

# APLIKASI PENJUALAN DAN STOK BARANG PADA WARUNG SOTO MIE BOGOR MANG IPUL

Fajaril Iqbal Alrasyid<sup>1</sup>, Irawan Setiadi<sup>2</sup>, Mohamad Lutfi Nugraha<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI  
Jl. Raya Tengah No.80, Rt.6/Rw.1, Gedong, Kec. Ps. Rebo, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota  
Jakarta 13760

[ikbal.alrasyid123@gmail.com](mailto:ikbal.alrasyid123@gmail.com), [irawan.setiadi91@gmail.com](mailto:irawan.setiadi91@gmail.com), [muhammadlutfinugraha.com](mailto:muhammadlutfinugraha.com)

## ABSTRAK

Dengan melihat perkembangan teknologi yang semakin maju penulis mencoba untuk membantu permasalahan yang sering terjadi, penulis melihat pada warung soto mie Bogor mang Ipul yang saat ini masih menggunakan sistem manual. Proses penjualannya belum terkomputerisasi sehingga penulis menilai bahwa sistem tersebut kurang efektif dan efisien. Untuk itu aplikasi penjualan dan stok barang pada warung Soto Mie Bogor Mang Ipul ini bertujuan agar mempunyai efektifitas dan efisiensi yang lebih tinggi dalam hal pekerjaan dan penyimpanan data dibanding warung yang sistem penjualannya masih bersifat manual dan menggunakan kertas sebagai media penyimpanannya. Hasil penelitian dari penggunaan aplikasi penjualan dan stok barang pada warung Soto Mie Bogor Mang Ipul ini kegiatan penjualan dan pengelolaan stok barang menjadi efektif dan efisien. Sehingga penyimpanan data penjualan, data stok barang, dan pembuatan laporan akan menjadi aman karena menggunakan *database* dan pembuatan laporan akan mudah karena data penjualan dan stok barang sudah tersimpan dan otomatis akan menjadi laporan dengan cara tersebut tentu akan meminimalisir kesalahan penulisan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan jenis *grounded research* serta dalam proses pengembangannya menggunakan metode *waterfall*.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Penjualan, Stok Barang, Teknologi.

## ABSTRACT

*By looking at the development of increasingly advanced technology, the author tries to help the problems that often occur, the author looks at the Bogor Soto Mie stall, Mang Ipul, which is currently still using the manual system. The sales process has not been computerized so that the authors consider that the system is less effective and efficient. For this reason, the application of sales and stock of goods at the Soto Mie Bogor Mang Ipul stall aims to have higher effectiveness and efficiency in terms of work and data storage compared to stalls whose sales system is still manual and uses paper as storage media. The results of the study using the application of sales and stock of goods at the Soto Mie Bogor Mang Ipul stall, sales activities and inventory management became effective and efficient. So that the storage of sales data, stock data, and report generation will be safe because using a database and making reports will be easy because sales and stock data have been stored and will automatically become reports in this way, of course, will minimize writing errors. The method used in this study is a qualitative method with the type of grounded research and in the development process using the waterfall method.*

**Key Word:** Application, Sale, Stock of goods, Technology.

## PENDAHULUAN

Pada saat ini Teknologi modern memegang peranan penting dalam semua aspek kehidupan manusia. dengan teknologi modern tersebut membuat kehidupan kita menjadi lebih mudah, efektif dan efisien dalam mengerjakan suatu pekerjaan, Kebutuhan Teknologi modern yang semakin meningkat saat ini, tentu saja memerlukan sebuah pelayanan akan pengolahan data yang sangat cepat dan tepat. Dimana suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, manipulasi data. Kemajuan

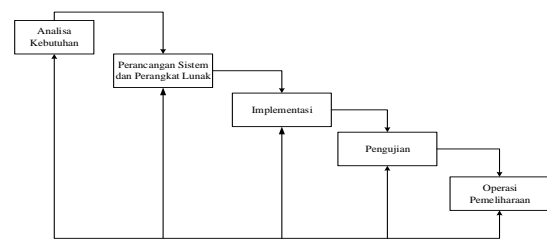
teknologi ini, tentunya akan sangat berguna untuk diterapkan pada sistem penjualan di sebuah warung. Warung yang mempunyai sistem penjualan berbasis teknologi, tentunya akan mempunyai efektifitas dan efisiensi yang lebih tinggi dalam hal pekerjaan dan penyimpanan data dibanding warung yang sistem penjualannya masih bersifat manual dan menggunakan kertas sebagai media penyimpanannya dan pembuatan laporan dengan cara manual tentu akan ada kemungkinan kesalahan penulisan Selain itu, data akan sangat sulit dicari, karena kertas akan menumpuk pada satu *bundle*.

Berdasarkan tinjauan latar belakang masalah diatas, penulis tertarik melakukan penelitian pada Warung Soto Mie Bogor Mang Ipul dalam hal membangun sebuah sistem informasi atau aplikasi yang dapat menjadi sebuah solusi dalam permasalahan diatas. Sedangkan aplikasi itu sendiri menurut (Reza Nurul Ichsan, 2019) Aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data permasalahan, pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan tersebut sehingga berubah menjadi bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar hal, data, permasalahan atau permasalahan atau pekerjaan. Perancangan aplikasi penjualan dan stok barang pada warung soto mie Bogor Mang Ipul ini bertujuan agar mempunyai efektifitas dan efisiensi yang lebih tinggi dalam hal pekerjaan dan penyimpanan data dibanding warung yang sistem penjualannya masih bersifat manual dan menggunakan kertas sebagai media penyimpanannya. Manfaat penelitian bagi warung soto mie Bogor mang Ipul yaitu dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kinerja dari para pegawai di warung soto mie Bogor Mang Ipul dan memudahkan pekerjaan dari para karyawan di warung soto mie Bogor mang Ipul.

### METODE PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian diperlukan suatu metode penelitian yang sesuai dengan pokok permasalahan yang akan diteliti. Sedangkan metode penelitian itu sendiri menurut (Albi Anggito, 2018) Metodologi penelitian ialah ilmu yang mengupas tentang metode-metode penelitian ilmu tentang alat-alat dalam penelitian. Metodologi penelitian membahas konsep teoretis dari berbagai metode, baik dari segi kelebihan maupun kekurangan, yang dalam karya tulis ilmiah itu nantinya dilanjutkan dengan pemilihan metode yang akan digunakan.

Penelitian ini menggunakan salah satu jenis dari metode kualitatif, yaitu metode *grounded theory*. Menurut (Prof. Darmiyati Zuchdi & Wiwiek Afifah, 2021) *Grounded theory* merupakan cara untuk menemukan teori, konsep, hipotesis, dan proposisi secara langsung dari data dan kemungkinannya dapat digunakan.



Gambar 1. Metode Waterfall

Dalam membangun aplikasi penjualan dan stok barang pada warung soto mie Bogor mang Ipul, penulis menggunakan metode waterfall. Menurut (Ambarita, 2016) metode *waterfall* adalah metode yang melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem, tahap analisis, desain, *coding*, *testing*, dan *maintenance*. (Habibi & Karnovi, 2020) berpendapat bahwa metode *waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak yang berurutan. Metode *waterfall* memiliki 5 tahapan, diantaranya:

1. *Requirement*  
Tahap ini merupakan analisis terhadap kebutuhan sistem. Pada tahap ini, *system analyst* akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari user sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh user tersebut.
2. *Design System*  
Proses *design* akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat koding. Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail (algoritma) *procedural*.
3. *Coding & Testing*  
*Coding* merupakan penerjemahan design dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Tahapan ini merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Setelah pengkodean selesai, maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem dan kemudian bisa diperbaiki.
4. *Maintenance*  
Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design, dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*.

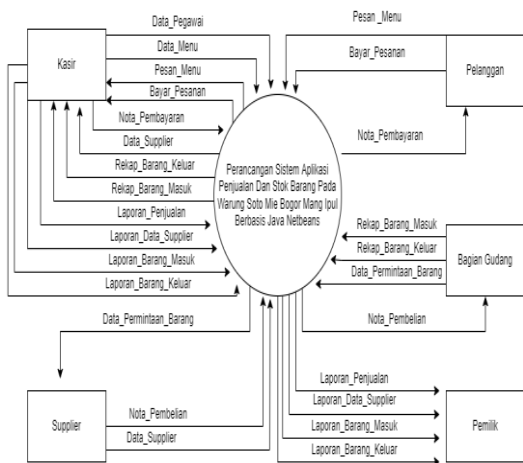
### Operasi Pemeliharaan

Ini merupakan tahap terakhir dalam metode *waterfall*. *Software* yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah-langkah sebelumnya

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi penjualan dan stok barang pada Warung Soto Mie Bogor Mang Ipul menghasilkan pengolahan data yang baik dan efisien agar dapat digunakan secara berkelanjutan dan menghasilkan sistem penyimpanan data yang baik dan dapat mengurangi tingkat kesalahan penginputan data. Serta merancang aplikasi penjualan untuk Warung soto mie Bogor mang Ipul agar laporan yang disajikan bisa cepat dan akurat.

### Data Flow Diagram (DFD)



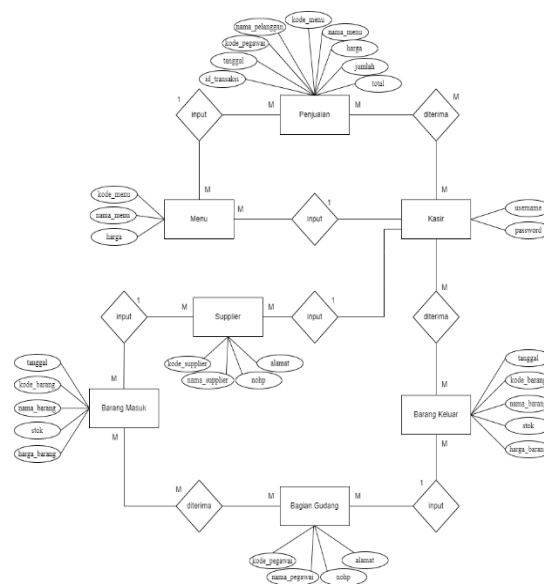
Gambar 2. Data Flow Diagram Konteks (DFD)

Berdasarkan diagram konteks, Aplikasi Inventaris Barang pada warung soto mie Bogor mang Ipul terdiri dari atas beberapa entitas yaitu: Pelanggan, Admin, Bagian Gudang, *Supplier*, dan Pemilik. (Rivai, D. A., & Purnama, 2015) berpendapat bahwa data *flow diagram* adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat lebih mendetail dibanding diagram konteks yang diperbolehkan, bisa dicapai dengan mengembangkan diagram. Sisa diagram asli dikembangkan ke dalam gambaran yang lebih terperinci yang melibatkan tiga sampai Sembilan proses dan menunjukkan penyimpanan data dan aliran data baru pada

level yang lebih rendah. (Muarie, 2015) mengemukakan bahwa proses perancangan aliran data menggunakan DFD terbagi menjadi tiga level, yaitu:

1. Diagram konteks  
 Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari *DFD* yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem.
2. Diagram nol  
 Diagram nol adalah diagram yang menggambarkan proses dari data flow diagram. Diagram nol memberikan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan tentang fungsi-fungsi utama atau proses yang ada, aliran data, dan *eksternal entity*.
3. Diagram rinci  
 Diagram rinci adalah diagram yang menggambarkan proses yang ada pada diagram nol secara lebih rinci.

### Entity Relation Diagram



Gambar 3. Entity Relation Diagram

Gambar berikut merupakan bentuk *entity relationShip diagram* dari sistem yang dirancang (Yanto, 2016) mengemukakan bahwa ERD adalah suatu diagram untuk menggambarkan desain konseptual dari model konseptual suatu basis data relasional. ERD juga merupakan gambaran yang merelasikan antara objek yang satu dengan objek yang lain dari objek di dunia nyata yang

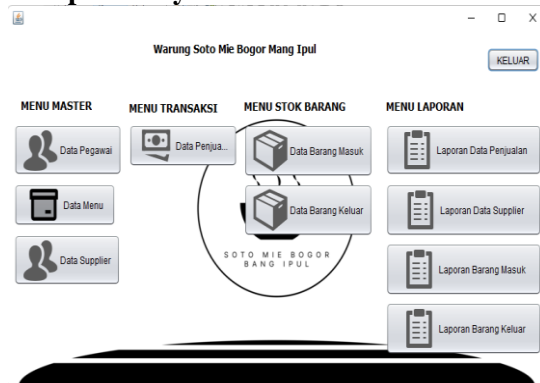
sering dikenal dengan hubungan antar entitas.

### Tampilan Layar Login



**Gambar 4. Tampilan Layar Login** memasuki program utama. Bertujuan untuk mengamankan program supaya tidak dapat diakses oleh orang lain kecuali admin.

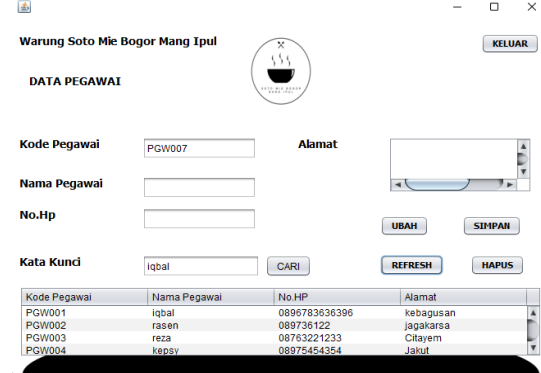
### Tampilan Layar Menu Utama



**Gambar 5. Tampilan Layar Menu Utama**

Tampilan layar menu utama pada gambar diatas terdapat pilihan menu yang akan menampilkan diantaranya, data pegawai, data menu, data *supplier*, data penjualan, data barang masuk, data barang keluar, laporan data penjualan, laporan data *supplier*, laporan barang masuk, dan laporan barang keluar. Menu utama ini hanya bisa diakses oleh orang yang berhak menjalankan aplikasi sistem ini melalui input username dan password yang wajib dimasukkan di menu *login*.

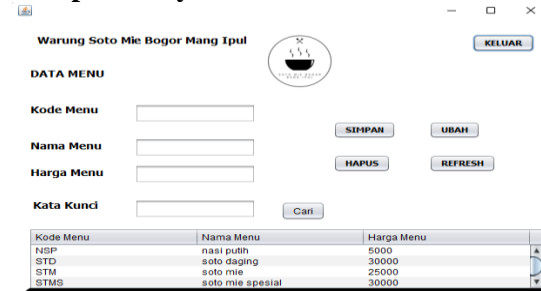
### Tampilan Layar Data Pegawai



**Gambar 6. Tampilan Layar Data Pegawai**

Pada data pegawai terdapat inputan seperti kode pegawai, nama pegawai, nomor *handphone*, serta alamat.

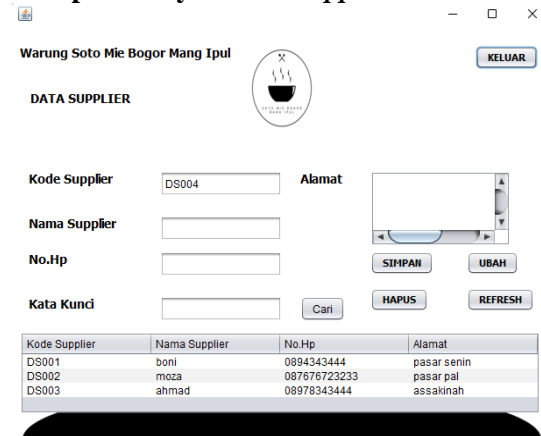
### Tampilan Layar Data Menu



**Gambar 7. Tampilan Layar Data Menu**

Pada data menu terdapat inputan kode menu, nama menu, dan harga menu.

### Tampilan Layar Data Supplier



**Gambar 8. Tampilan Layar Data Supplier**

Pada tampilan transaksi data *supplier* di dapat dari *supplier* yang memberi datanya langsung menuju admin lalu Admin menginput data barang masuk yang sesuai dengan data *supplier* yang sudah di beri. Terdapat *text field*

yaitu: kode *supplier*, nama *supplier*, dan no.hp.

### Tampilan Layar Data Penjualan

ID Transaksi	Tanggal	Kode Pega...	Nama Pelan...	Kode Menu	Nama Menu	Harga Menu	Jumlah Menu	Total Pemb.
PN002	2022-08-10	PGW001	JAKA	STM	SOTO MIE	25000	1	25000
PN003	2022-08-10	PGW001	YANTO	STR	SOTO RISOL	15000	3	45000
PN004	2022-08-10	PGW001	SARJIL	STMS	SOTO MIE-S	30000	1	30000
PN005	2022-08-10	PGW001	ROJAK	STD	SOTO DAGI	30000	4	120000

Gambar 9. Tampilan Layar Data Penjualan

Pada tampilan data penjualan dimulai dari pelanggan yang secara langsung datang ke warung untuk melakukan pemesanan lalu Admin menginput data penjualan yang sesuai dengan pemesanan pelanggan. Terdapat *text field*, *text field date*, *combo box*, ada juga tombol cari menu untuk mencari menu secara otomatis dan tombol hitung untuk penghitungan total pembayaran secara otomatis yaitu: id transaksi, tanggal, kode pegawai, nama pelanggan, kode menu, nama menu, harga menu, jumlah menu, dan total pembayaran.

### Tampilan Layar Barang Masuk

Tanggal	Kode Bara...	Nama Bar...	Stok	Harga Bar...	Kode Menu	Nama Menu	Kode Sup...	Nama Sup...
2022-08-10	AYM	AYAM	10	15000	STMS	SOTO MIE	DS001	FEBRI
2022-08-10	BHN	BIHUN	10	5000	STR	SOTO RIS...	DS005	AZAM
2022-08-10	DGN	DAGING	10	15000	STD	SOTO DA...	DS004	AGUNG
2022-08-10	KOL	KOL	15	5000	STM	SOTO MIE	DS003	SONI

Gambar 10. Tampilan Layar Data Barang Masuk

Pada tampilan data barang masuk dimulai dari Bagian Gudang memberikan rekap barang masuk lalu Admin menginput data barang masuk yang sesuai dengan rekap barang masuk. Terdapat *text field*, *text field date*, dan *combo box* yaitu: tanggal, kode barang, nama barang, stok harga barang, kode menu, nama menu, kode *supplier*, dan nama *supplier*.

### Tampilan Layar Barang Keluar

Tanggal	Kode Bara...	Nama Bara...	Stok	Harga Bara...	kode_menu	nama_menu
2022-08-13	AYM	AYAM	15	20000	STM	SOTO MIE
2022-08-13	BHN	BIHUN	20	7000	STMS	SOTO MIE...
2022-08-13	KOL	KOL	40	6000	STM	SOTO MIE
2022-08-22	STN	santan	30	30000	STMS	scto mie sp...

Gambar 11. Tampilan Layar Data Barang Keluar

Pada tampilan barang keluar dimulai dari Bagian Gudang memberikan rekap barang keluar lalu Admin menginput data barang keluar yang sesuai dengan rekap barang keluar. Terdapat *text field*, *text field date*, dan *combo box* yaitu: tanggal, kode barang, nama barang, stok harga barang, kode menu, nama menu.

### Tampilan Form Laporan Penjualan

Gambar 12. Tampilan Layar Data Pelanggan

Pada data *form* laporan penjualan terdapat inputan seperti tanggal awal, dan tanggal akhir untuk menentukan periode yang ingin di cetak.

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari penulisan aplikasi penjualan dan stok barang berbasis java netbeans. Dengan dibuatnya aplikasi penjualan dan stok barang pada Warung Soto Mie Bogor Mang Ipul semua kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data dapat berjalan dengan baik dan lancar. Pada aplikasi ini, admin dapat menangani pekerjaan penginputan data barang, data barang masuk, data barang keluar, dan data supplier dengan cepat dan akurat serta dapat diupdate dengan mudah. Dan dengan adanya aplikasi ini

diharapkan akan mempermudah kegiatan atau aktivasi pekerjaan yang memerlukan kecepatan dan ketetapan informasi.

Saran yang dapat digunakan sebagai berikut: aplikasi Penjualan dan Stok Barang pada Warung Soto Mie Bogor Mang Ipul dapat dikembangkan kembali dalam hal design atau penambahan database sesuai kebutuhan pemeliharaan data. Perancangan aplikasi penjualan dan stok barang haruslah didukung oleh sistem yang disiplin dan peraturan yang baik sesuai ketetapan bersama agar dapat berjalan dengan semestinya.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Warung Soto Mie Bogor Mang Ipul dan Bapak Sayid Durokhman, selaku pemilik Warung Soto Mie Bogor Mang Ipul.

### DAFTAR PUSTAKA

- Albi Anggito, J. S. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Ambarita, M. A. (2016). *Metode Penelitian Sistem Informasi: Mengatasi Kesulitan Mahasiswa dalam Menyusun Proposal Penelitian*. Deepublish.
- Habibi, R., & Karnovi, R. (2020). *Tutorial membuat aplikasi sistem monitoring terhadap job desk operational human capital*. Kreatif.
- Muarie, M. S. (2015). Rancang Bangun Sistem Ujian Online Pada Smp Negeri 8 Sekayu. *Jurnal TIPS: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer Politeknik Sekayu*, 2(1), 28–40.
- Prof. Darmiyati Zuchdi, E. D., & Wiwiek Afifah, M. P. (2021). *Analisis Konten Etnografi & Grounded Theory, dan Hermeneutika Dalam Penelitian*. Bumi Aksara.
- Reza Nurul Ichsan, S. E. M. M. (2019). *Buku Komunikasi Bisnis*. CV. Sentosa Deli Mandiri.
- Rivai, D. A., & Purnama, B. E. (2015). Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Miftahul Huda Ngadirojo. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 3(2).

- Yanto, R. (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Deepublish.
- Enterprise, J. (2016). *Belajar Java, Database, dan Netbeans dari Nol*. Jakarta:PT Elex Media Komputindo.
- Jading, A. (2021). *Buku Ajar Pengantar Dan Aplikasi Perancangan Pengereng Pati Sagu*. Yogyakarta: Deepublish.
- Mardiani, E., Rahmansyah, N., Surniawan., Budiawan, I., Sholeh, M. (2016). *Aplikasi Penggajian Menggunakan Visual Basic, MySQL, dan Data Report*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.