pengujian.

### BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini diuraikan tentang kesimpulan dan saran mengenai penelitian in

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan evaluasi dari sistem persediaan barang berbasis website dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Adanya sistem persediaan barang ini dapat memudahkan UMKM dalam membuat laporan barang masuk dan keluar.
2. Adanya sistem persediaan barang ini dapat membantu UMKM dalam memantau stok barang yang ada.
3. Aplikasi ini telah diuji dengan tingkat fungsionalitas sebesar 93.6%. Hal ini menunjukkan bahwa sistem ini sudah dapat digunakan dan sudah layak untuk diterapkan pada UMKM Tanah Baru.
4. Adanya sistem *error* yang masih dalam perbaikan.

#### 5.2 Saran

Saran untuk sistem persediaan barang berbasis website berdasarkan pelaksanaan skripsi yang telah dilakukan adalah:

1. Membuat fitur notifikasi untuk memberi informasi kepada admin jika stok barang menipis.
2. Membuat fitur diagram untuk memberikan informasi kepada admin, jika penjualan barang menurun atau meningkat setiap bulannya.
3. Memperbaiki fitur-fitur sistem yang masih error.





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR PUSTAKA

- A., 2020. *Pengantar Teknologi Sistem Informasi*. s.l.:s.n.
- Eunike, A. et al., 2021. *Perencanaan Produksi dan Pengendalian Persediaan*. s.l.:Universitas Brawijaya Press.
- Ginting, H. A. & H., 2022. Sistem Informasi Persediaan Barang Gudang Pada Tewangi Indonesia. *INFOTECH JOURNAL*, pp. 1-6.
- G. & R., 2019. Sistem Informasi Inventory Data Barang Pada UD. Meubel Berbasis Web. *Jurnal Inteks*, pp. 19-28.
- Hatmoko, A., 2019. Pengertian Aplikasi Web. *blog.rajaputramedia.com*, 23 Juli.
- Hidayat, A., Yani, A., R. & S., 2019. Membangun Website SMA PGRI Gunung Raya Ranau Menggunakan PHP Dan Mysql. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, pp. 41-52.
- Hutauruk, M. K. & Wairooy, I. K., 2019. UML Diagram: Use Case Diagram.
- O. & Saputra, A., 2020. *CAMI: Aplikasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web*. s.l.:Yayasan Ahmar cendekia Indonesia.
- Patappari, A. & Muhlisa, N., 2023. Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Website Pada Toko Throve Store Soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika (JISTI)*, pp. 1-8.
- patma, T. S., Maskan, M. & Utaminingsih, A., 2018. *Sistem Informasi Manajemen: Guna Mendukung Keputusan*. s.l.:UPT Percetakan dan Penerbitan Polinema.
- Pemerintahan, L. I., 2023. Membedah Perbedaan Kelurahan dan Desa. 26 Juni.
- R., Amar, A. S. & Rahman, A., 2019. *Pemrograman Website Dengan PHP-MYSQL Untuk Pemula*. s.l.:YAYASAN AHMAR CENDEKIA INDONESIA.
- Rizky, M. & Wairooy, I. K., 2019. UML Diagram: Activity Diagram.

- Sari, R. F. & Utami, A., 2021. *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek Menggunakan PHP*. s.l.:PENERBIT ANDI.
- SR12, B., 2023. Berawal Dari Bisnis Kecantikan Rumahan, Sr12 Sukses Lahirkan Miliarder Muda. 2 November.
- Suprpto, U., 2021. *Pemodelan Perangkat Lunak SMK/MAK Kelas XI*. s.l.:GRAMEDIA WIDIASARANA INDONESIA.
- Tambunan, C. R., 2023. Kontribusi Umkm Dalam Perekonomian Indonesia. 27 JUNI.
- Yudhanto, Y. & Prasetyo, H. A., 2019. *Mudah Menguasai Framework Laravel*. s.l.:ELEX MEDIA KOMPUTINDO.

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





## DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

### Nely Febrianita



Lahir di kota Depok pada tanggal 03 Februari 1998. Lulus dari SDN Tanah Baru 05 Depok tahun 2010, SMPN 13 Depok tahun 2013, dan SMK Kesuma Bangsa 02 Depok tahun 2017. Saat ini sedang menempuh pendidikan Diploma IV Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta.

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



## LAMPIRAN

## Lampiran 1 Surat Perijinan Observasi

## Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425  
Telp: (021)91274097, Fax: (021) 7863531, (021) 7270036 Haring  
Laman: <http://www.pnj.ac.id>, e-mail: [tk@pnj.ac.id](mailto:tk@pnj.ac.id)

---

Nomor : B. 105 /PL3.13/KM/2020 Depok, 16 Februari 2021  
Perihal : *Surat Izin Observasi*

**Kepada Yth.  
KANTOR KELURAHAN TANAH BARU  
Jl. Palakali, RT.7/RW.12, Kecamatan Beji,  
Kota Depok, Jawa Barat 16425**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya kegiatan observasi mahasiswa Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Jakarta, maka dengan ini ditugaskan mahasiswa kami atas nama:

No.	Nama	NIM	Program Studi	No Hp & Email
1	Nely Febrianita	4617010020	TI	085903120317 <a href="mailto:nelyfebrianita@gmail.com">nelyfebrianita@gmail.com</a>

Adapun tujuan kegiatan observasi ini dilaksanakan untuk keperluan penyusunan Skripsi. Dengan ini kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan kemudahan kepada mahasiswa kami dalam keperluan tersebut.

Demikian surat ini kami buat, atas kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.



Jurusan Teknik Informatika dan Komputer  
Ketidaksiharuan,  
Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 197802112009121003

## Lampiran 2 Daftar Pertanyaan Wawancara (1)

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS  
WEBSITE MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPING PADA UMKM DI  
KELURAHAN TANAH BARU**

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Yth. Saudara/i

Dengan hormat, Dalam rangka penyusunan skripsi untuk menyelesaikan studi jenjang Strata 1 (S1) Jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Sesuai dengan judul dan tema diatas maka memberitahukan bahwa kami akan menyelenggarakan penelitian survey dengan Saudara/saudari pengelola UMKM di daerah Kelurahan Tanah Baru.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka saya mohon bantuan Saudara/saudari untuk bersedia mengisi pertanyaan ini sesuai dengan keadaan yang dialami dan dirasakan. Saya menjamin penuh kerahasiaan informasi yang Saudara/saudari berikan. Kemudian untuk kerjasama dan kesediaannya untuk meluangkan waktu mengisi pertanyaan ini, Saya ucapkan banyak terima kasih atas bantuannya. Mudah-mudahan bantuan yang Saudara/saudari dapat mendukung penyusunan skripsi ini.

Peneliti, Nely Febrianita.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

**IDENTITAS RESPONDEN**

1. Nama :
2. Email :
3. Usia (Tahun) :
4. Nama UMKM :
5. Jabatan :
6. Alamat UMKM :
7. NO.Telepon/Whatsapp :

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## Lampiran 3 List Pertanyaan Wawancara (2)

No	Pertanyaan
1	Nama Narasumber?
2	Nama UMKM?
3	Jabatan saat ini sebagai apa?
4	Dimana alamat UMKM saat ini?
5	Bagaimana sistem pembukuan yang ada saat ini?
6	Bagaimana sistem pembuatan laporan saat ini?
7	Seringkah Anda membuat laporan transaksi?
8	Apakah terdapat kendala dalam mengelola persediaan barang?
9	Kendala seperti apa saja yang biasanya ada dalam mengelola persediaan barang?
10	Apakah perlu dilakukan perancangan sistem informasi persediaan barang?
11	Sistem seperti apa yang Anda butuhkan dalam mengelola persediaan barang?
12	Apakah sebelumnya Anda pernah menggunakan sistem persediaan barang?
13	Apakah Anda terbantu dengan adanya sistem perediaan barang ini?
14	Menurut Anda fitur apa saja yang sebaiknya ada pada sistem ini?
15	Apakah Anda setuju jika sistem ini dapat diakses secara online?

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta