

LAPORAN

PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)

PT MGI ASIA PACIFIC

KOTA BANDUNG

*Disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam
menyelesaikan studi di SMK Negeri 13 Bandung kompetensi keahlian
Rekayasa Perangkat Lunak*

Disusun oleh :

Tarisya Alifiya Zahra

NIS. 102017834



PEMERINTAHAN PROVINSI JAWA BARAT
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 13 BANDUNG
KOMPETENSI KEAHLIAN
1. ANALIS KIMIA; 2. TEKNIK KOMPUTER JARINGAN;
3 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
Jl. Soekarno-Hatta KM.10 Bandung-40286; Telp/Fax. (022) 7318960
Home Page : www.smkn-13bdg.sch.id
E-mail : smkn13bdg@gmail.com
TAHUN 2023

LEMBAR PENGESAHAN
SMK NEGERI 13 BANDUNG

LEMBAR PENGESAHAN
SMK NEGERI 13 BANDUNG

Judul Laporan : Laporan Praktik Kerja Lapangan di PT MGI Asia

Pacific

Penulis :

- a. Nama Lengkap : Tarisya Alifiya Zahra
b. NIS : 102017834

Disetujui dan disahkan oleh

Waka Hubin-Humas dan BKK,



Rohayati, M.Pd.

NIP. 197310132005012012

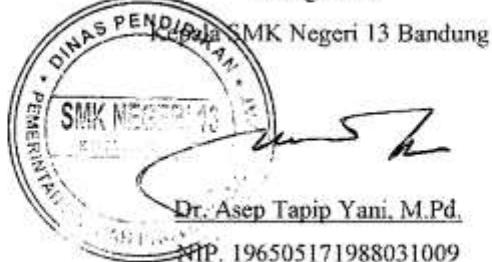
Pembimbing,



Pratiwi, S.Si., Gr.

NIP. 199206202022212023

Mengetahui



LEMBAR PENGESAHAN
PT MGI ASIA PACIFIC

LEMBAR PENGESAHAN
Dari
PT. MGI ASIA PACIFIC

Judul Laporan : Laporan Praktik Kerja Lapangan di PT MGI
Asia Pacific

Penulis

a. Nama Lengkap : Tarisya Alifiya Zahra
b. NIS/NISN : 102017834/0052914040

Disetujui dan disahkan oleh

Pembimbing,



Anadara Desiana

Direktur PT. MGI Asia Pacific,


Iwan Darmawan

IDENTITAS SISWA

Nama Siswa : Tarisya Alifiya Zahra
NIS/NISN : 102017834/0052914040
Tempat, Tanggal Lahir : Bandung, 17 Januari 2005
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
No. Telp/HP Siswa : +62 812-1210-4505
E-mail : tarisyaalifiya17@gmail.com

Nama Sekolah : SMK Negeri 13 Bandung
Alamat Sekolah : Jl. Soekarno-Hatta KM.10 Bandung - 40286
No. Telp Sekolah : (022) 7318960

Nama Orang Tua/ Wali : Danny Sutrisna
Alamat Orang Tua/Wali : Jalan Arcamanik Bihbul Rt.01, Rw.11 Kel.
Sindanglaya Kec. Cimeunyan Kab. Bandung
No. Telp Orang Tua/Wali : +62 812-1470-0184



Yang Bersangkutan,



Tarisya Alifiya Zahra

NIS. 102017834

IDENTITAS INSTANSI

Perusahaan/Institusi

Nama : PT MGI Asia Pacific
Alamat : Jln. Begawan No. 76, Cihapit Kec. Bandung Wetan, Kota Bandung, Jawa Barat 401144
Bidang Produk / Jasa : Manufaktur dan Consultant IT
Status : Perusahaan Swasta
Nomor Telp : +62 21-7883-1135
Nomor Fax. : -
E-mail : info@mg-aspac.com
Website : -

Pimpinan

Jabatan : Direktur
Nama : Iwan Budiman

Pembimbing

Jabatan : Senior Backend
Nama : Anadara Desiana, S.Kom.
No. Telp-Ext. : +62 899-7838-878
E-mail : anadaradesiana@gmail.com

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan Inayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan hasil Praktik Kerja lapangan (PKL) yang dilaksanakan di PT MGI Asia Pacific kota Bandung sejak tanggal 3 Oktober 2022 sampai tanggal 31 Maret 2023. Isi laporan ini membawakan tentang kegiatan dan penjelasan mengenai proyek yang dikerjakan selama proses Praktik Kerja Lapangan ini berlangsung.

Dengan demikian laporan ini diajukan tidak hanya bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan mata jurusan namun juga sebagai tambahan pengetahuan bagi masyarakat umum mengenai proyek Aplikasi Pencatatan dan Monitoring Data Aset.

Dalam kesempatan ini saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak khususnya kepada Orang Tua saya, Teman – Teman, pembimbing sekolah Ibu Pratiwi, S.Si., Gr. dan pembimbing industri Ibu Anadara Desiana, S.Kom. dan Bapak Fahrezi yang telah memberikan bimbingan untuk pembuatan proyek aplikasi dan penulisan makalah ini.

Saya menyadari bahwa laporan Praktik Kerja Industri yang dibuat masih jauh dari kata sempurna baik dari segi penyusunan, bahasa, maupun penulisannya. Karena itu, Saya sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pembaca guna menjadi acuan agar penulis bisa menjadi lebih baik lagi dimasa mendatang.

Bandung, 31 Januari 2023

Penyusun,



Tarisya Alifiya Zahra

NIS. 102017834

DAFTAR ISI

| | |
|--|------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | 2 |
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| IDENTITAS SISWA..... | ii |
| IDENTITAS INSTANSI..... | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Tujuan | 2 |
| 1.4 Sejarah Perusahaan | 3 |
| 1.5 Struktur Organisasi | 4 |
| 1.6 Waktu dan Tempat | 4 |
| BAB 2 KEGIATAN INDUSTRI | 5 |
| BAB 3 TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 3.1 Sistem, Informasi dan Sistem Informasi | 7 |
| 3.1.1 Sistem. | 7 |
| 3.1.2 Informasi..... | 8 |
| 3.1.3 Sistem Informasi. | 8 |
| 3.2 Inventaris Aset..... | 8 |
| 3.2.1 Inventaris..... | 8 |
| 3.2.2 Aset. | 9 |
| 3.2.3 Inventaris Aset..... | 9 |
| 3.3 Perangkat Lunak | 9 |

| | |
|---|----|
| 3.4 Pengertian Desktop | 10 |
| 3.4.1 Aplikasi Desktop. | 10 |
| 3.5 Pengertian Basis Data | 10 |
| 3.5.1 Tipe Basis Data..... | 11 |
| 3.5.2 Perangkat untuk membuat Basis Data. | 11 |
| 3.5.3 SQL Server. | 11 |
| 3.6 Bahasa C#..... | 12 |
| 3.7 Microsoft Visual Studio | 12 |
| BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN..... | 13 |
| 4.1 Analisis Sistem | 13 |
| 4.1.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan. | 13 |
| 4.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional. | 13 |
| 4.1.3 Analisis Kebutuhan non – Fungsional. | 15 |
| 4.1.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras. | 16 |
| 4.1.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak. | 16 |
| 4.1.6 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak. | 17 |
| 4.2 Penginstalan Software..... | 17 |
| 4.2.1 Instalasi Visual Studio | 17 |
| 4.2.2 Instalasi Microsoft SQL Server | 23 |
| 4.3 Perancangan Database | 33 |
| 4.3.1 ERD Pencatatan Aset..... | 34 |
| 4.3.2 Relasi Database. | 35 |
| 4.3.3 Struktur Database..... | 35 |
| 4.4 Pemodelan Sistem..... | 39 |
| 4.4.1 Flowchart Diagram. | 39 |
| 4.4.2 Use Case Diagram. | 40 |

| | | |
|-------------------------------|--|----|
| 4.4.3 | Activity Diagram. | 41 |
| 4.4.4 | Deskripsi Activity Diagram Login. | 51 |
| 4.4.5 | Deskripsi Activity Diagram Mengelola Data User. | 52 |
| 4.4.6 | Deskripsi Activity Diagram Mengelola Data Role | 53 |
| 4.4.7 | Deskripsi Activity Diagram Mengelola Data Transaksi | 54 |
| 4.4.8 | Deskripsi Activity Diagram Mengelola Data Area | 56 |
| 4.4.9 | Deskripsi Activity Diagram Mengelola Data Barang | 57 |
| 4.4.10 | Deskripsi Activity Diagram Mengelola Data Kategori Barang | 59 |
| 4.4.11 | Deskripsi Activity Diagram Mengelola Laporan Data Barang | 60 |
| 4.4.12 | Deskripsi Activity Diagram Mengelola Laporan Data Kategori Barang | 61 |
| 4.4.13 | Deskripsi Activity Diagram Mengelola Laporan Data Transaksi | 62 |
| 4.5 | Mockup Design | 63 |
| 4.5.1 | Pengertian Mockup | 63 |
| 4.5.2 | Mockup Aplikasi pencatatan dan monitoring data aset | 64 |
| BAB 5 PEMBAHASAN | | 65 |
| 5.1 | Implementasi Sistem | 65 |
| 5.1.1 | Persiapan Infrastruktur | 65 |
| 5.2 | Implementasi Database | 66 |
| 5.3 | Implementasi Tampilan | 70 |
| 5.3.1 | Implementasi tampilan Log In | 70 |
| 5.3.2 | Implementasi tampilan Menu Data User | 71 |
| 5.3.3 | Implementasi tampilan Menu Data Role | 78 |
| 5.3.4 | Implementasi tampilan Menu Data Barang | 85 |
| 5.3.5 | Implementasi tampilan Menu Data Transaksi | 92 |

| | | |
|---|--|-----|
| 5.3.6 | Implementasi tampilan Menu Data Kategori Barang | 100 |
| 5.3.7 | Implementasi tampilan Menu Data Area | 107 |
| 5.4 | Pengujian Sistem | 115 |
| 5.4.1 | Pengujian Antar Muka Halaman Admin | 115 |
| BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN | | 126 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 127 |
| LAMPIRAN..... | | 128 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. 1 Struktur Organisasi..... | 4 |
| Gambar 4. 1 ERD Pencatatan Aset | 34 |
| Gambar 4. 2 Relasi Database | 35 |
| Gambar 4. 3 Flowchart Diagram..... | 40 |
| Gambar 4. 4 Use Case Diagram | 41 |
| Gambar 4. 5 Activity Diagram Log In | 42 |
| Gambar 4. 6 Activity Diagram Mengelola Data User..... | 43 |
| Gambar 4. 7 Activity Diagram Mengelola Data Role..... | 44 |
| Gambar 4. 8 Activity Diagram Mengelola Data Transaksi..... | 45 |
| Gambar 4. 9 Activity Diagram Mengelola Data Area | 46 |
| Gambar 4. 10 Activity Diagram Mengelola Data Barang..... | 47 |
| Gambar 4. 11 Activity Diagram Mengelola Data Kategori Barang..... | 48 |
| Gambar 4. 12 Activity Diagram Mengelola Laporan Data Barang | 49 |
| Gambar 4. 13 Activity Diagram Mengelola Laporan Data Kategori Barang | 50 |
| Gambar 4. 14 Activity Diagram Mengelola Laporan Data Transaksi | 51 |
| Gambar 4. 15 Mockup Aplikasi Pencatatan dan Monitoring Data Aset..... | 64 |
| Gambar 5. 1 Database Sistem Pencatatan dan Monitoring Data Aset | 66 |
| Gambar 5. 2 Tabel Master Data Area | 67 |
| Gambar 5. 3 Tabel Master Data Barang..... | 67 |
| Gambar 5. 4 Tabel Master Data Kategori | 68 |
| Gambar 5. 5 Tabel Data User..... | 68 |
| Gambar 5. 6 Master Data Role..... | 69 |
| Gambar 5. 7 Tabel Master Data Transaksi..... | 69 |
| Gambar 5. 8 Tampilan Log In..... | 70 |
| Gambar 5. 9 Tampilan Log In (notification berhasil Log In) | 70 |
| Gambar 5. 10 Tampilan Log In (notification gagal Log In) | 71 |
| Gambar 5. 11 Tampilan Menu Data User | 71 |
| Gambar 5. 12 Tampilan ADD Data Menu Data User..... | 72 |
| Gambar 5. 13 Add Data Menu Data User (notification berhasil simpan)..... | 72 |
| Gambar 5. 14 Add Data Menu Data User (notification validasi data)..... | 73 |

| | |
|---|----|
| Gambar 5. 15 Add Data Menu Data User (notification cancel data) | 73 |
| Gambar 5. 16 tampilan Update Menu Data User..... | 74 |
| Gambar 5. 17 Update Data Menu Data User (notification berhasil simpan) | 74 |
| Gambar 5. 18 Update Data Menu Data User (notification validasi data) | 75 |
| Gambar 5. 19 Update Data Menu Data User (notification cancel data) | 75 |
| Gambar 5. 20 tampilan Delete Menu Data User (notification berhasil delete).... | 76 |
| Gambar 5. 21 tampilan Delete Menu Data User (notification validasi delete)..... | 76 |
| Gambar 5. 22 tampilan Search Menu Data User..... | 77 |
| Gambar 5. 23 tampilan Print Menu Data User..... | 77 |
| Gambar 5. 24 tampilan Menu Data Role | 78 |
| Gambar 5. 25 tampilan Add Data Menu Data Role | 78 |
| Gambar 5. 26 tampilan Add Data Menu Data Role (notification data kosong).... | 79 |
| Gambar 5. 27 tampilan Add Data Menu Data Role (notification cancel)..... | 79 |
| Gambar 5. 28 tampilan Add Data Menu Data Role (notification validasi) | 80 |
| Gambar 5. 29 tampilan Add Data Menu Data Role (notification berhasil) | 80 |
| Gambar 5. 30 tampilan Update Data Menu Data User | 81 |
| Gambar 5. 31 tampilan Update Data Menu Data Role (notification data kosong) | 81 |
| Gambar 5. 32 tampilan Update Data Menu Data Role (notification cancel) | 82 |
| Gambar 5. 33 tampilan Update Data Menu Data Role (notification validasi)..... | 82 |
| Gambar 5. 34 tampilan Update Data Menu Data Role (notification berhasil)..... | 83 |
| Gambar 5. 35 tampilan Delete Menu Data Role (notification berhasil delete).... | 83 |
| Gambar 5. 36 tampilan Delete Menu Data Role (notification validasi delete)..... | 84 |
| Gambar 5. 37 tampilan Search Menu Data Role..... | 84 |
| Gambar 5. 38 tampilan Print Menu Data Role..... | 85 |
| Gambar 5. 39 tampilan Menu Data Barang | 85 |
| Gambar 5. 40 tampilan Add Menu Data Barang..... | 86 |
| Gambar 5. 41 tampilan Add Data Menu Data Barang (notification cancel)..... | 86 |
| Gambar 5. 42 tampilan Add Data Menu Data Barang (notification berhasil) | 87 |
| Gambar 5. 43 tampilan Add Data Menu Data Barang (browser data)..... | 87 |
| Gambar 5. 44 tampilan Update Menu Data Barang | 88 |
| Gambar 5. 45 tampilan Update Data Menu Data Barang (notification cancel) | 88 |
| Gambar 5. 46 tampilan Update Data Menu Data Barang (notification berhasil).. | 89 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 5. 47 tampilan Update Data Menu Data Barang (browser data) | 89 |
| Gambar 5. 48 tampilan Delete Menu Data Barang (notification berhasil delete). . | 90 |
| Gambar 5. 49 tampilan Delete Menu Data Barang (notification validasi delete). . | 90 |
| Gambar 5. 50 tampilan Search Menu Data Barang..... | 91 |
| Gambar 5. 51 tampilan Print Menu Data Barang..... | 91 |
| Gambar 5. 52 tampilan Menu Data Transaksi Masuk..... | 92 |
| Gambar 5. 53 tampilan Menu Data Transaksi Keluar..... | 92 |
| Gambar 5. 54 tampilan Add Menu Data Transaksi..... | 93 |
| Gambar 5. 55 tampilan Add Data Menu Data Transaksi (notification cancel).... | 93 |
| Gambar 5. 56 tampilan Add Data Menu Data Transaksi (notification berhasil) .. | 94 |
| Gambar 5. 57 tampilan Update Menu Data Transaksi..... | 94 |
| Gambar 5. 58 tampilan Update Data Menu Data Transaksi (notification cancel) . | 95 |
| Gambar 5. 59 tampilan Update Data Menu Data Transaksi (notification berhasil) | |
| | 95 |
| Gambar 5. 60 tampilan Delete Menu Data Transaksi Masuk (notification berhasil) | |
| | 96 |
| Gambar 5. 61 tampilan Delete Menu Data Transaksi Masuk (notification validasi) | |
| | 96 |
| Gambar 5. 62 tampilan Delete Menu Data Transaksi Keluar (notification berhasil) | |
| | 97 |
| Gambar 5. 63 tampilan Delete Menu Data Transaksi Keluar (notification validasi) | |
| | 97 |
| Gambar 5. 64 tampilan Search Menu Data Transaksi Masuk..... | 98 |
| Gambar 5. 65 tampilan Search Menu Data Transaksi Keluar..... | 98 |
| Gambar 5. 66 tampilan Print Menu Data Transaksi In | 99 |
| Gambar 5. 67 tampilan Print Menu Data Transaksi Out..... | 99 |
| Gambar 5. 68 tampilan Menu Data Kategori Barang | 100 |
| Gambar 5. 69 tampilan Add Menu Data Kategori Barang..... | 100 |
| Gambar 5. 70 tampilan Add Data Menu Data Kategori Barang (notification data kosong)..... | 101 |
| Gambar 5. 71 tampilan Add Data Menu Data Kategori Barang (notification cancel) | 101 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 5. 72 tampilan Add Data Menu Data Kategori Barang (notification validasi) | 102 |
| Gambar 5. 73 tampilan Add Data Menu Data Kategori Barang (notification berhasil)..... | 102 |
| Gambar 5. 74 tampilan Update Menu Data Kategori Barang | 103 |
| Gambar 5. 75 tampilan Update Data Menu Data Kategori Barang (notification data kosong) | 103 |
| Gambar 5. 76 tampilan Update Data Menu Data Kategori Barang (notification cancel) | 104 |
| Gambar 5. 77 tampilan Update Data Menu Data Kategori Barang (notification validasi) | 104 |
| Gambar 5. 78 tampilan Update Data Menu Data Kategori Barang (notification berhasil)..... | 105 |
| Gambar 5. 79 tampilan Delete Menu Data Kategori Barang (notification berhasil delete)..... | 105 |
| Gambar 5. 80 tampilan Delete Menu Data Kategori Barang (notification validasi delete)..... | 106 |
| Gambar 5. 81 tampilan Search Menu Data Kategori Barang..... | 106 |
| Gambar 5. 82 tampilan Print Menu Data Kategori Barang..... | 107 |
| Gambar 5. 83 tampilan Menu Data Area | 107 |
| Gambar 5. 84 tampilan Add Menu Data Area | 108 |
| Gambar 5. 85 tampilan Add Data Menu Data Area (notification data kosong) . | 108 |
| Gambar 5. 86 tampilan Add Data Menu Data Area (notification cancel) | 109 |
| Gambar 5. 87 tampilan Add Data Menu Data Area (notification validasi) | 109 |
| Gambar 5. 88 tampilan Add Data Menu Data Area (notification berhasil)..... | 110 |
| Gambar 5. 89 tampilan Update Menu Data Area..... | 110 |
| Gambar 5. 90 tampilan Update Data Menu Data Area (notification data kosong) | |
| | 111 |
| Gambar 5. 91 tampilan Update Data Menu Data Area (notification cancel)..... | 111 |
| Gambar 5. 92 tampilan Update Data Menu Data Area (notification validasi).... | 112 |
| Gambar 5. 93 tampilan Update Data Menu Data Area (notification berhasil) ... | 112 |
| Gambar 5. 94 tampilan Delete Menu Data Area (notification berhasil delete) .. | 113 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 5. 95 tampilan Delete Menu Data Area (notification validasi delete)... | 113 |
| Gambar 5. 96 tampilan Search Menu Data Area | 114 |
| Gambar 5. 97 tampilan Print Menu Data Area | 114 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----|
| Tabel 4.1 Analisis kebutuhan fungsional | 15 |
| Tabel 4.2 Analisis non-fungsional | 16 |
| Tabel 4.3 Tabel Master Data Kategori | 36 |
| Tabel 4.4 Tabel Master Data Area | 36 |
| Tabel 4.5 Tabel Data Barang | 37 |
| Tabel 4.6 Tabel Data Transaksi | 37 |
| Tabel 4.7 Tabel Data Role | 38 |
| Tabel 4.8 Tabel Data User | 38 |
| Tabel 5. 1 Uji Halaman Log In | 116 |
| Tabel 5. 2 Uji Halaman Data User | 117 |
| Tabel 5. 3 Uji Halaman Data Role | 119 |
| Tabel 5. 4 Uji Halaman Data Barang | 120 |
| Tabel 5. 5 Uji Halaman Data Transaksi | 122 |
| Tabel 5. 6 Uji Halaman Data Kategori Barang | 124 |
| Tabel 5. 7 Uji Halaman Data Area..... | 125 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1. 1 Sertifikat Praktik Kerja Lapangan (PKL)..... | 128 |
| Lampiran 1. 2 Nilai Praktik Kerja Lapangan (PKL)..... | 129 |
| Lampiran 1. 3 Uji Kompetensi..... | 130 |
| Lampiran 1. 4 Nilai Uji Kompetensi..... | 131 |
| Lampiran 1. 5 Daftar Hadir PKL (Februari – Maret ke-1) | 132 |
| Lampiran 1. 6 Daftar Hadir PKL (Februari – Maret ke-2) | 133 |
| Lampiran 1. 7 Daftar Hadir PKL (Oktober – Januari ke-1) | 134 |
| Lampiran 1. 8 Daftar Hadir PKL (Oktober – Januari ke-2) | 135 |
| Lampiran 1. 9 Jurnal Kegiatan Minggu ke 1..... | 136 |
| Lampiran 1. 10 Jurnal Kegiatan Minggu ke 2..... | 137 |
| Lampiran 1. 11 Jurnal Kegiatan Minggu ke 3..... | 138 |
| Lampiran 1. 12 Jurnal Kegiatan Minggu ke 4..... | 139 |
| Lampiran 1. 13 Jurnal Kegiatan Minggu ke 5..... | 140 |
| Lampiran 1. 14 Jurnal Kegiatan Minggu ke 6..... | 141 |
| Lampiran 1. 15 Jurnal Kegiatan Minggu ke 7..... | 142 |
| Lampiran 1. 16 Jurnal Kegiatan Minggu ke 8..... | 143 |
| Lampiran 1. 17 Jurnal Kegiatan Minggu ke 9..... | 144 |
| Lampiran 1. 18 Jurnal Kegiatan Minggu ke 10..... | 145 |
| Lampiran 1. 19 Jurnal Kegiatan Minggu ke 11..... | 146 |
| Lampiran 1. 20 Jurnal Kegiatan Minggu ke 12..... | 147 |
| Lampiran 1. 21 Jurnal Kegiatan Minggu ke 13..... | 148 |
| Lampiran 1. 22 Jurnal Kegiatan Minggu ke 14..... | 149 |
| Lampiran 1. 23 Jurnal Kegiatan Minggu ke 15..... | 150 |
| Lampiran 1. 24 Jurnal Kegiatan Minggu ke 16..... | 151 |
| Lampiran 1. 25 Jurnal Kegiatan Minggu ke 17..... | 152 |
| Lampiran 1. 26 Jurnal Kegiatan Minggu ke 18..... | 153 |
| Lampiran 1. 27 Jurnal Kegiatan Minggu ke 19..... | 154 |
| Lampiran 1. 28 Jurnal Kegiatan Minggu ke 20..... | 155 |
| Lampiran 1. 29 Jurnal Kegiatan Minggu ke 21..... | 156 |
| Lampiran 1. 30 Jurnal Kegiatan Minggu ke 22..... | 157 |

| | |
|--|-----|
| Lampiran 1. 31 Jurnal Kegiatan Minggu ke 23..... | 158 |
| Lampiran 1. 32 Jurnal Kegiatan Minggu ke 24..... | 159 |
| Lampiran 1. 33 Jurnal Kegiatan Minggu ke 25..... | 160 |
| Lampiran 1. 34 Jurnal Kegiatan Minggu ke 26..... | 161 |
| Lampiran 1. 35 Agenda Monitoring PKL dan Uji Kompetensi..... | 162 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekolah menengah kejuruan pada hakikatnya adalah salah satu lembaga pendidikan kejuruan yang diselenggarakan bagi calon tenaga kerja kelas menengah untuk memasuki dunia kerja dan untuk mengembangkan sikap profesional. Sekolah menengah kejuruan sebagai bagian dari sistem pendidikan nasional merupakan pendidikan yang mengutamakan pengembangan kemampuan peserta didik dalam bidang tertentu. Pernyataan ini menjawab tujuan SMK yaitu agar mampu mempersiapkan diri memasuki dunia kerja, mampu mengembangkan diri dan mampu memenuhi kebutuhan dunia usaha atau dunia industri saat ini atau yang akan datang.

Salah satu upaya sekolah untuk membimbing siswa memasuki dunia kerja setelah lulus adalah dengan mempersiapkan siswa sesuai dengan kemampuan di bidang peminatan masing-masing. Persiapan ini biasanya dilakukan oleh sekolah dengan mewajibkan siswanya untuk mengikuti praktik kerja lapangan (PKL). Hal ini juga yang terjadi kepada perusahaan yang membuka kesempatan bagi para siswa untuk melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) tersebut. Tak terkecuali kepada PT MGI Asia Pacific ini.

Sekolah akan melakukan kerja sama dengan perusahaan yang akan sama – sama membuat sebuah perjanjian dan kesepakatan melalui dokumen MoU (*Memorandum of Understanding*). Tujuan dilakukan kesepakatan MoU ini agar kedua pihak dapat melakukan perjanjian dan kerja sama yang terikat secara hukum sehingga maksud dan tujuan dalam penyelenggaraan Praktik Kerja Lapangan dapat terealisasikan dengan baik dan tanpa ada pihak yang dirugikan.

1.2 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dimiliki oleh Laporan Praktik Kerja Lapangan dan Sistem Pencatatan Aset ini adalah :

1. Kendala yang terjadi dapat disesuaikan oleh sistem aplikasi yang akan dibuat.
2. Menyambungkan salinan data dengan pihak ketiga sehingga dapat meminimalisir kehilangan data.
3. Membuat fitur secara terstruktur sehingga dapat memudahkan pengguna dalam mengakses aplikasi.
4. Membuat sistem lebih responsif agar dapat meningkatkan efisiensi waktu Ketika digunakan.
5. Laporan hanya mencakup tentang pembuatan aplikasi.
6. Laporan dimaksudkan untuk menjelaskan rangkaian kegiatan yang dilakukan selama menjalani Praktik Kerja Lapangan (PKL).
7. Pembuatan laporan ini tidak banyak membahas soal instansi atau industri tempat pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL).

1.3 Tujuan

Tujuan Praktik Kerja Lapangan di PT MGI Asia Pacific antara lain :

1. Mencetak tenaga kerja di bidang IT
2. Meningkatkan proses Pendidikan dan pelatihan kerja berkualitas.
3. Dapat mengembangkan diri
4. Dapat membandingkan apa yang dipelajari di sekolah dan di dunia kerja
5. Menambah wawasan tentang Software Developer

1.4 Sejarah Perusahaan

Pada tahun 2010, tepatnya pada tanggal 10 Oktober, sebuah perusahaan diluncurkan. Perusahaan tersebut bernama PT MG Indonesia dan berkantor di Graha Elnusa Lt. Des Tahi Bonar Simatupang Kav.1B Jakarta - Indonesia. Perusahaan ini bergerak di bidang produksi mesin, khususnya untuk industri farmasi. Seiring berjalannya waktu, perusahaan mengambil kebijakan mengubah nama menjadi PT MGI Asia Pacific pada tahun 2015 untuk memperluas nama ke kawasan Asia Pasifik.

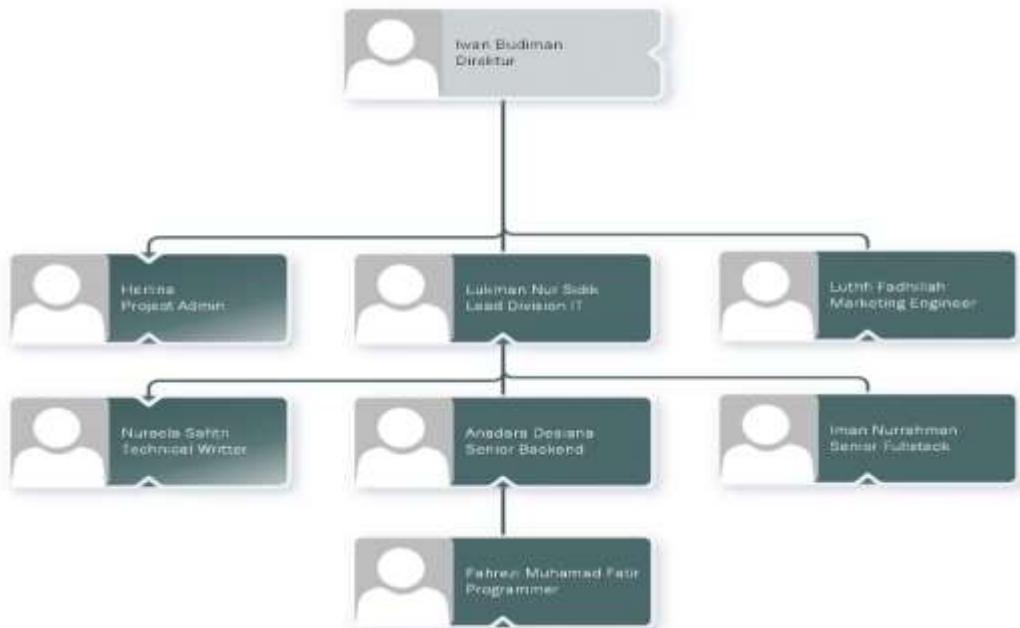
Pesatnya perkembangan teknologi saat ini berdampak besar pada semua sektor industri di Indonesia, salah satunya adalah sektor teknologi informasi. Oleh karena itu, pada tahun 2019 perusahaan memutuskan untuk membuat divisi baru yang berfokus pada layanan teknologi informasi. Selama ini PT MGI Asia Pacific memiliki satu kantor pusat di Jakarta yaitu PT MGI Asia Pacific (kantor utama) dan dua kantor cabang di Bandung yaitu PT MGI Asia Pacific lapang tembak dan .

PT MGI Asia Pacific demo Center ini memberikan fasilitas yang layak dan baik bagi para karyawannya. Fasilitas tersebut berupa Gedung, kendaraan untuk keperluan kantor, PC, laptop, ac, server, printer kantor juga menyediakan makanan ringan dan air mineral.

Di PT MGI Asia Pacific ini juga pegawai memiliki kewajiban untuk menjaga kenyamanan dalam lingkungan bekerja, contohnya dengan adanya jumsih (Jumat bersih) yang dilakukan oleh seluruh pegawai, melakukan perawatan intens untuk properti penghias kantor seperti bunga anggrek yang harus disiram dan memastikan kebutuhannya terpenuhi, juga senantiasa melakukan pengecekan kepada Hardware, mesin, WIFI, dan aliran listrik yang ada untuk meminimalisir terjadinya kerusakan atau kendala yang dapat menghambat kinerja pegawai kantor.

1.5 Struktur Organisasi

Adapun struktur perusahaan yang ada di PT MGI Asia Pacific dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi

1.6 Waktu dan Tempat

Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan pada tanggal 3 Oktober 2022 sampai dengan 31 Maret 2023 yang bertempat di PT MGI Asia Pacific Demo Center.

Waktu pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan :

Hari kerja : Senin – Jumat

Jam kerja : 09.00 – 17.00 WIB

Tempat pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di PT MGI Asia Pacific berada di kantor pada setiap harinya.

BAB 2

KEGIATAN INDUSTRI

Pada saat melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di perusahaan PT MGI Asia Pacific ini terdapat salah satu unit kerja yaitu Staf Administrasi yang bertugas untuk merekam dan mencatat data yang kemudian akan dilaporkan sebagai bentuk tanggung jawab kerja. Staf administrasi ini bertugas untuk memastikan kebutuhan kantor dan para perangkat kerja dapat terpenuhi.

Proses yang dilakukan oleh administrasi tersebut adalah Manajemen Aset. Manajemen aset adalah upaya untuk mengelola dokumen dan administrasi aset. Mengelola dokumen aset berkaitan dengan upaya penyediaan dan pendataan data – data atau dokumentasi yang menyertai keberadaan aset, sedangkan mengelola administrasi lebih dimaksud pada upaya pembangunan prosedur pengelolaan aset mulai dari pengadaan, penerimaan, perubahan data, dan penghapusan aset.

Ada pun proses lain yang dilakukan oleh admin adalah Monitoring data aset. Monitoring dilakukan setiap bulan oleh staf admin untuk memastikan kesesuaian data dan kejelasan informasi terjaga dengan baik sehingga dapat mengurangi masalah yang akan terjadi dan masalah yang terjadi dapat segera diatasi. Teknik yang dilakukan pada proses Monitoring dilakukan dengan cara memeriksa data berdasarkan detail status perangkat, data stok perangkat di setiap lokasi kerja, detail data perangkat yang terintegrasi dengan data pengguna untuk mengetahui pendistribusian perangkat, serta memeriksa detail seluruh data perangkat berdasarkan pengguna dan tanggal masuk- keluarnya perangkat, dan dari proses monitoring akan menghasilkan laporan yang akan menjadi rekapitulasi data.

Dalam proses pendataan aset tentunya kadang dapat menimbulkan permasalahan yang cukup kompleks, hal ini dapat terjadi karena banyaknya data aset yang tersimpan dan terus berubah karena diperlukan untuk memenuhi kebutuhan kegiatan yang dilakukan pada industri tersebut. Kendala ini dapat menyebabkan data menjadi tidak akurat karena banyak data yang tidak tercatat secara update.

Selama ini di PT MGI Asia Pacific manajemen aset dan monitoring data aset dilakukan secara manual yakni dengan cara me-input data ke dalam perangkat lunak Microsoft Excel. Apabila komputer rusak, hilang atau datanya terhapus maka data aset selama ini diolah akan hilang begitu saja tanpa ada salinan pihak ke tiga. Hal ini juga dapat menghambat penyebaran data karena proses pendataan ini hanya dapat dilakukan oleh masing – masing pengguna.

Untuk memastikan tugasnya dapat terekam dan tercatat dengan baik, Maka industri memerlukan sebuah aspek atau sistem yang dapat memenuhi kinerja administrasi tersebut. Contohnya merealisasikan data tersebut ke dalam bentuk teknologi digital.

Setelah melakukan wawancara dengan Kepala divisi IT di PT MGI Asia Pacific, saya dan rekan – rekan saya segera diberikan tugas. Dengan gambaran di atas, saya ditugaskan untuk membuat aplikasi berbasis desktop untuk membantu memaksimalkan kegiatan kerja yang dilakukan oleh staf administrasi tersebut.

Aplikasi ini dibuat dalam bentuk Aplikasi Desktop yang nantinya akan digunakan sebagai aplikasi digital dalam Pencatatan dan Monitoring Data Aset tersebut. Setelah pembagian tugas tersebut saya kemudian melakukan tahapan pengumpulan data. Tahapan pengumpulan data ini dilakukan dengan pengamatan secara langsung proses kegiatan yang sedang terjadi dan melakukan komunikasi dan wawancara dengan staf administrasi dan pembimbing industri yang berurusan dengan segala aktivitas operasional untuk memuat poin penting dari kegiatan tersebut.

Poin ini lah yang akan menjadi tinjauan dalam pengembangan aplikasi. Poin akan dimuat sebagai acuan dalam mengembangkan sistem dan cara kerja sistem agar dapat menjadi aplikasi yang sesuai dan diharapkan dapat membantu melakukan penataan aset yang dimiliki menjadi lebih tersusun, rapi, tepat serta efisien baik dari segi waktu, tenaga dan produktivitas di mana sistem aplikasi ini dirancang untuk dapat mengelompokkan aset, mencatat aktivitas yang dilakukan oleh perangkat, memasukkan jumlah aset, keterangan maupun kondisi dari aset tersebut.

BAB 3

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Sistem, Informasi dan Sistem Informasi

Sebuah aplikasi tidak dapat berjalan tanpa adanya pengaplikasian sistem terlebih dahulu. Untuk itu aplikasi memerlukan suatu sistem yang dapat menjadi sebuah jembatan antara pengguna (user), komputer dan perangkat lunak. Sebuah sistem juga harus memiliki kesesuaian dengan pembawaan aplikasi sehingga aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang di inginkan. Untuk pernyataan lebih lengkapnya akan dibahas dalam poin berikut.

3.1.1 Sistem.

Sistem merupakan sekelompok komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama di mana dapat menerima *input* serta *output* dalam proses transformasi yang teratur untuk mencapai tujuan bersama. Sistem seperti itu memiliki tiga komponen atau fungsi yang saling berinteraksi:

1. *Input* melibatkan penerimaan dan pendistribusian berbagai elemen ke dalam sistem untuk diproses.
2. Pemrosesan melibatkan transformasi yang akan mengubah *input* menjadi *output*.
3. *Output* melibatkan pemindahan elemen yang telah dieksekusi oleh transformasi tersebut ke tujuan akhir.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan elemen – elemen yang berhubungan dan menghasilkan sesuatu.

3.1.2 Informasi.

Data adalah fakta atau pengamatan mentah yang sering kali sangat membantu dalam menjelaskan aktivitas. Sedangkan informasi merupakan data yang telah di ubah menjadi konteks yang berarti dan berguna bagi pengguna akhir. Dari pengertian tersebut maka informasi adalah data yang dapat dimengerti dan memiliki arti bagi pengguna.

3.1.3 Sistem Informasi.

Sistem informasi merupakan kombinasi dari perangkat keras (*Hardware*), perangkat lunak (*Software*), pengguna (*User*), jaringan, komunikasi dan sumber daya data yang kemudian mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan sistem informasi dalam sebuah organisasi untuk dimanfaatkan sesuai keperluannya. Dari pengertian di atas disimpulkan sistem informasi merupakan gabungan dari beberapa elemen – elemen yang digunakan untuk memberikan informasi berarti.

3.2 Inventaris Aset

3.2.1 Inventaris.

Inventaris merupakan kegiatan dalam menyediakan data atas semua aset yang dimiliki suatu organisasi atau industri, baik itu sebagai hasil pembuatan sendiri, pembelian, pertukaran hadiah maupun hibah dan akan berkaitan dengan jenis dan spesifikasi aset tersebut, jumlah, sumber, waktu pengadaan, tempat, kondisi dan perubahan – perubahan yang terjadi di mana nantinya dipergunakan untuk mendukung proses pengendalian dan pengawasan logistik serta mendukung efektivitas dan efisiensi dalam upaya pencapaian tujuan organisasi atau industri.

3.2.2 Aset.

Aset adalah sumber – sumber daya bernilai ekonomi atau kekayaan yang dimiliki oleh individu, instansi maupun perusahaan dan diharapkan bisa menghasilkan keuntungan di masa mendatang. Sementara itu di dunia akuntansi, pengertian aset adalah komponen aktiva yang tercantum dalam laporan neraca dan dibandingkan jumlahnya dengan pasiva (liabilitas dan ekuitas).

3.2.3 Inventaris Aset.

Inventaris aset adalah kegiatan – kegiatan yang meliputi pendaftaran, pencatatan, dalam daftar inventaris, penyusunan atau pengaturan barang – barang milik serta melaporkan secara teratur dan tertib pemakaian barang – barang kepada yang berwenang menurut ketentuan dan tata cara yang berlaku sehingga mempermudah dalam penyajian data baik barang – barang tetap maupun barang – barang bergerak.

Oleh karena itu, inventarisasi aset adalah suatu kegiatan pencatatan aset atau barang dan pengelolaan data aset yang dimiliki oleh suatu organisasi secara profesional agar dapat berfungsi dengan lancar.

3.3 Perangkat Lunak

Pengertian perangkat lunak komputer adalah kumpulan data elektronik yang disimpan dan dikelola oleh komputer. Data elektronik yang disimpan oleh komputer dapat berupa program atau instruksi untuk menjalankan suatu perintah. Perangkat lunak juga dikenal sebagai penerjemah dari perintah-perintah yang dieksekusi oleh pengguna komputer, diteruskan atau diproses oleh perangkat keras. Pada perangkat lunak inilah komputer mengeksekusi perintah sesuai dengan instruksi yang diberikan. Dengan kata lain, perangkat lunak merupakan penerjemah antara pengguna sebagai pemberi instruksi dan komputer sebagai pihak penerima instruksi.

3.4 Pengertian Desktop

Desktop memiliki beberapa arti. Ada yang mengartikan desktop sebagai tampilan layar utama yang terdapat pada perangkat digital. Ada pula yang mengartikan bahwa desktop itu adalah satu set komputer. Maka desktop ini memiliki fungsi sebagai wadah untuk meletakkan berbagai file, software, dan lainnya.

3.4.1 Aplikasi Desktop.

Aplikasi desktop adalah aplikasi yang dapat berjalan sendiri atau independen dalam sistem desktop komputer atau laptop dan dapat menjalankan serangkaian aktivitas yang diatur oleh pengguna (user) tanpa menggunakan akses internet untuk menjalankannya. Keunggulan yang terdapat pada aplikasi desktop adalah lebih stabil dan juga aman.

3.5 Pengertian Basis Data

Pengertian Basis Data atau yang biasa disebut sebagai Data Base adalah koleksi dari data – data yang terorganisir dan tersimpan secara sistematis dengan sedemikian rupa sehingga data mudah disimpan secara sistematis dan dimanipulasi (diperbarui, dicari, diolah dengan perhitungan – perhitungan tertentu serta dihapus) sehingga mudah untuk diakses oleh sebuah program komputer untuk memperoleh informasi.

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa basis data atau data Base merupakan sekumpulan data yang saling berhubungan satu sama lain yang dapat disimpan, diperbarui dan dihapus sesuai dengan keinginan pengguna.

3.5.1 Tipe Basis Data.

Adapun jenis - jenis atau tipe yang terdapat pada basis data atau data Base yaitu :

- Operational Database
- Database Warehouse
- Distributed Database
- Relational Database
- End-User Database

3.5.2 Perangkat untuk membuat Basis Data.

Adapun beberapa perangkat yang banyak digunakan untuk membuat basis data atau data Base adalah :

- MYSQL
- Ms SQL Server
- Maria DB
- Orient DB
- PostgreSQL
- Firebird
- Microsoft Access

3.5.3 SQL Server.

SQL Server adalah aplikasi pengolahan data untuk membantu pengolahan dan juga manajemen dari sebuah data Base. SQL Server memiliki kelebihan yaitu :

- Dapat membuat clustering data
- Mendukung banyak software data Base
- Database sudah terpusat
- Mudah digunakan oleh klien dan user
- Memiliki fitur recovery dan restore data
- Manajemen password yang baik dan aman
- Dapat melakukan backup data

3.6 Bahasa C#

C# atau yang biasa dibaca C Sharp adalah Bahasa pemrograman sederhana yang digunakan untuk tujuan umum, dalam artian Bahasa pemrograman ini dapat digunakan untuk pemrograman server-side pada website, membangun aplikasi desktop ataupun mobile, pemrograman game dan sebagainya. Selain itu C Sharp merupakan Bahasa programming yang sudah masuk ke dalam kelompok Object Oriented Programming (OOP).

Dalam penggunaannya C# sangat bergantung dengan framework yang disebut .NET Framework, framework inilah yang nanti digunakan untuk mengompilasi dan menjalankan kode C#. tujuan dibangunnya C# adalah sebagai Bahasa pemrograman utama dalam lingkungan .NET Framework.

3.7 Microsoft Visual Studio

Visual Studio adalah Code editor yang dikembangkan oleh Microsoft yang dapat digunakan pada perangkat Windows, Linux dan Max IOS. Visual Studio digunakan untuk pengembangan software komputer, aplikasi seluler, aplikasi web, layanan web bahkan website. Juga mendukung 36 bahasa pemrograman berbeda untuk membangun software.

BAB 4

ANALISIS DAN PERANCANGAN

4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem ini merupakan penguraian dari suatu sistem pembangunan aplikasi mengenai informasi yang utuh ke dalam bagian -bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan - kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

4.1.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.

Analisis sistem di PT MGI Asia Pacific yang saat ini sedang berjalan adalah sistem yang dilakukan masih menggunakan sistem yang sederhana atau manual yaitu dengan menggunakan media Microsoft Excel sebagai media penyimpanan untuk pencatatan data aset yang ada. Media ini sudah pasti sangat rentan akan kehilangan data dan juga dapat memperlambat penyebaran data pencatatan aset tersebut. Oleh sebab itu, analisis sistem ini bertujuan untuk membuat sistem yang ada dapat diperbarui dengan sistem yang baru agar cara kerja sistem dapat lebih maksimal, efektif dan efisien.

4.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional.

Kebutuhan fungsional merupakan pernyataan layanan sistem yang harus disediakan, bagaimana sistem harus bereaksi terhadap input tertentu dan bagaimana sistem harus berperilaku dalam situasi tertentu.

Berikut daftar kebutuhan fungsional yang harus di penuhi oleh aplikasi atau desktop sistem informasi Monitoring Data Aset seperti pada Tabel di bawah ini :

| No. | Nama Fungsi | Deskripsi |
|-----|-----------------|---|
| 1. | Menu Log In | Tampilan menu Log In ini berfungsi untuk keamanan sistem yang mengharuskan penggunaannya untuk mengisi username dan password sebagai otentikasi hak akses agar dapat melihat maupun mengelola data. Namun ada beberapa peraturan yang mengharuskan pengguna memiliki peran (role) sebagai admin agar dapat mengakses keseluruhan informasi yang terdapat pada sistem ini. |
| 2. | Menu Utama | Menu ini merupakan tampilan utama setelah pengguna masuk ke dalam aplikasi. Pada menu ini pengguna diberikan sedikit informasi dan submenu lainnya, seperti menu data role, menu data user, menu data barang, menu data kategori, menu data area, dan menu data transaksi. |
| 3. | Sub Menu Utama | Pada sub menu ini pengguna dapat memilih salah satu menu yang disuguhkan sehingga pengguna dapat melihat data sesuai dengan sub menu yang di pilih. Pengguna juga diberikan beberapa akses sesuai dengan peran (role) pengguna sehingga fitur yang tersedia dapat menyesuaikan dengan peran (role) pengguna. |
| 4. | Fitur Transaksi | Pada menu ini pengguna yang memiliki peran (role) sebagai admin dan operator dapat memiliki hak akses |

| No. | Nama Fungsi | Deskripsi |
|-----|-----------------------------------|---|
| | | sepenuhnya. Menu ini berfungsi untuk melakukan transaksi barang in/out sehingga pencatatan aset dapat dilakukan lebih cepat. Sedangkan pengguna dengan peran (role) sebagai monitoring tidak memiliki akses untuk membuka fitur tersebut. |
| 5. | Fitur “pilih berdasarkan tanggal” | Fitur ini dapat memudahkan pengguna khususnya untuk monitoring karena dapat memfilter data melalui tanggal. |
| 6. | Fitur Printer | Fitur ini hanya ada juga pengguna Log In ke dalam aplikasi dengan peran (role) sebagai monitoring. Fitur ini berfungsi untuk membuat laporan data ke dalam bentuk fisik atau dokumen. |
| 7. | Fitur Log Out | Fitur ini berfungsi untuk keluar dari sistem atau aplikasi. |

Tabel 4.1 Analisis kebutuhan fungsional

4.1.3 Analisis Kebutuhan non – Fungsional.

Kebutuhan non-fungsional adalah kebutuhan yang secara tidak langsung berhubungan dengan fungsi spesifik yang disediakan oleh sistem. Berikut daftar beberapa kebutuhan non fungsional yang harus di sediakan oleh sistem seperti pada tabel berikut ini :

| No. | Kebutuhan non fungsional | Parameter |
|-----|---|---|
| 1. | Sistem memiliki ukuran aplikasi yang kecil. | Kebutuhan Produk berkaitan dengan keandalan, kecepatan, kemudahan |

| No. | Kebutuhan non fungsional | Parameter |
|-----|---|---|
| | | digunakan, kapasitas memori yang dibutuhkan dan efisiensi sistem |
| 2. | Interaktif dan <i>Easy to use</i> | Sistem yang dibangun menggunakan tampilan yang sederhana, menarik dan <i>user friendly</i> . |
| 3. | Kebutuhan eksternal berkaitan dengan masalah penggunaan dengan sistem lain. | Secara umum berisi batasan batasan pada pelayanan atau fungsi yang disediakan oleh sistem. Termasuk di dalamnya adalah batasan waktu, batasan proses pembangunan, standar - standar tertentu. |

Tabel 4.2 Analisis non-fungsional

4.1.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka dapat diketahui spesifikasi perangkat keras (Hardware) yang diperlukan untuk membangun sistem ini memiliki spesifikasi minimal sebagai berikut :

1. Microsoft Windows 10 (64-bit)
2. 4 GB RAM minimum
3. Resolusi layar minimum 1280 * 800

4.1.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.

Sedangkan untuk kebutuhan perangkat lunak (software) yang diperlukan untuk membangun sistem ini memiliki spesifikasi sebagai berikut

1. Operating System Windows
2. Bahasa Pemrograman Desktop menggunakan C# dan .NET
3. Data Base SQL Server
4. Software Visual Studio 2013

4.1.6 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.

Untuk mengatasi permasalahan – permasalahan yang terdapat pada sistem yang sedang dipakai, maka akan dibuat sebuah sistem baru. Sistem yang akan diajukan ini bertujuan agar aplikasi yang disajikan dapat memberikan kemudahan dalam penyimpanan dokumen dan monitoring aplikasi. Deskripsi sistem yang diajukan adalah sebagai berikut :

1. Pada Sistem yang diajukan, Super Admin dapat mengelola hak akses penuh terhadap fitur yang tersedia pada aplikasi.
2. Operator akan menjalankan aplikasi untuk memasukkan data – data mengenai inventaris aset yang terdapat pada PT MGI Asia Pacific.
3. Monitoring akan memantau dan membuat report berdasarkan data yang terdapat pada aplikasi.
4. Role selain Super Admin harus mengajukan pembuatan akun atau mereka harus memiliki akun yang sudah dibuatkan oleh super admin sehingga role lain dapat menggunakan aplikasi ini.

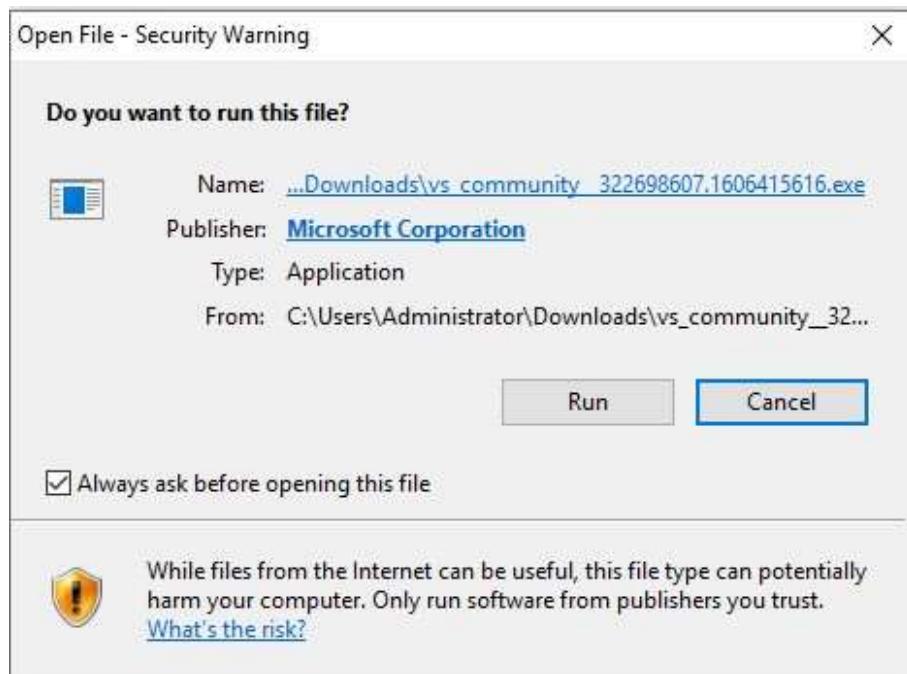
4.2 Penginstalan Software

4.2.1 Instalasi Visual Studio

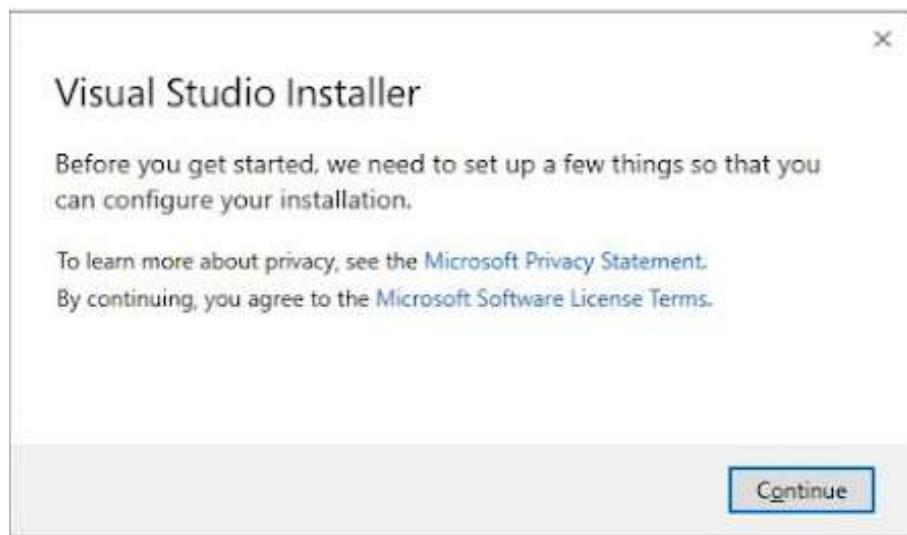
Berikut merupakan langkah – langkah dalam proses penginstalan Software Visual Studio :

1. Download Aplikasi Visual Studio pada laman <https://visualstudio.microsoft.com/download/> kemudian sesuaikan dengan versi desktop dan versi yang akan di download
2. Setelah selesai mengdownload Visual Studio Langkah selanjutnya adalah membuka atau melakukan double klik pada software Visual Studio yang telah di download.

3. Jika terdapat notification sebagai berikut Open File – Security Warning, lanjutkan dengan mengklik Run.



4. Setelah bagian Visual Studio Installer terbuka, Langkah selanjutnya adalah mengklik button continue.



5. Setelah itu tunggu hingga proses download dan proses instalasi Visual Studio selesai dan tampilan download berubah seperti ini. Pada proses downloading ini terjadi cukup lama. Di versi

visual Studio 2019 untuk ukuran download dan ukuran file sizenya hanya sebesar 74.24 MB.

Visual Studio Installer

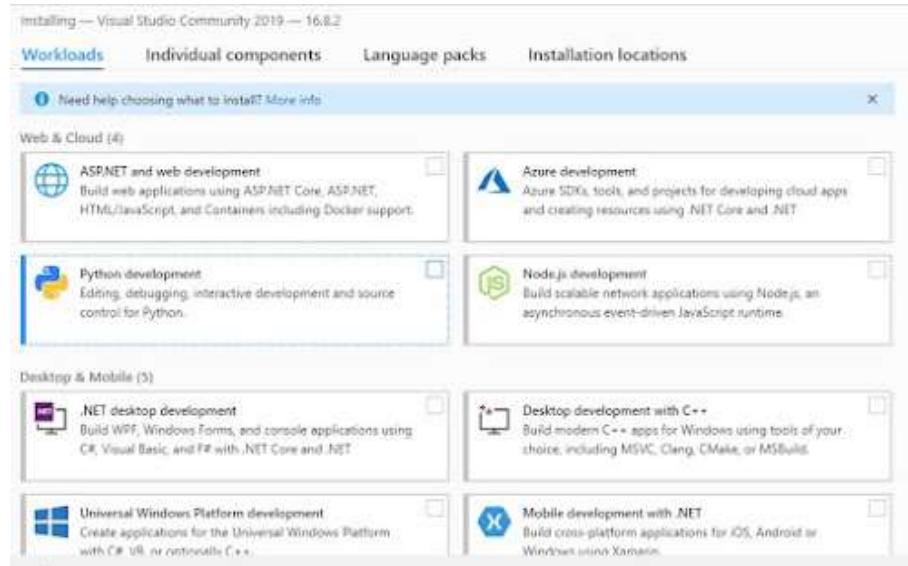
Just a moment ... Fetching your files.

Downloading: 48 KB of 74.24 MB 5.78 KB/sec

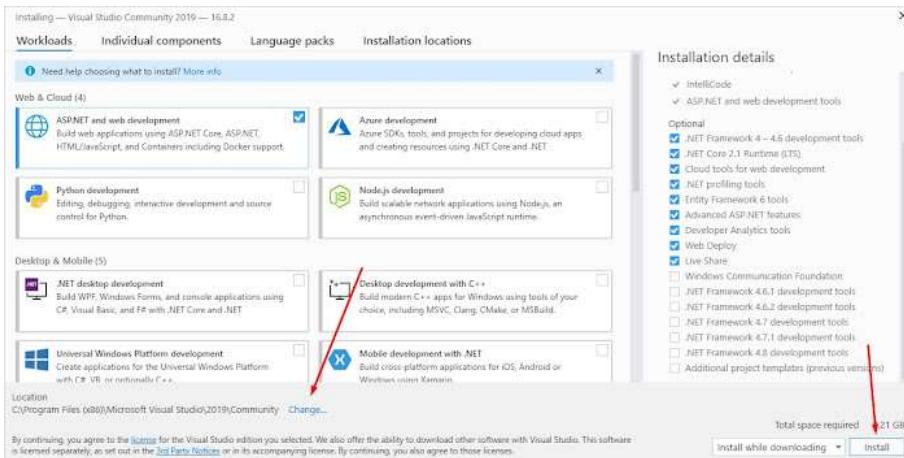
Installing

Cancel

- Setelah proses downloading dan instalasi selesai kita akan ditampilkan dengan pilihan yang merupakan komponen – komponen dari Visual Studio. Pada bagian ini silakan untuk memilih komponen yang dibutuhkan, untuk aplikasi ini saya memilih .NET Desktop Development.

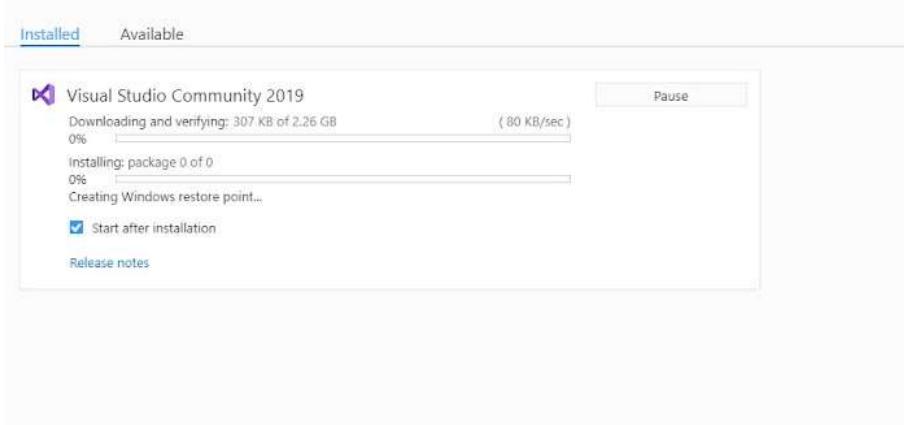


- Setelah memilih komponen yang ingin digunakan, Langkah selanjutnya klik button instal. Untuk merubah lokasi instal, bisa klik change di bagian location.

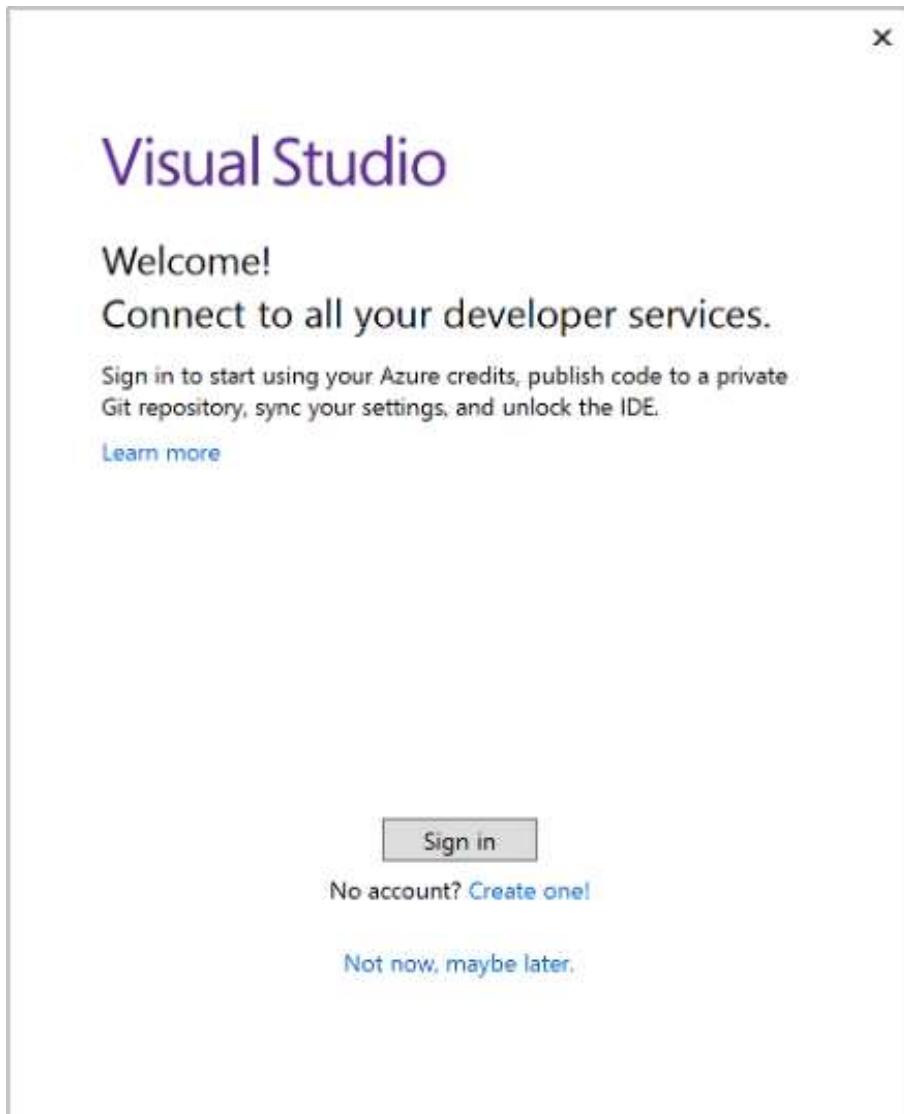


8. Jika sudah maka akan muncul bagian downloading dan instal.

Pada proses ini kita hanya tinggal menunggu sampai prosesnya selesai. Karena pada bagian ini proses instalasi memakan waktu yang cukup lama, maka bisa sambil melakukan kegiatan lainnya.

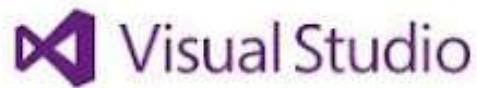


9. Setelah proses selesai kamu akan masuk pada bagian welcome Connect to all your developer Service. Kita diminta untuk melakukan sign in, tapi jika tidak ingin sign in bisa memilih *not now, maybe later*.



10. Setelah itu muncul bagian Start With A Familiar Enviroment.

Kita diminta untuk memilih warna theme untuk visual studio yang akan dipakai. Warna theme ini terdiri dari tiga mode yaitu Blue, Dark dan Light. Pada bagian ini bisa disesuaikan dengan selera masing – masing, jika tidak suka pada mode yang disediakan, pengguna juga dapat menginstal manual pada fitur theme yang telah disediakan. Setelah itu klik Start Visual Studio dan tunggu proses loading selesai.



Start with a familiar environment

Development Settings: General

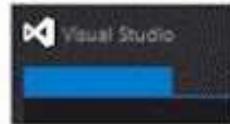
Apply customizations from the previous version to the environment selected above.

Choose your color theme

Blue



Dark



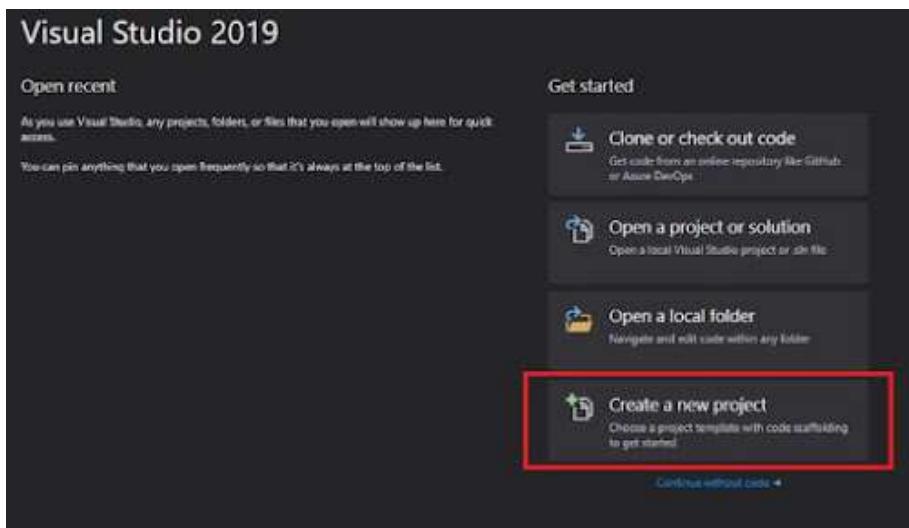
Light



You can always change these settings later.

[Start Visual Studio](#)

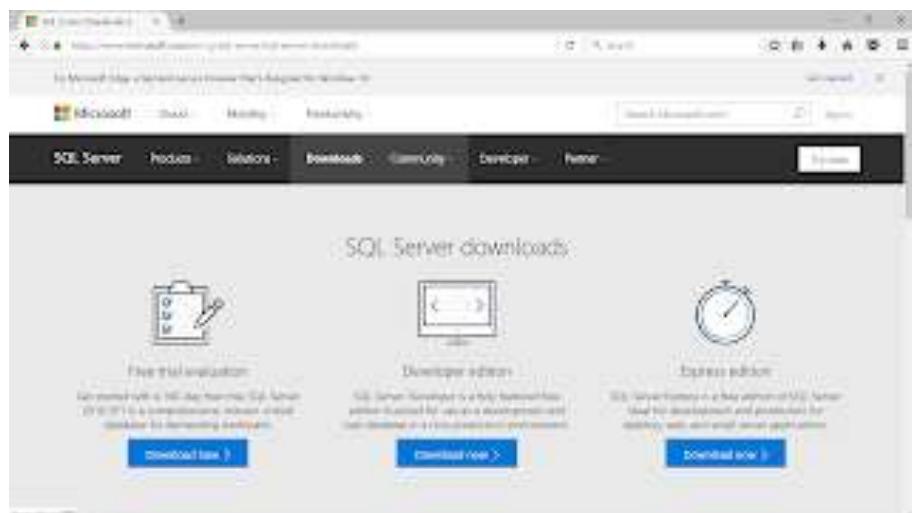
11. Proses download dan penginstalan software visual studio telah selesai. Untuk membuat Project baru silakan mengklik button Create new Project dan aplikasi sudah siap untuk digunakan.



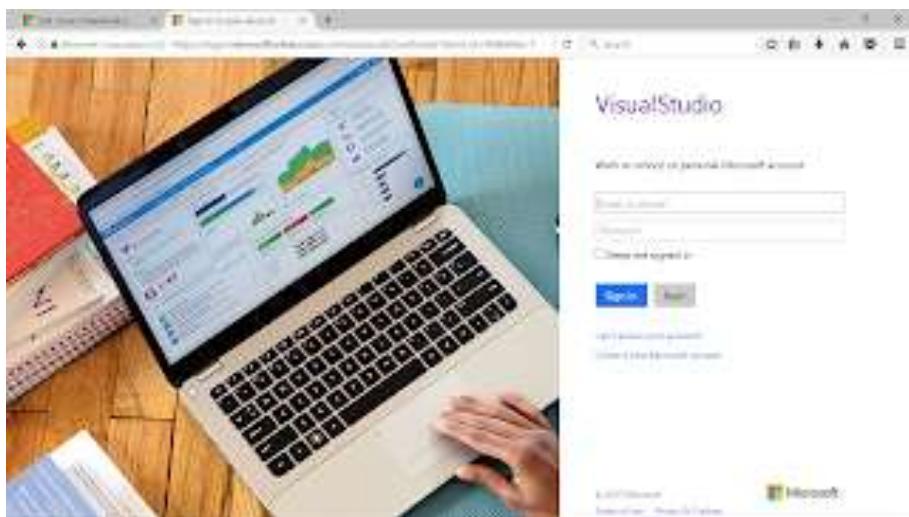
4.2.2 Instalasi Microsoft SQL Server

Berikut merupakan langkah – langkah dalam proses penginstalan Software Microsoft SQL Server :

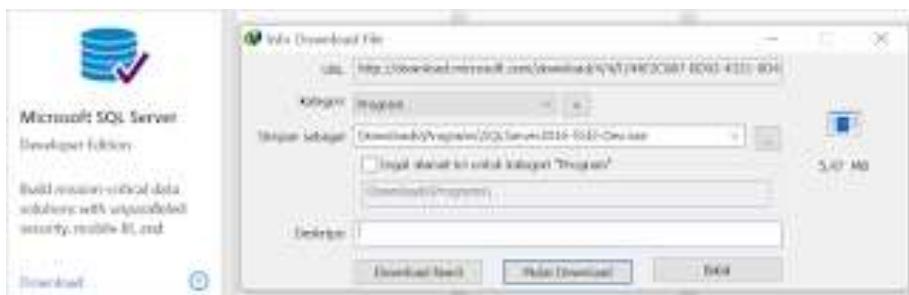
1. Pertama download aplikasi SQL Server dari situs Microsoft. Untuk mendownload secara gratis, sebaiknya memilih Express atau Developer Edition.



2. Jika memilih menggunakan Developer Edition, maka akan diarahkan ke situs web Visual Studio Dev Essentials.



3. Pengguna harus log in atau menjadi anggota untuk mendownload SQL Developer Edition. Masuk ke dalam keanggotaan dilakukan secara gratis. Setelah itu pengguna akan mendapatkan akses download gratis lainnya juga.



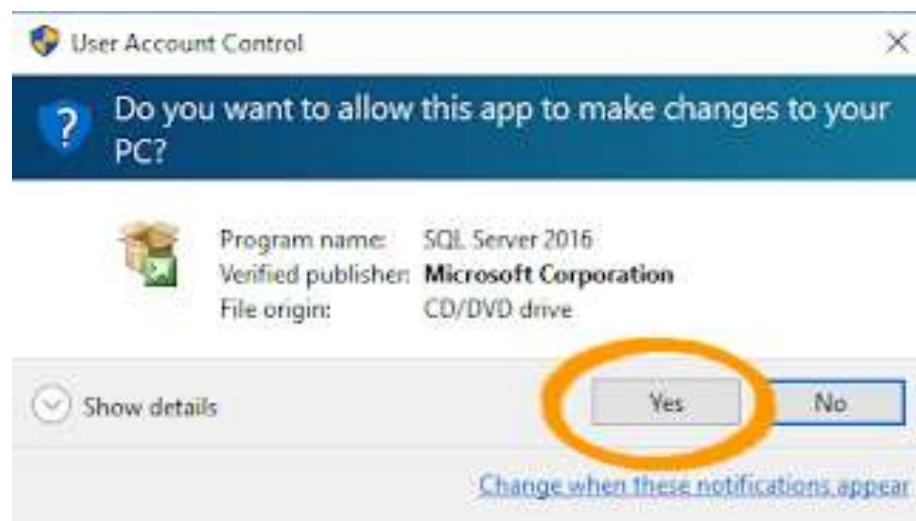
4. Jika pengguna tidak ingin menjadi anggota Visual Studio Dev Essentials, pengguna dapat mendownload gratis SQL Server 2016 Express Edition.



5. Setelah paket selesai di download, buka folder di File Explorer dan double klik pada file setup untuk membuka SQL Server Instalasi Center.

| Name | Date modified | Type | Size |
|--------------------------|-------------------|-----------------------|--------|
| 1033_ENU_LP | 5/1/2016 5:48 AM | File folder | |
| redist | 5/1/2016 5:47 AM | File folder | |
| resources | 5/1/2016 5:47 AM | File folder | |
| tools | 5/1/2016 5:47 AM | File folder | |
| x64 | 5/3/2016 4:47 PM | File folder | |
| autorun | 2/8/2016 7:58 PM | Setup information | 1 KB |
| Metadata | 4/30/2016 9:11 PM | XML Document | 1 KB |
| setup | 4/30/2016 9:12 AM | Application | 107 KB |
| setup.exe.config | 2/8/2016 7:34 PM | Config file | 1 KB |
| SqlSetupBootstrapper.dll | 4/30/2016 9:12 AM | Application extens... | 134 KB |
| sqmapi.dll | 4/30/2016 9:12 AM | Application extens... | 147 KB |

6. Klik Yes jika mendapatkan pesan keamanan menanyakan “apakah anda ingin aplikasi untuk membuat perubahan pada PC anda?”.



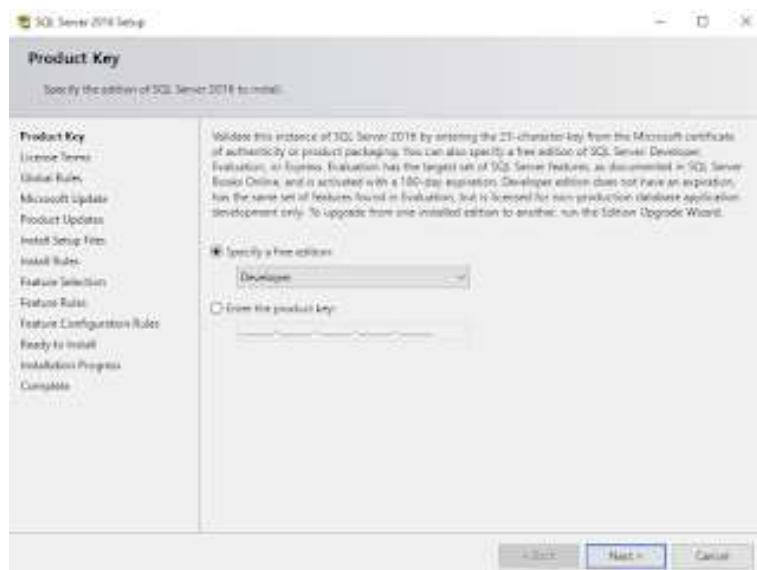
7. Setelah menekan action sebelumnya, maka SQL Server Instalasi Center sekarang akan terbuka. Untuk memastikan bahwa ini proses instalasi, pilih instalasi disebelah kiri. Lalu klik opsi pertama yaitu, New SQL Server Stand-alone Installation or Add Features to an Existing Installation untuk memulai proses instalasi.



8. Setelah melakukan Langkah di atas, sekarang anda akan melihat SQL Server 2016 setup. Ini merupakan bagian layar yang akan ditemui Ketika menginstal SQL Server 2016.

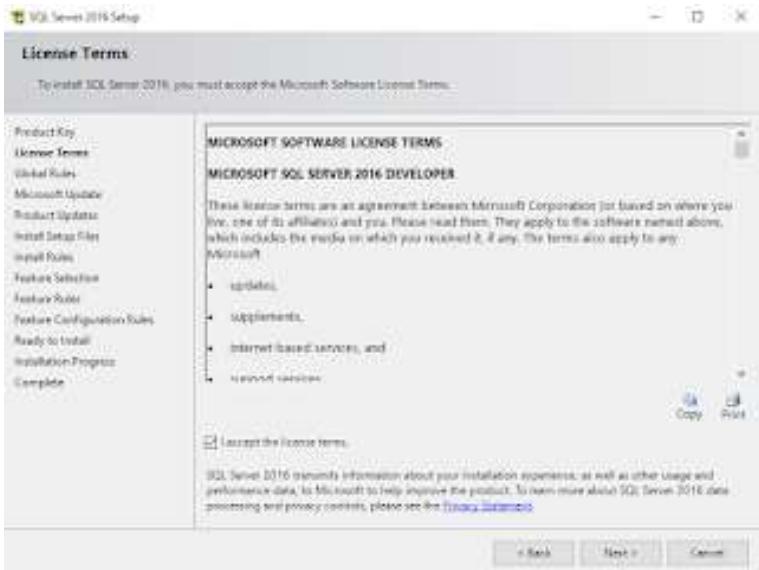
a. Product Key

Masukan product key atau menentukan edisi gratis lalu klik next.



b. License Terms

Terima persyaratan lisensi dengan mencentang *I accept the license terms* setelahnya klik next.



c. Microsoft Update

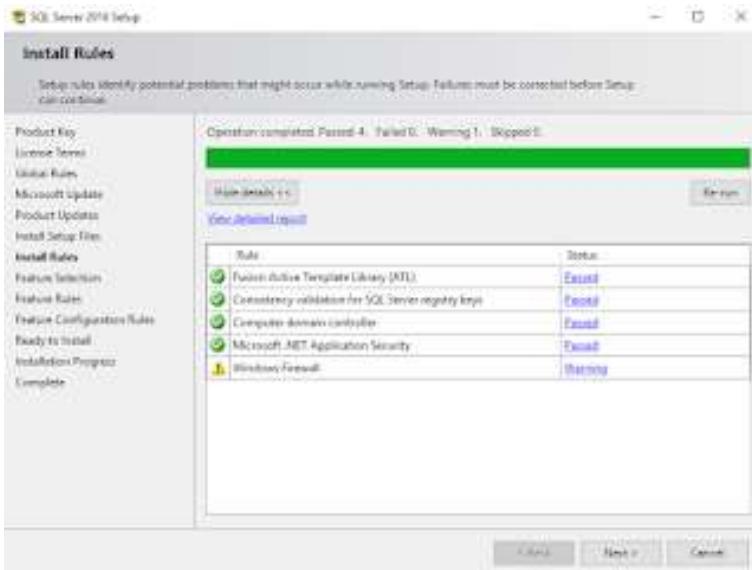
Pilih apakah pengguna ingin menggunakan Microsoft Update untuk memeriksa pembaruan dan klik next.

d. Install Rules

Wizard menampilkan setiap potensi masalah yang perlu diperbaiki sebelum melanjutkan proses instalasi.



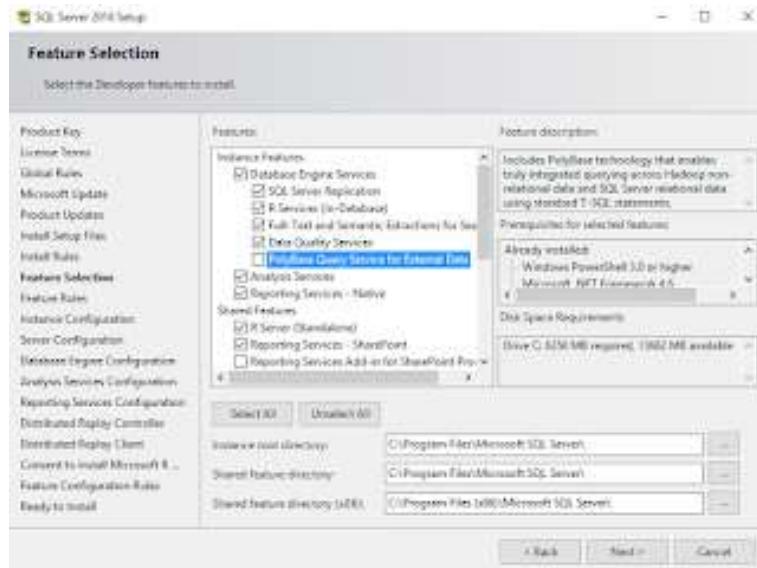
Ini adalah kesempatan pengguna untuk memperbaiki setiap potensi masalah dengan mengklik pada setiap peringatan atau masalah akan menampilkan informasi lebih lanjut.



Jika semua sudah terlihat baik, maka lanjut dengan mengklik next.

e. Feature Selection

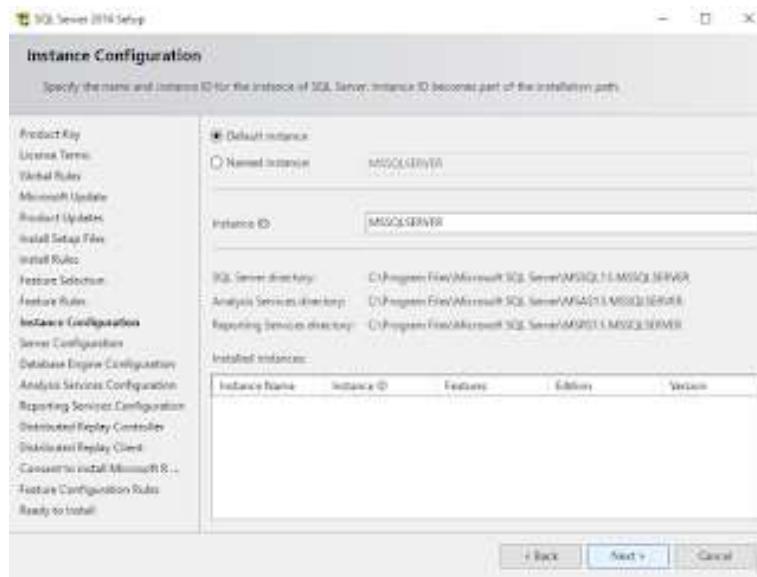
Di sini pengguna dapat memilih komponen apa saja yang ingin diinstal. Dengan mengklik pada komponen maka akan menampilkan informasi lebih lanjut tentang komponen tersebut di panel kanan atas.



Pengguna juga dapat melihat berapa banyak ruang disk yang dibutuhkan oleh komponen dengan memilih sambal mengamati Disk Space Requirements. Setelah selesai membuat pilihan, klik next.

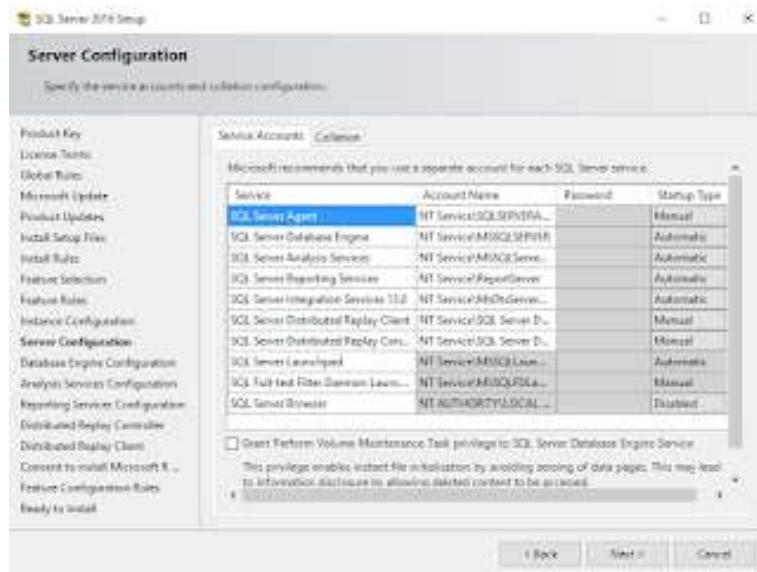
f. Instance Configuration

Pilih pada salah satu contoh default atau contoh Bernama yang diperlukan, lalu klik next.



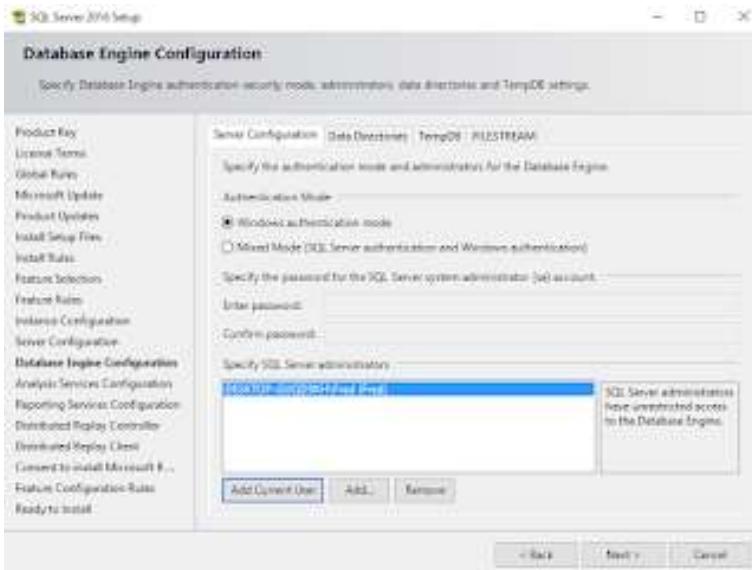
g. Server Configuration

Tentukan account layanan dan konfigurasi pemeriksaan, kemudian klik next.



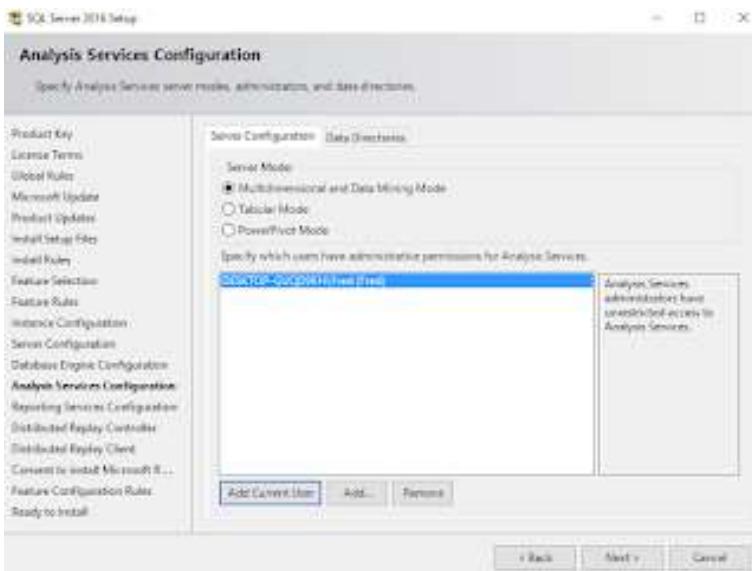
h. Database Engine Configuration

Ini adalah tempat dimana pengguna bisa mengkonfigurasi mode otentikasi, administrator, direktori data dan pengaturan TempDb. Setelah selesai, klik next.



i. Analysis Service Configuration

Tentukan pengaturan analisis layanan yang mungkin diperlukan, kemudian klik next.



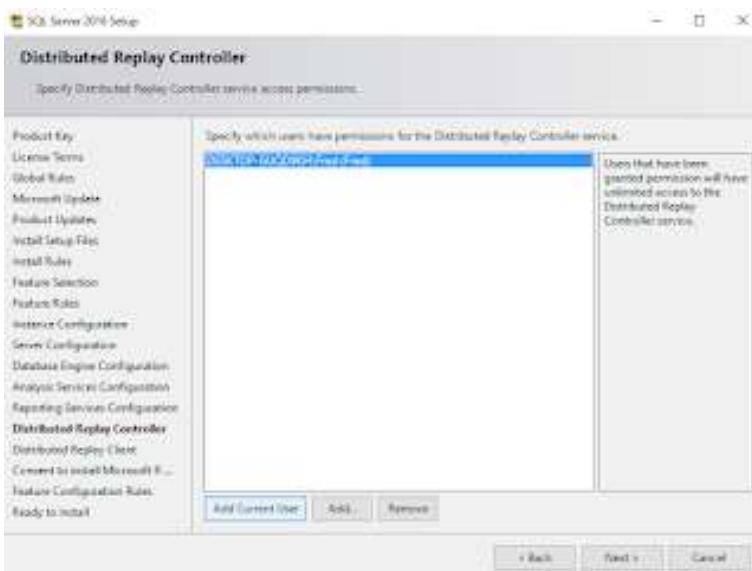
j. Reporting Server Configuration

Tentukan pengaturan Reportin Service yang mungkin diperlukan, kemudian klik next.



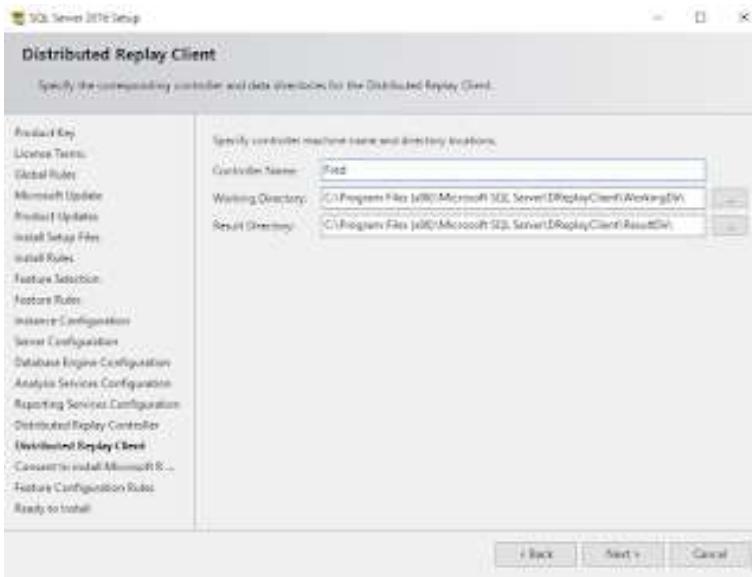
k. Distributed Replay Controller

Set izin untuk Distributed Replay Controller, kemudian klik next.



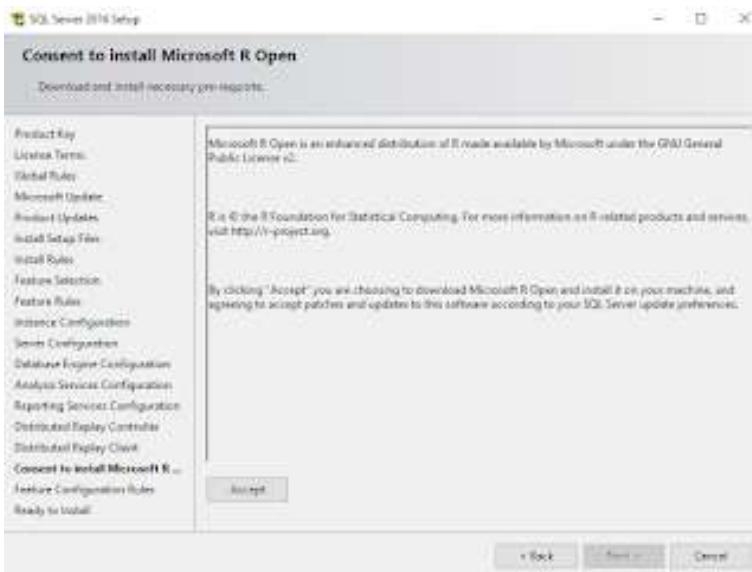
l. Distributed Replay Client

Menetapkan nama controller dan direktori data untuk Distributed Replay Client, kemudian klik next.



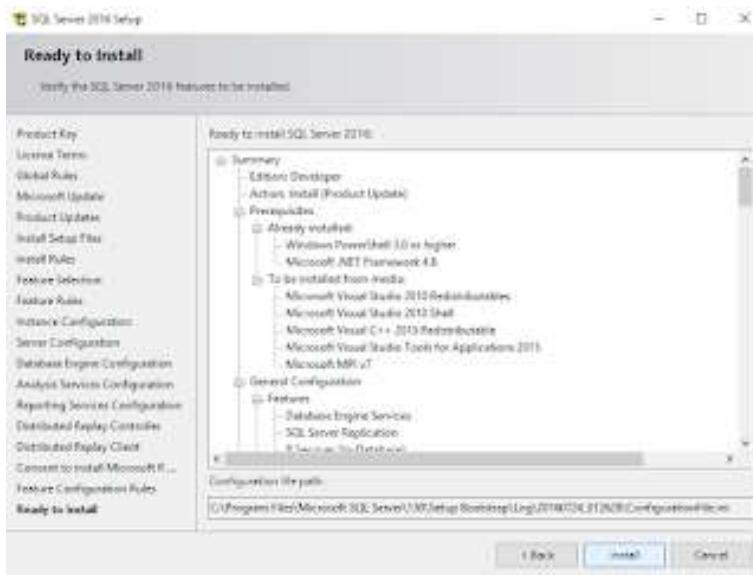
m. Consent to Instal Microsoft R Open

Jika pengguna menginstal Microsoft R Open, klik Accept kemudian klik next.



n. Ready to Install

Di sinilah pengguna dapat meninjau segala sesuatu yang akan diinstal. Jika semua terlihat baik dan pengguna menyetujui komponen apa saja yang akan diinstal, klik next.

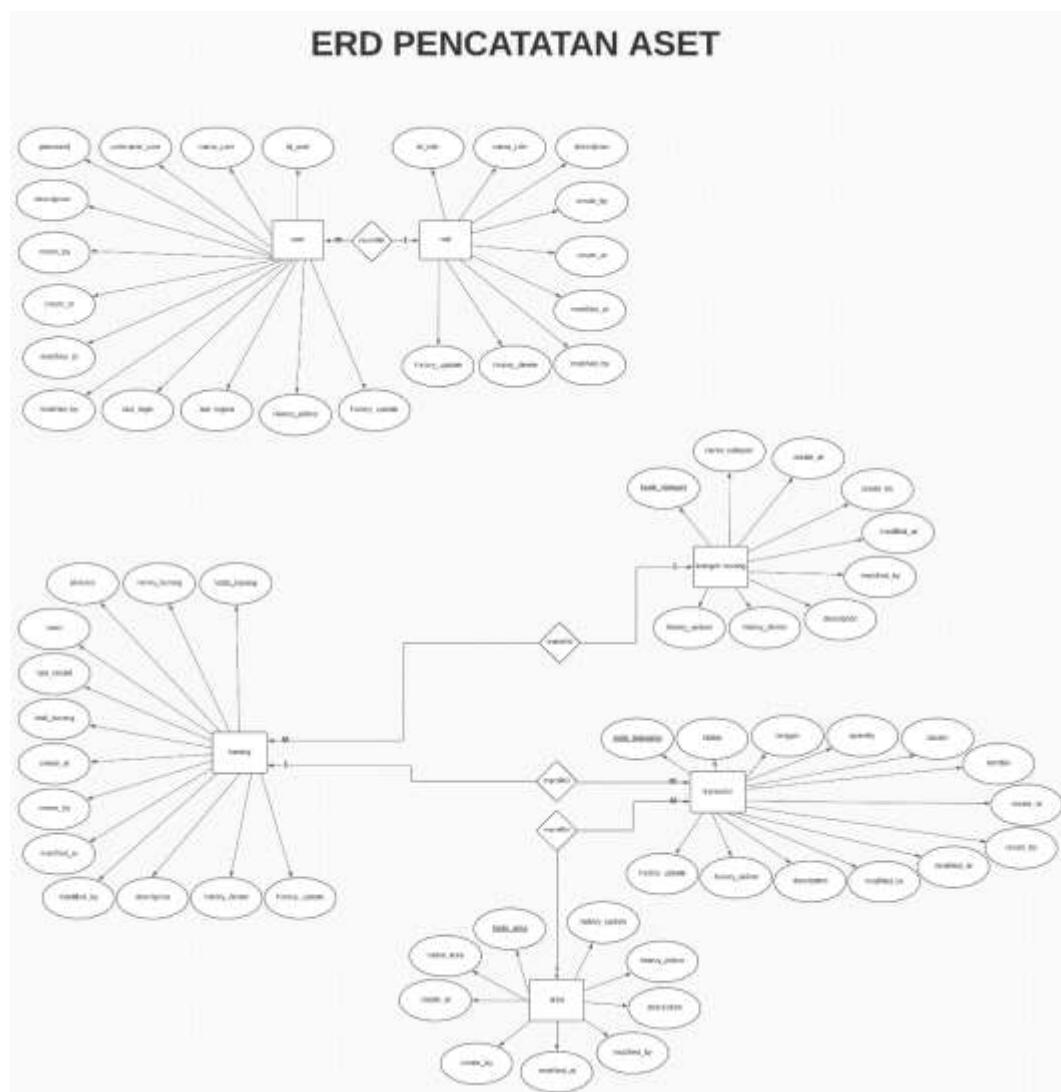


9. Setelah SQL Server telah terinstal, maka pengguna akan menerima konfirmasi bahwa komponen yang tersebut berhasil di instal. Proses instalasi selesai, maka aplikasi sudah dapat digunakan. Klik close.

4.3 Perancangan Database

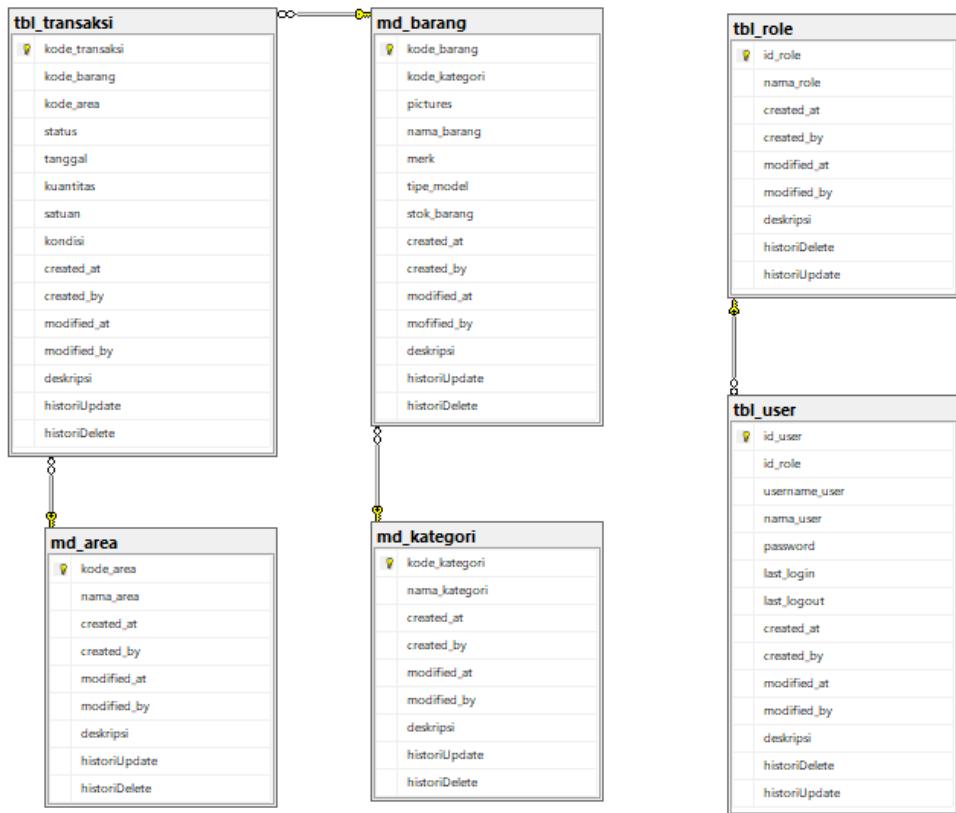
Perancangan data terdiri dari skema relasi dan struktur tabel yang mendapatkan pada ERD dari aplikasi desktop ini. Ada pun pengertian ERD merupakan singkatan dari Entity Relationship Diagram atau Diagram Hubungan Entitas. ERD juga sering dinamakan dengan ER Diagram atau juga model ER. Atau sederhananya, ERD adalah salah satu jenis diagram struktural yang biasa digunakan dan dimanfaatkan dalam desain sebuah data Base maupun rencana bisnis.

4.3.1 ERD Pencatatan Aset.



Gambar 4. 1 ERD Pencatatan Aset

4.3.2 Relasi Database.



Gambar 4. 2 Relasi Database

4.3.3 Struktur Database.

Struktur tabel merupakan kumpulan tabel yang menyusun baris data, tabel tersusun atas sejumlah rekaman (record) dan sejumlah rekaman (record) mengandung sejumlah kolom (field), sebuah kolom (field) disimpan dalam bentuk kumpulan bit (byte). Struktur tabel dari sistem Pencatatan Aset Data ini adalah :

A. Tabel Master Data Kategori

| No. | Nama Kolom | Tipe Data |
|-----|---------------|--------------|
| 1. | kode_kategori | Varchar (30) |
| 2. | nama_kategori | Varchar (15) |

| No. | Nama Kolom | Tipe Data |
|-----|---------------|---------------|
| 3. | created_at | Datetime |
| 4. | created_by | Varchar (30) |
| 5. | modified_at | Datetime |
| 6. | modified_by | Varchar (30) |
| 7. | deskripsi | Varchar (225) |
| 8. | historiUpdate | Varchar (30) |
| 9. | historiDelete | Varchar (30) |

Tabel 4.3 Tabel Master Data Kategori

B. Tabel Master Data Area

| No. | Nama Kolom | Tipe Data |
|-----|---------------|---------------|
| 1. | kode_area | Varchar (30) |
| 2. | nama_area | Varchar (30) |
| 3. | created_at | Datetime |
| 4. | created_by | Varchar (30) |
| 5. | modified_at | Datetime |
| 6. | modified_by | Varchar (30) |
| 7. | deskripsi | Varchar (225) |
| 8. | historiUpdate | Varchar (30) |
| 9. | historiDelete | Varchar (30) |

Tabel 4.4 Tabel Master Data Area

C. Tabel Master Data Barang

| No. | Nama Kolom | Tipe Data |
|-----|---------------|--------------|
| 1. | kode_barang | Varchar (30) |
| 2. | kode_kategori | Varchar (30) |
| 3. | pictures | Image |
| 4. | nama_barang | Varchar (30) |
| 5. | merk | Varchar (30) |

| No. | Nama Kolom | Tipe Data |
|-----|---------------|---------------|
| 6. | tipe_model | Varchar (30) |
| 7. | stok_barang | Bigint |
| 8. | created_at | Datetime |
| 9. | created_by | Varchar (30) |
| 10. | modified_at | Datetime |
| 11. | modified_by | Varchar (30) |
| 12. | deskripsi | Varchar (225) |
| 13. | historiUpdate | Varchar (30) |
| 14. | historiDelete | Varchar (30) |

Tabel 4.5 Tabel Data Barang

D. Tabel Data Transaksi

| No. | Nama Kolom | Tipe Data |
|-----|----------------|---------------|
| 1. | kode_transaksi | Varchar (30) |
| 2. | kode_barang | Varchar (30) |
| 3. | kode_area | Varchar (30) |
| 4. | status | Varchar (30) |
| 5. | tanggal | Datetime |
| 6. | kuantitas | Int |
| 7. | satuan | Varchar (15) |
| 8. | kondisi | Varchar (15) |
| 9. | created_at | Datetime |
| 10. | created_by | Varchar (30) |
| 11. | modified_at | Datetime |
| 12. | modified_by | Varchar (30) |
| 13. | deskripsi | Varchar (225) |
| 14. | historiUpdate | Varchar (30) |
| 15. | historiDelete | Varchar (30) |

Tabel 4.6 Tabel Data Transaksi

E. Tabel Data Role

| No. | Nama Kolom | Tipe Data |
|-----|---------------|---------------|
| 1. | id_role | Int |
| 2. | nama_role | Varchar (30) |
| 3. | created_at | Datetime |
| 4. | created_by | Varchar (30) |
| 5. | modified_at | Datetime |
| 6. | modified_by | Varchar (30) |
| 7. | deskripsi | Varchar (225) |
| 8. | historiUpdate | Varchar (10) |
| 9. | historiDelete | Varchar (10) |

Tabel 4.7 Tabel Data Role

F. Tabel Data User

| No. | Nama Kolom | Tipe Data |
|-----|---------------|---------------|
| 1. | id_user | Int |
| 2. | id_role | Int |
| 3. | username_user | Varchar (50) |
| 4. | nama_user | Varchar (50) |
| 5. | password | Varchar (50) |
| 6. | last_login | Datetime |
| 7. | last_logout | Datetime |
| 8. | created_at | Datetime |
| 9. | created_by | Varchar (50) |
| 10. | modified_at | Datetime |
| 11. | modified_by | Varchar (50) |
| 12. | deskripsi | Varchar (225) |
| 13. | historiUpdate | Varchar (10) |
| 14. | historiDelete | Varchar (10) |

Tabel 4.8 Tabel Data User

4.4 Pemodelan Sistem

Pemodelan secara umum, dimengerti sebagai proses merepresentasikan objek nyata atau realita sebagai seperangkat persamaan matematika, grafis ataupun bagan (diagram) agar mudah dipahami oleh pihak yang berkepentingan . Lebih khusus lagi, istilah ini sering digunakan untuk proses menggambarkan konsep yang mewakili obyek-obyek dalam pengembangan sistem informasi. Teknologi obyek, membutuhkan pemodelan yang relevan, telah mendorong Jacobson menciptakan standar pemodelan untuk pengembangan sistem, dengan pendekatan obyek yang dikenal dengan UML (Unified Modeling Language).

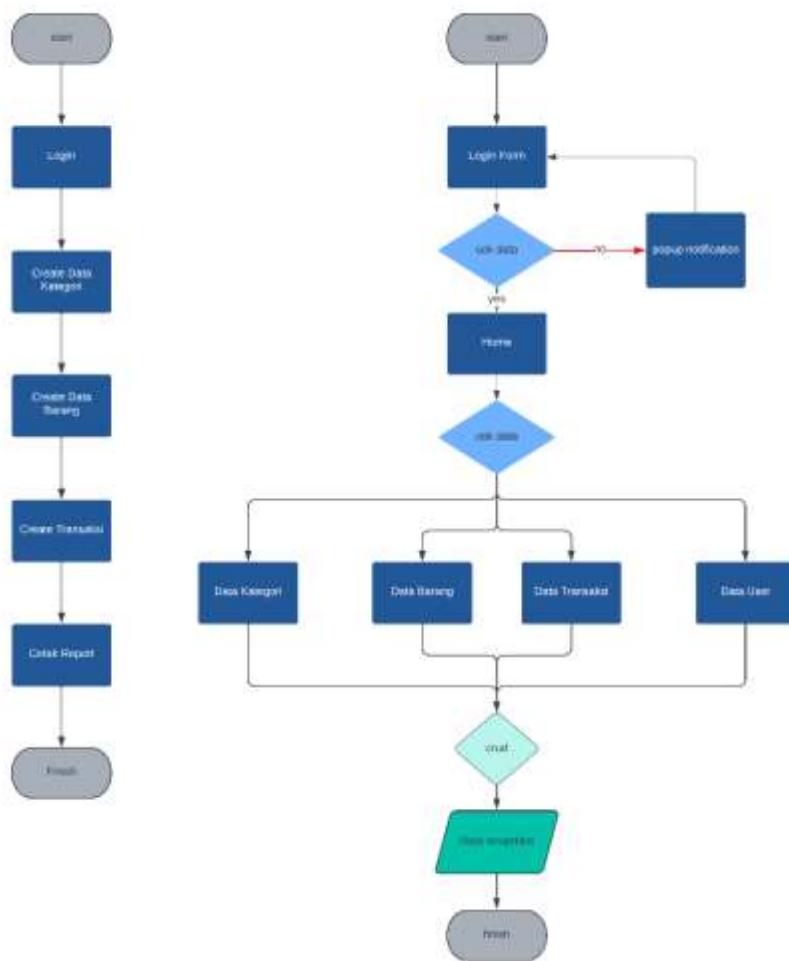
UML sendiri merupakan sebuah bahasa standar yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasi, menyesifikasikan, membangun dan membuat dokumentasi dari sebuah sistem pengembangan software berbasis Object-Oriented. Dengan diagram UML dapat memberikan standar penulisan sebuah sistem blue print, yang meliputi konsep bisnis proses, penulisan kelas- kelas dalam bahasa program yang spesifik, skema data Base, dan komponen yang diperlukan dalam sistem. UML juga memiliki keuntungan yang menghasilkan representasi yang dapat diverifikasi melalui penalaran logis, pengujian, atau bahkan simulasi.

4.4.1 Flowchart Diagram.

Flowchart atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan Langkah - langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau arah panah.

Flowchart - Pencatatan Aset

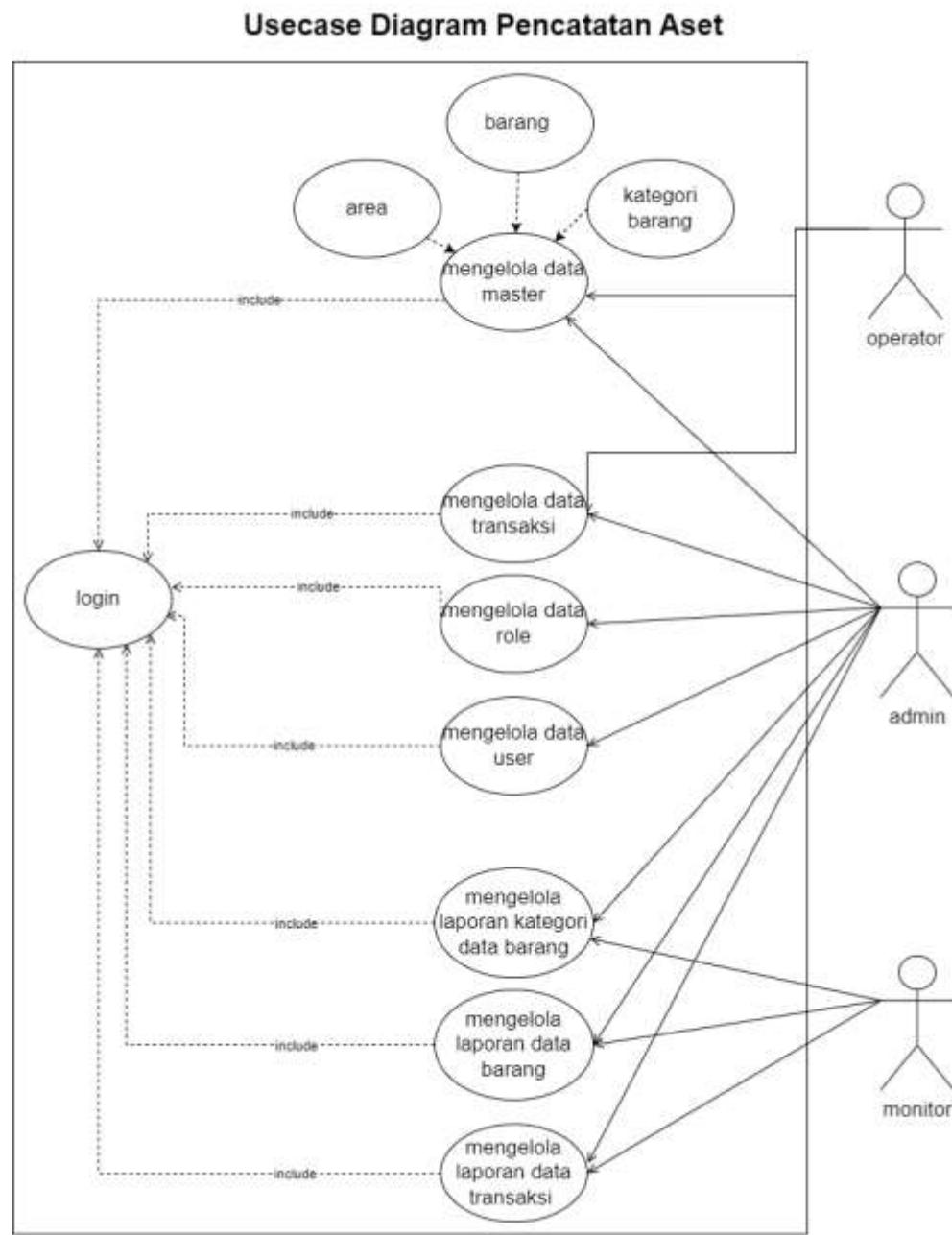
Seny-Akiba-Zaini | Modul 11 - 2018



Gambar 4. 3 Flowchart Diagram

4.4.2 Use Case Diagram.

Use Case Diagram merupakan gambaran sekelompok use case dan aktor yang disertai dengan hubungan diantara-Nya. Use case diagram ini menjelaskan dan menerangkan kebutuhan (requirement) yang diinginkan atau dikehendaki oleh pengguna (user), serta sangat berguna dalam menentukan struktur organisasi dan model dari pada sebuah sistem.

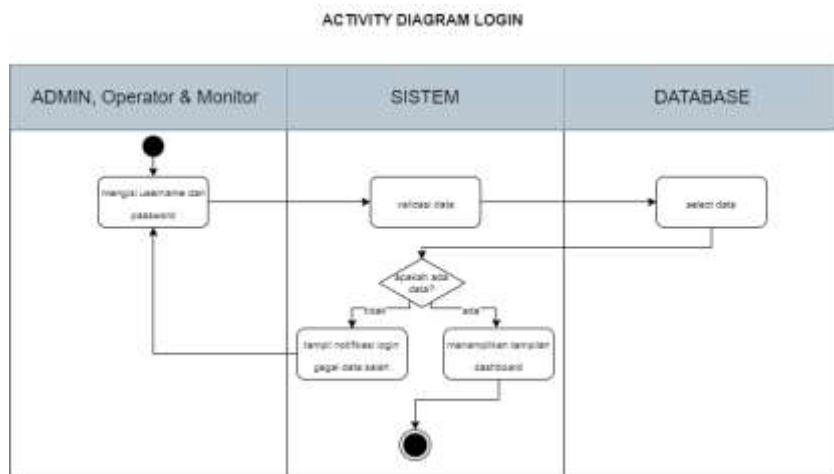


Gambar 4. 4 Use Case Diagram

4.4.3 Activity Diagram.

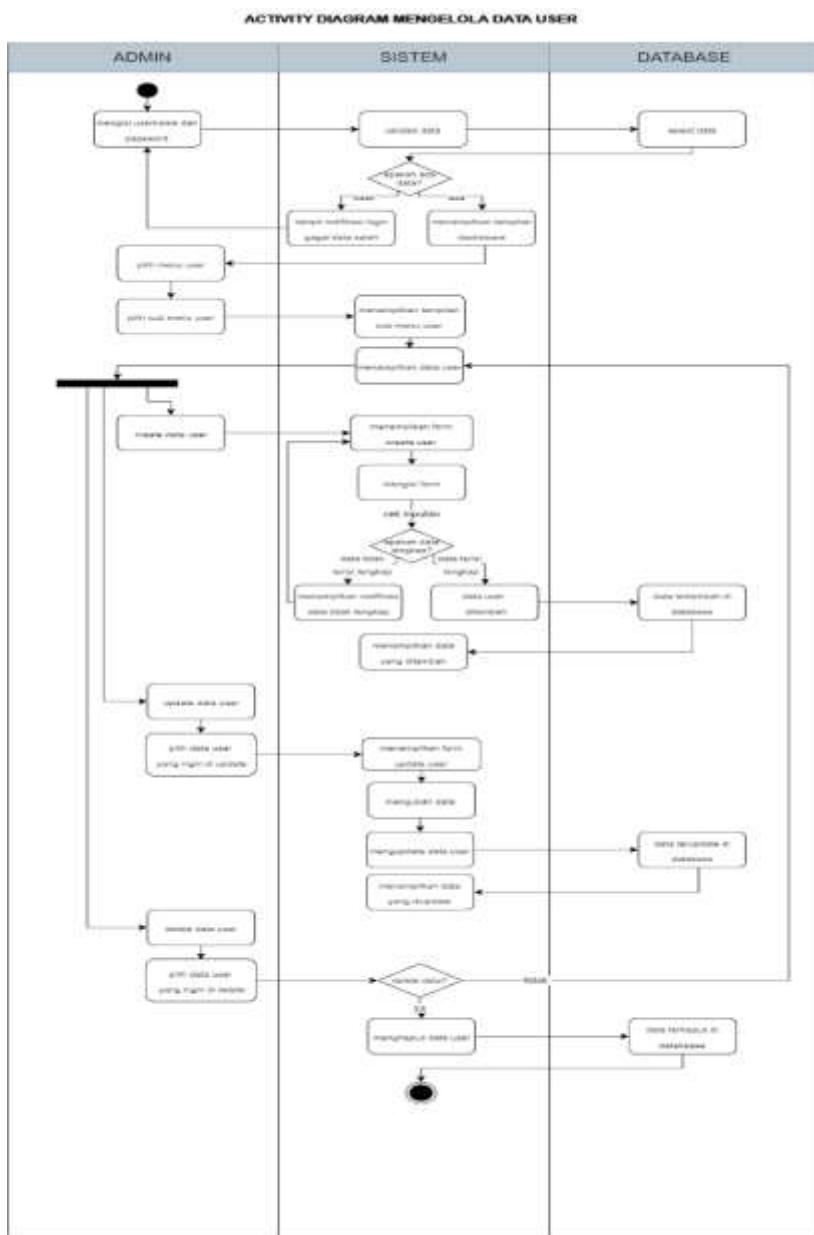
Activity Diagram merupakan diagram yang memperlihatkan aliran dan urutan dari aktivitas yang dilakukan oleh sistem. Jadi diagram activity ini tidak menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh aktor seperti yang digambarkan pada use case diagram.

a. Activity Diagram Log In



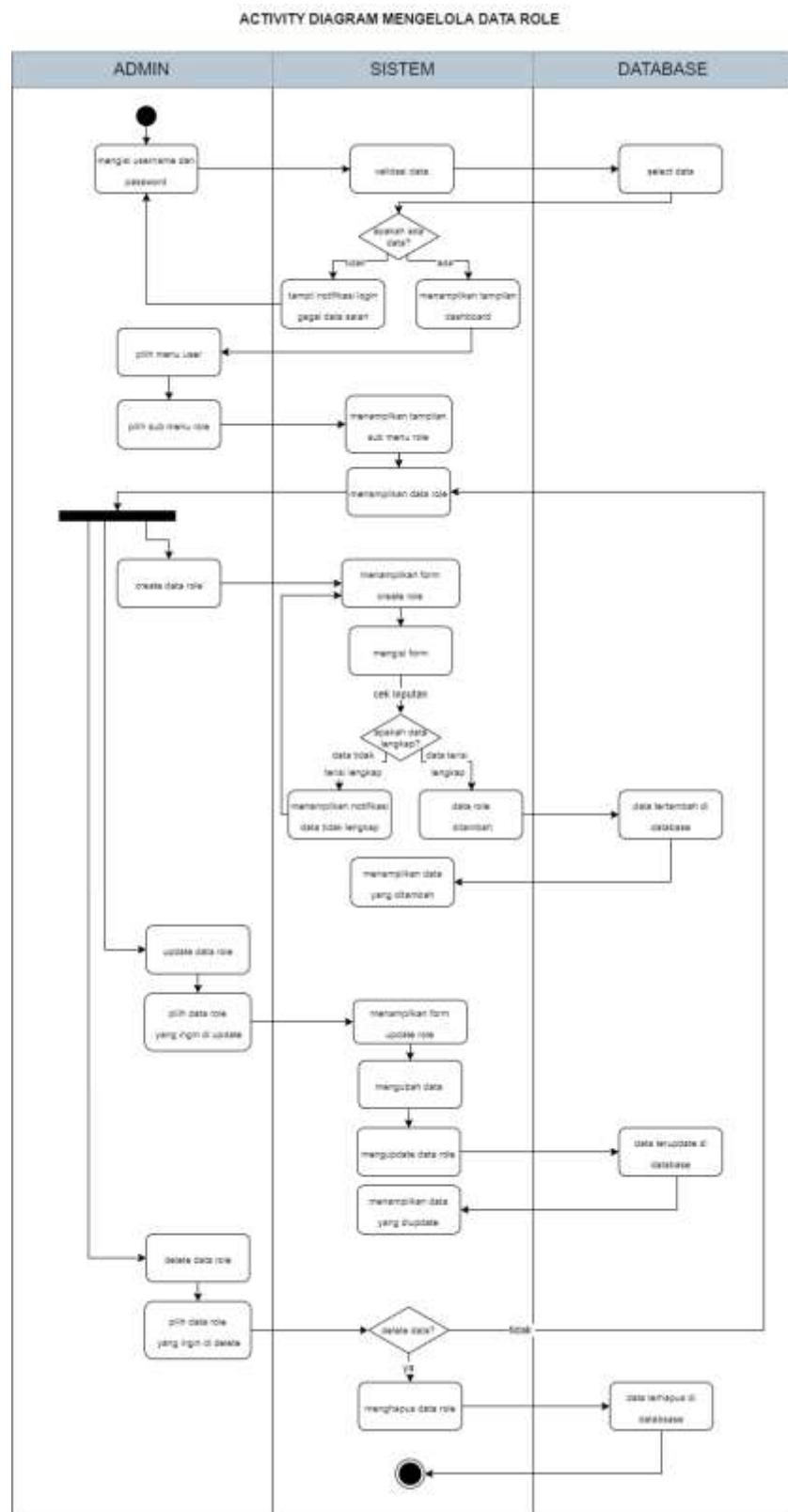
Gambar 4. 5 Activity Diagram Log In

b. Activity Diagram Mengelola Data User



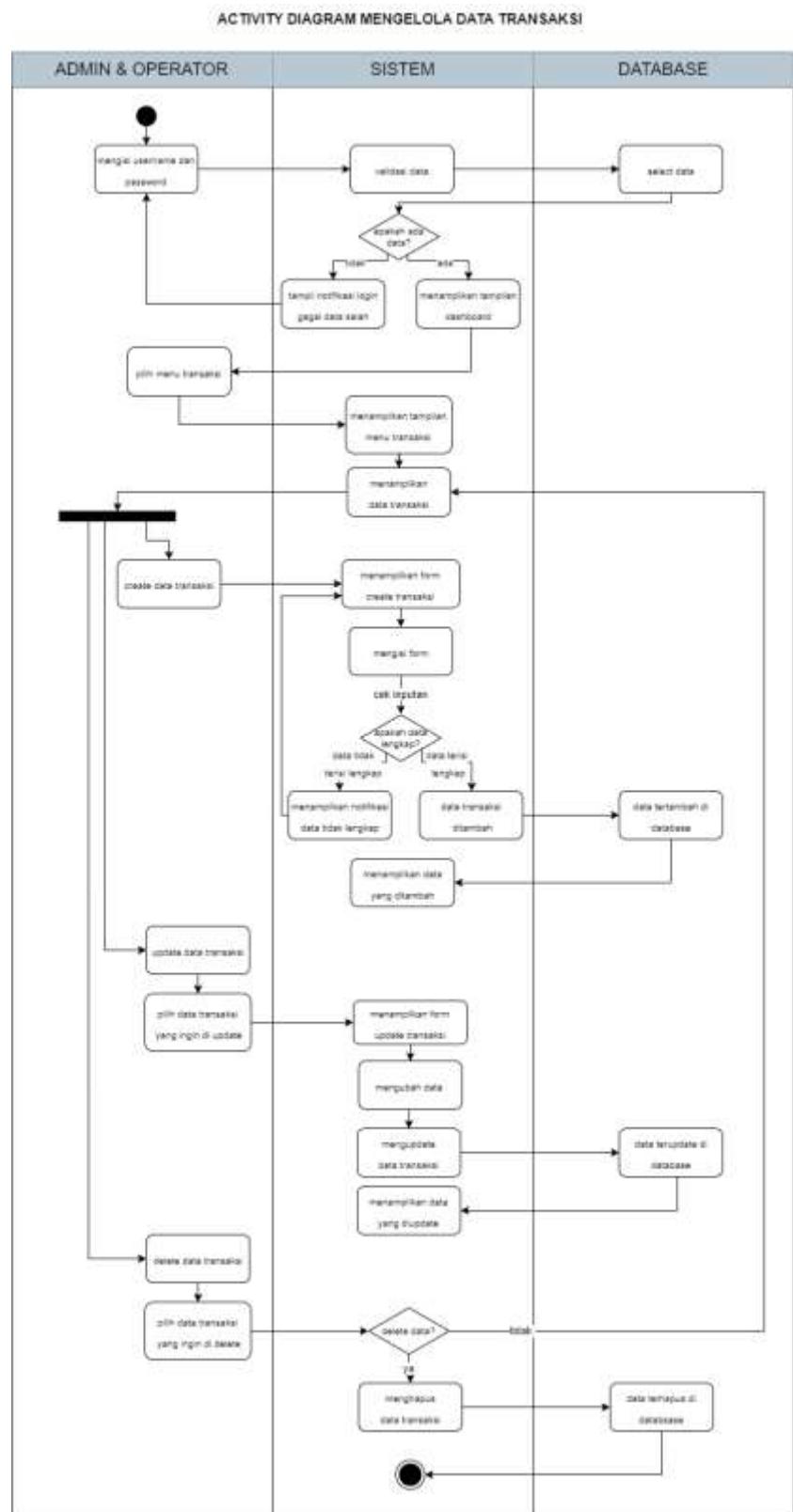
Gambar 4. 6 Activity Diagram Mengelola Data User

c. Activity Diagram mengelola data role



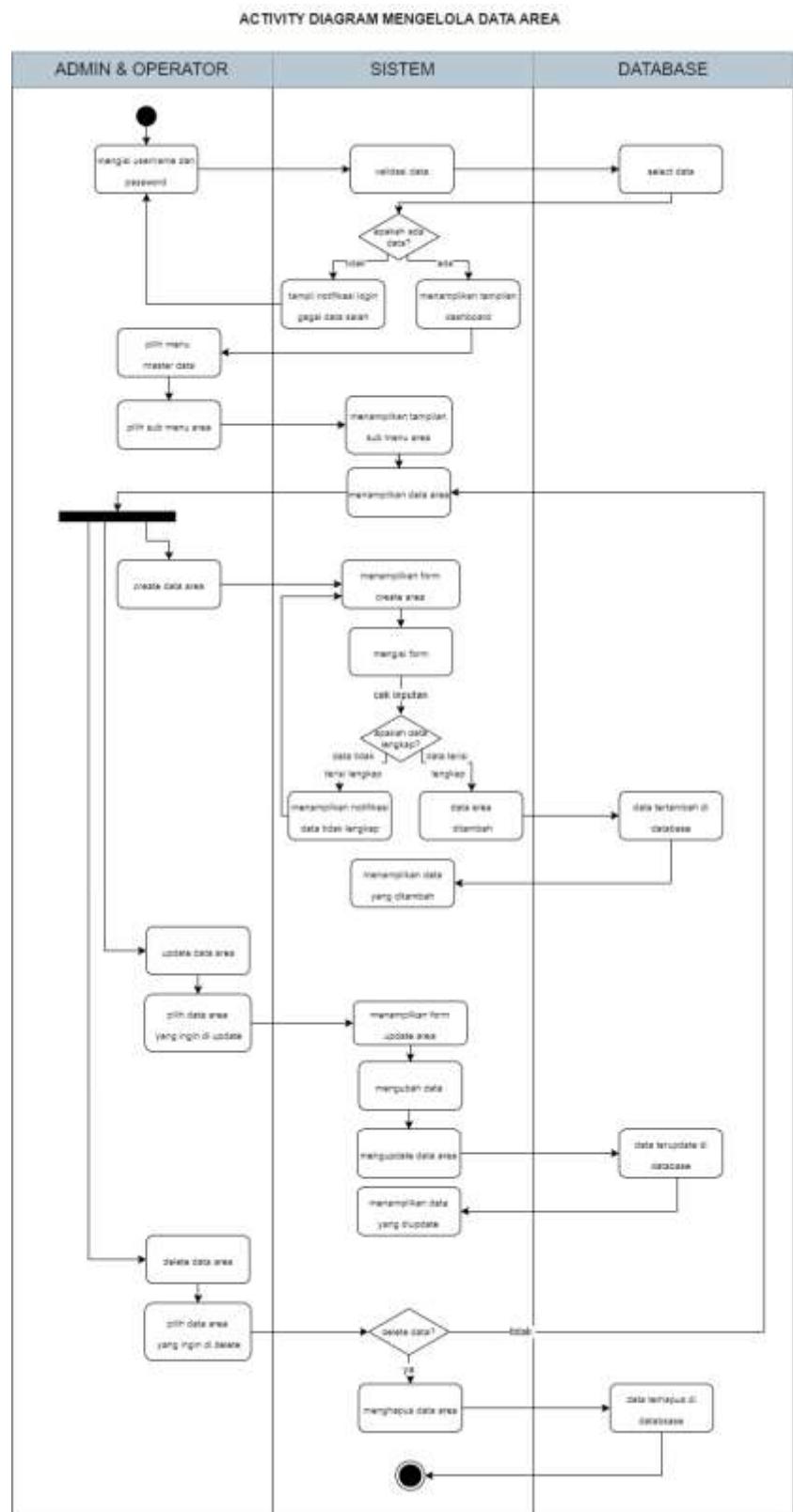
Gambar 4. 7 Activity Diagram Mengelola Data Role

d. Activity Diagram mengelola data transaksi



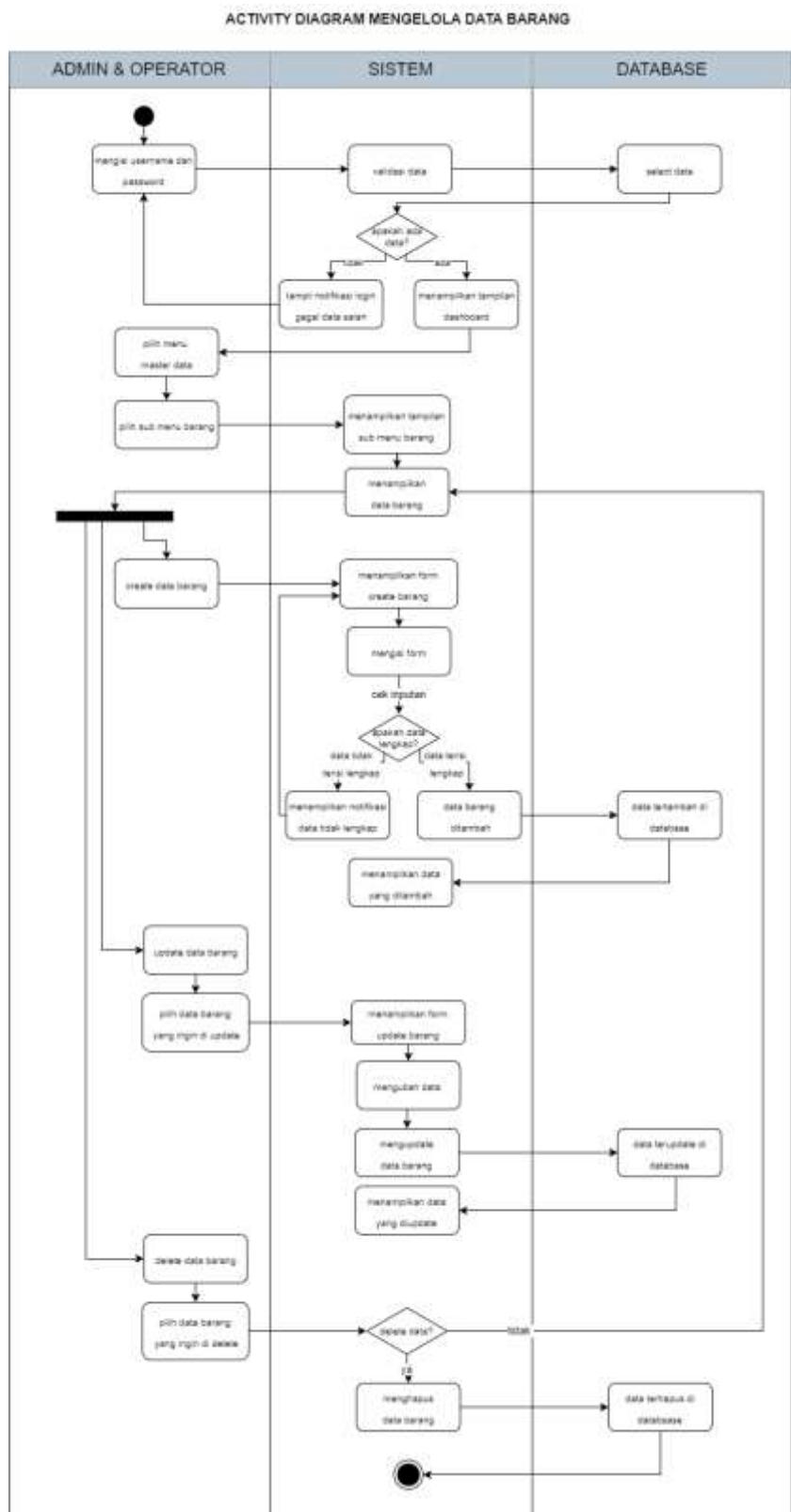
Gambar 4. 8 Activity Diagram Mengelola Data Transaksi

e. Activity Diagram mengelola data area



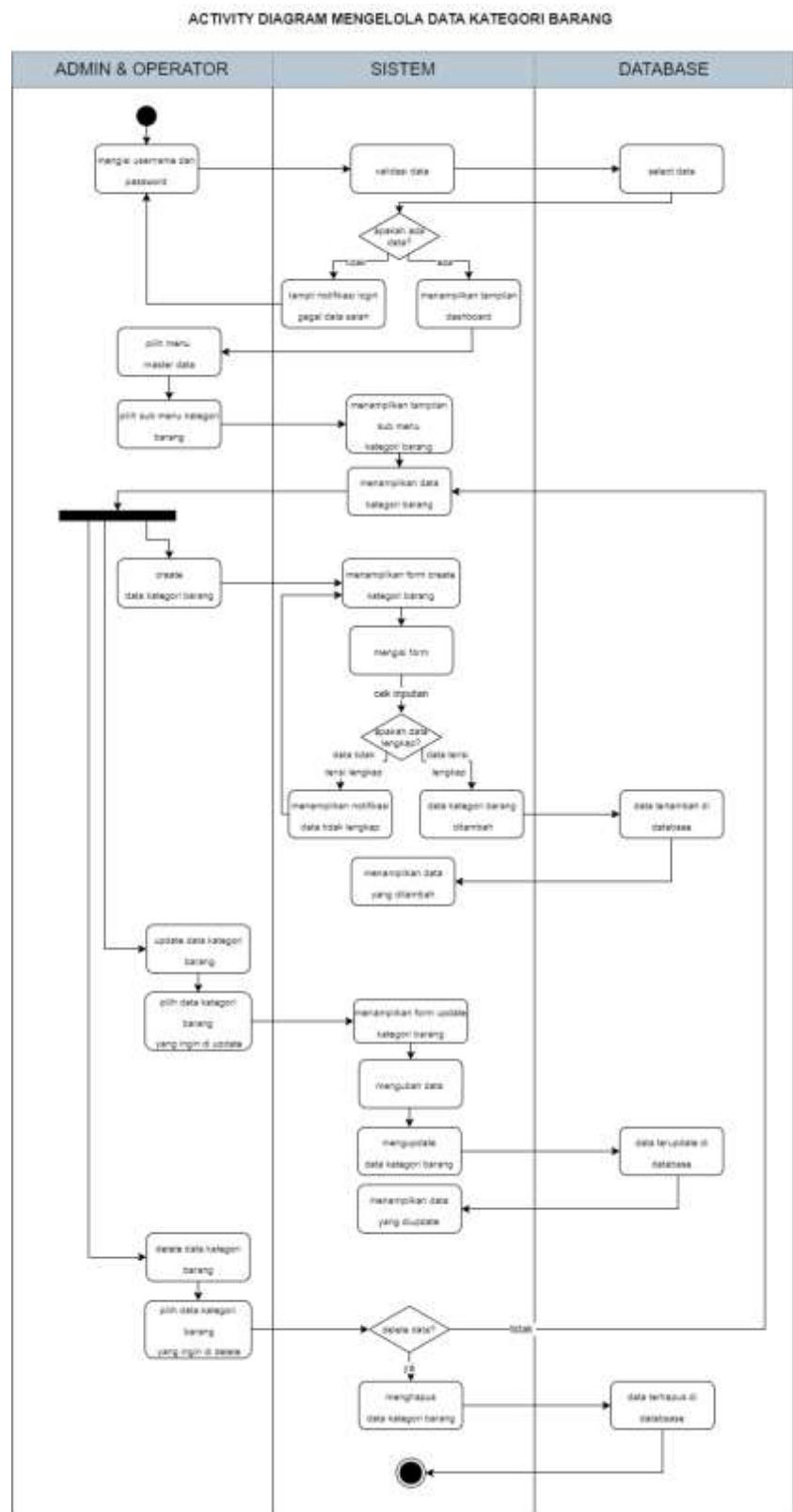
Gambar 4. 9 Activity Diagram Mengelola Data Area

f. Activity Diagram mengelola Data Barang



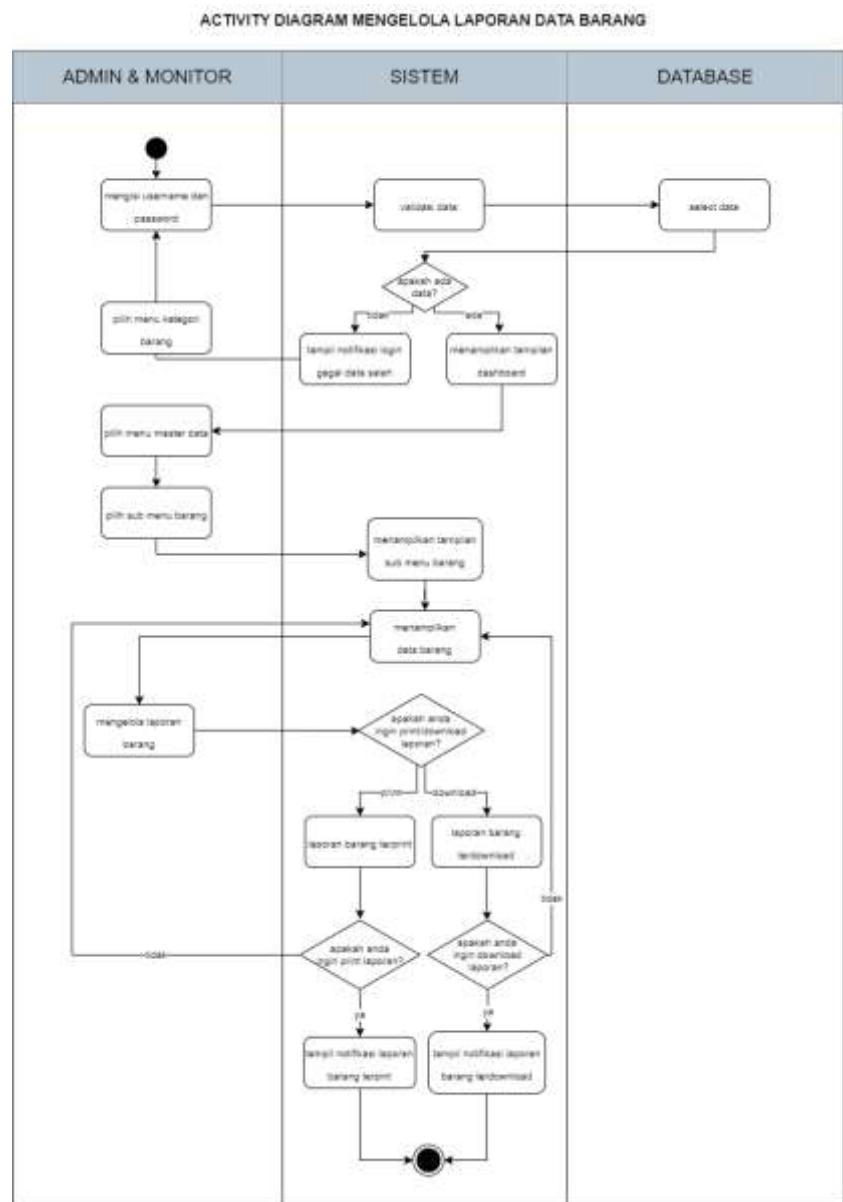
Gambar 4. 10 Activity Diagram Mengelola Data Barang

g. Activity Diagram mengelola Data Kategori Barang



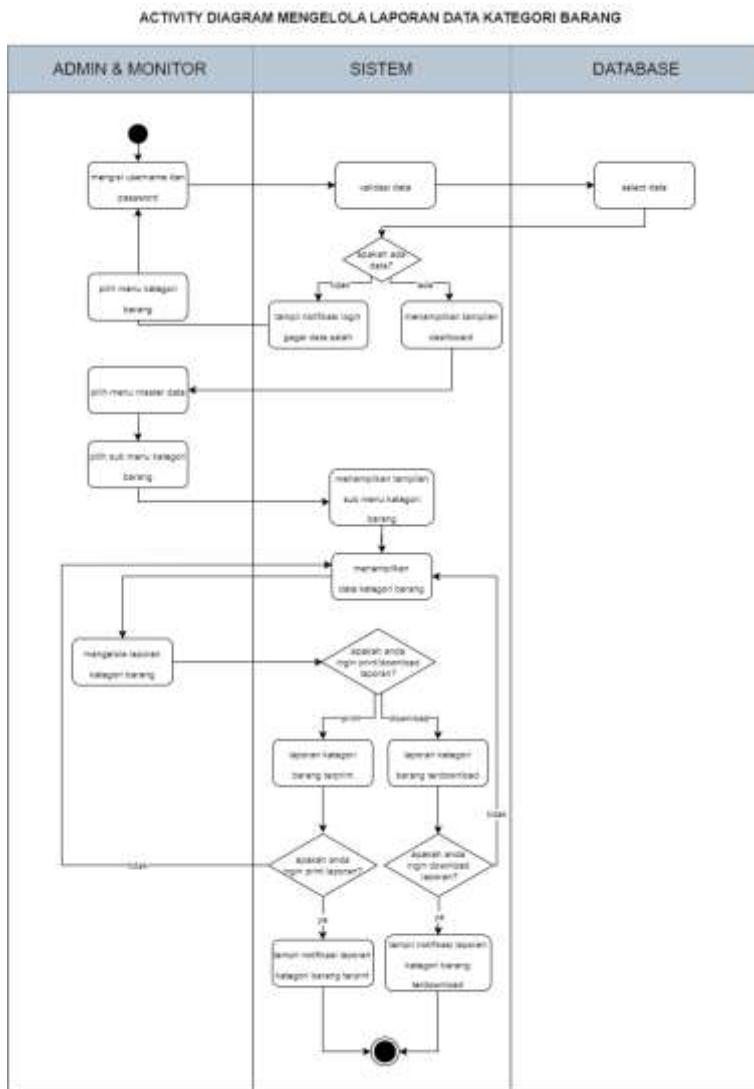
Gambar 4. 11 Activity Diagram Mengelola Data Kategori Barang

h. Activity Diagram mengelola Laporan Data Barang



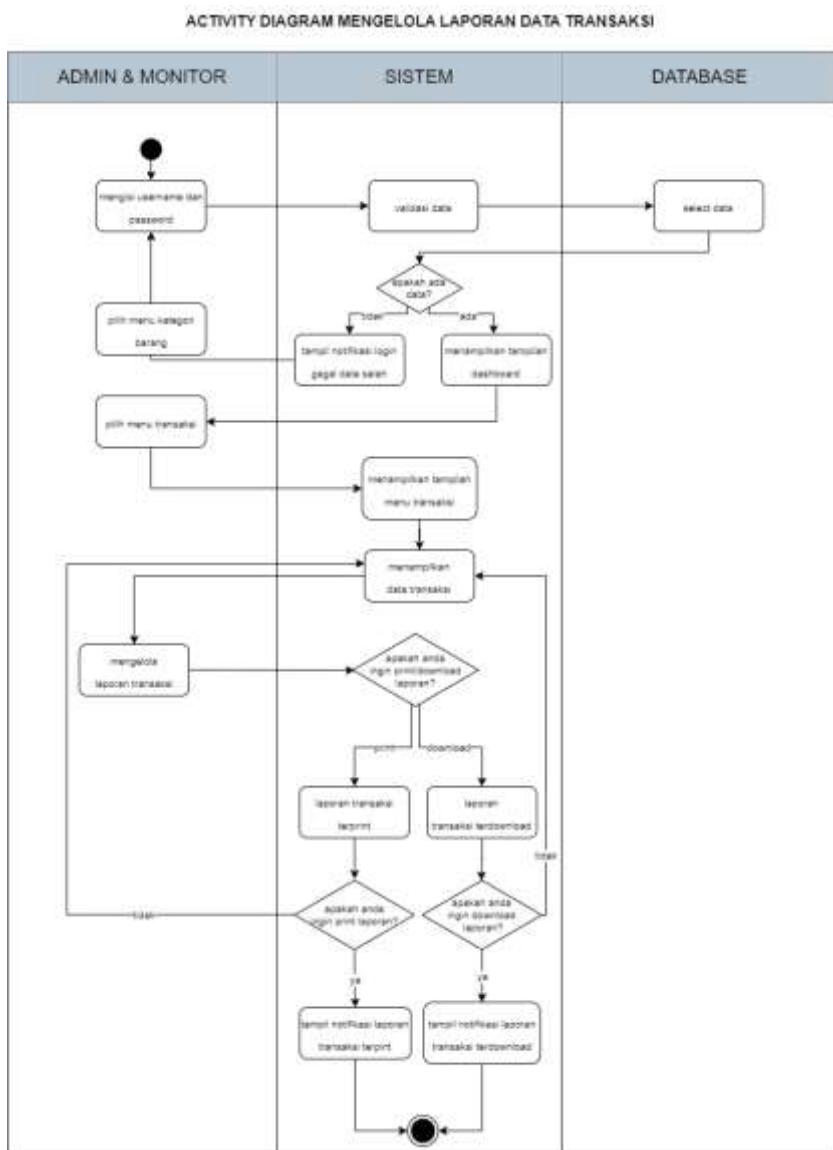
Gambar 4. 12 Activity Diagram Mengelola Laporan Data Barang

i. Activity Diagram mengelola Laporan Data Kategori Barang



Gambar 4. 13 Activity Diagram Mengelola Laporan Data Kategori Barang

j. Activity Diagram mengelola Laporan Data Transaksi



Gambar 4. 14 Activity Diagram Mengelola Laporan Data Transaksi

4.4.4 Deskripsi Activity Diagram Login.

- Admin, operator dan monitoring menginput username dan password.
- Menekan button log in.
- Jika username dan password benar, maka akan lanjut ke halaman utama.

- Jika username dan password salah, maka akan mendapatkan notification “data tidak ditemukan”.

4.4.5 Deskripsi Activity Diagram Mengelola Data User.

- Super admin menginput username dan password.
- Menekan button log in.
- Jika username dan password benar, maka akan lanjut ke halaman utama.
- Jika username dan password salah, maka akan mendapatkan notification “data tidak ditemukan”.
- Super admin dapat memilih menu Data User.
- Setelah Super admin memilih menu Data User maka tampilan akan berubah dan Super admin dapat melihat data mengenai Data User.
- Jika ingin menambah data maka Super admin melakukan:
 - Super admin mengklik button Add user (nama user, username, password, nama role, deskripsi)
 - Pada bagian ini, data wajib di isi lengkap kecuali pada bagian deskripsi
 - Setelah datanya dirasa cukup maka bisa melakukan submit data
 - Jika terdapat Data User yang tidak terisi lengkap, maka Super admin kembali untuk mengisi bagian yang tidak lengkap
 - Jika Data User lengkap, maka data akan tertambah dan akan muncul pada menu Data User
- Jika ingin mengupdate data maka Super admin melakukan:
 - Super admin mengklik Data User yang ingin di update
 - Selanjutnya mengklik button Update user (id user, nama user, username, password, nama role, deskripsi)
- Setelah nya submit

- Data yang diupdate akan berubah dan akan muncul pada menu Data User
- Jika ingin menghapus data maka Super admin melakukan :
 - Super admin mengklik Data User yang ingin di delete
 - Super admin mengeklik button Delete user
 - Selanjutnya akan mendapatkan notification untuk menegaskan action yang akan dilakukan “apakah anda yakin akan menghapus data?”
 - Jika memilih action YES maka data akan terhapus, sedangkan jika memilih action NO maka data tidak akan terhapus dan Kembali pada menu Data User

4.4.6 Deskripsi Activity Diagram Mengelola Data Role

- Super admin menginput username & password
- Menekan button log in
- Jika username & password benar, maka akan lanjut pada halaman utama
- Jika username dan password salah, maka akan mendapatkan notification “data tidak ditemukan”
- Super admin dapat memilih menu Data Role
- Setelah Super admin memilih menu Data Role maka tampilan akan berubah dan super admin dapat melihat data mengenai Data Role.
- Jika ingin menambah data maka Super admin melakukan:
 - Super admin mengklik button Add role (nama role, deskripsi)
 - Setelah nya submit
 - Jika terdapat Data Role yang tidak terisi lengkap, maka Super admin kembali untuk mengisi bagian yang tidak lengkap

- Jika Data Role lengkap, maka data akan tertambah dan akan muncul pada menu Data Role
- Jika ingin mengupdate data maka Super admin melakukan:
 - Super admin mengklik data role yang ingin di update
 - Selanjutnya Super admin mengklik button Update role (id role, nama role, deskripsi)
 - Setelah nya submit
 - Data yang diupdate akan berubah dan akan muncul pada menu Data Role
- Jika ingin menghapus data maka Super admin melakukan :
 - Super admin mengklik Data Role yang ingin di delete
 - Super admin mengeklik button Delete role
 - Selanjutnya akan muncul notification untuk menegaskan action yang akan dilakukan “apakah anda yakin akan menghapus data?”
 - Jika memilih action YES maka data akan terhapus, sedangkan jika memilih action NO maka data tidak akan terhapus dan Kembali pada menu Data Role

4.4.7 Deskripsi Activity Diagram Mengelola Data Transaksi

- Super admin atau Operator menginput username & password
- Menekan button log in
- Jika username & password benar, maka lanjut pada halaman utama
- Jika username dan password salah, maka akan mendapatkan notification “data tidak ditemukan”
- Super admin atau Operator dapat memilih menu Data Transaksi.
- Setelah Super admin atau Operator memilih menu Data Transaksi maka tampilan akan berubah dan Super admin atau Operator dapat melihat data mengenai Data Transaksi.

- Jika ingin menambah data maka Super admin atau Operator melakukan:
 - Super admin atau Operator mengeklik button Add data transaksi (kode transaksi, nama barang, nama area, status, tanggal, kondisi, kuantitas, satuan deskripsi)
 - Setelah nya submit
 - Jika ada data transaksi yang tidak terisi lengkap, maka super admin atau operator kembali untuk mengisi bagian yang tidak lengkap
 - Jika data transaksi lengkap, maka data akan tertambah dan muncul pada menu data transaksi
- Jika ingin mengupdate data maka super admin atau operator melakukan:
 - Super admin atau operator mengklik data transaksi yang ingin di update
 - Super admin atau operator mengeklik Update transaksi (kode transaksi, nama barang, nama area, status, tanggal, kondisi, kuantitas, satuan deskripsi)
 - Setelah nya submit
 - Data yang diupdate akan berubah dan akan muncul pada menu data transaksi
- Jika ingin menghapus data maka super admin atau operator melakukan :
 - Super admin atau Operator mengeklik Data Role yang ingin di delete
 - Super admin mengeklik button Delete
 - Selanjutnya akan muncul notification untuk menegaskan action yang akan dilakukan “apakah anda yakin akan menghapus data?”

- Jika memilih action YES maka data akan terhapus, sedangkan jika memilih action NO maka data tidak akan terhapus dan Kembali pada menu Data Transaksi

4.4.8 Deskripsi Activity Diagram Mengelola Data Area

- Super admin atau Operator menginput username & password
- Menekan button log in
- Jika username & password benar, maka lanjut pada halaman utama
- Jika username dan password salah, maka akan mendapatkan notification “data tidak ditemukan”
- Super admin atau Operator dapat memilih menu Master Data Area
- Setelah Super admin atau Operator memilih menu Master Data Area maka tampilan akan berubah dan Super admin atau Operator dapat melihat data mengenai Master Data Area
- Jika ingin menambah data maka Super admin atau Operator melakukan:
 - Super admin atau Operator mengklik button Add data (kode area, nama area, deskripsi)
 - Setelah nya submit
 - Jika terdapat Data Area yang tidak terisi lengkap, maka Super admin atau Operator kembali untuk mengisi bagian yang tidak lengkap
 - Jika Data Area lengkap, maka data akan tertambah dan akan muncul pada menu Data Area
- Jika ingin mengupdate data maka Super admin atau Operator melakukan:
 - Super admin atau Operator mengklik data area yang ingin di update

- Selanjutnya Super admin atau Operator mengklik button Update area (kode area, nama area, deskripsi)
- Setelah nya submit
- Data yang diupdate akan berubah dan akan muncul pada menu Data Area

- Jika ingin menghapus data maka Super admin atau Operator melakukan :
 - Super admin atau Operator mengklik data area yang ingin di delete
 - Super admin atau Operator mengklik button Delete area
 - Selanjutnya akan muncul notification “apakah anda yakin akan menghapus data?”
 - Jika memilih action YES maka data akan terhapus, sedangkan jika memilih action NO maka data tidak akan terhapus dan Kembali pada menu Data Area

4.4.9 Deskripsi Activity Diagram Mengelola Data Barang

- Super admin atau Operator menginput username & password
- Menekan button log in
- Jika username & password benar, maka lanjut pada halaman utama
- Jika username dan password salah, maka akan mendapatkan notification “data tidak ditemukan”
- Super admin atau Operator dapat memilih menu Data Barang
- Setelah Super admin atau Operator memilih menu Data Barang maka tampilan akan berubah dan Super admin atau Operator dapat melihat data mengenai Data Barang
- Jika ingin menambah data maka Super admin atau Operator melakukan:

- Super admin atau Operator mengklik button Add data barang (kode barang, nama barang, merk, tipe model, stok barang, kategori barang, foto barang, deskripsi)
- Setelah nya submit
- Jika ada Data Barang yang tidak terisi lengkap, maka Super admin atau Operator kembali untuk mengisi bagian yang tidak lengkap
- Jika Data Barang lengkap, maka data akan bertambah dan akan muncul pada menu Data Barang
- Jika ingin mengupdate data maka Super admin atau Operator melakukan:
 - Super admin atau Operator mengklik data barang yang ingin di update
 - Selanjutnya Super admin atau Operator mengeklik button Update barang (kode barang, nama barang, merk, tipe model, stok barang, kategori barang, foto barang, deskripsi)
 - Setelah nya submit
 - Data yang diupdate akan berubah dan akan muncul pada menu Data Barang
- Jika ingin menghapus data maka Super admin atau Operator melakukan :
 - Super admin atau Operator mengklik data barang yang ingin di delete
 - Super admin atau Operator mengklik Delete barang
 - Selanjutnya akan muncul notification “apakah anda yakin akan menghapus data?”
 - Jika memilih action YES maka data akan terhapus, sedangkan jika memilih action NO maka data tidak akan terhapus dan Kembali pada menu Data Barang

4.4.10 Deskripsi Activity Diagram Mengelola Data Kategori Barang

- Super admin atau Operator menginput username & password
- Menekan button log in
- Jika username & password benar, maka lanjut pada halaman utama
- Jika username dan password salah, maka akan mendapatkan notification “data tidak ditemukan”
- Super admin atau Operator dapat memilih menu Data Kategori Barang
- Setelah Super admin atau Operator memilih menu Data Kategori Barang maka tampilan akan berubah dan Super admin atau Operator dapat melihat data mengenai Data Kategori Barang
- Jika ingin menambah data maka Super Admin atau Operator melakukan:
 - Super admin atau Operator mengklik button Add kategori barang (kode kategori, nama kategori, deskripsi)
 - Setelah nya submit
 - Jika ada Data Kategori Barang yang tidak terisi lengkap, maka Super admin atau Operator kembali untuk mengisi bagian yang tidak lengkap
 - Jika Data Kategori Barang lengkap, maka data akan bertambah dan akan muncul pada menu Data Kategori Barang
- Jika ingin mengupdate data maka Super admin atau Operator melakukan:
 - Super admin atau Operator mengklik data kategori barang yang ingin di update
 - Selanjutnya Super admin atau Operator mengklik button Update kategori barang (kode kategori, nama kategori, deskripsi)
 - Setelah nya submit

- Data yang diupdate akan berubah dan akan muncul pada menu Data Kategori Barang
- Jika ingin menghapus data maka Super admin atau Operator melakukan :
 - Super admin atau Operator mengklik data kategori barang yang ingin di delete
 - Super admin atau operator mengklik Delete kategori barang
 - Selanjutnya akan muncul notification “apakah anda yakin akan menghapus data?”
 - Jika memilih action YES maka data akan terhapus, sedangkan jika memilih action NO maka data tidak akan terhapus dan Kembali pada menu Data Kategori Barang

4.4.11 Deskripsi Activity Diagram Mengelola Laporan Data Barang

- Admin atau Monitor menginput username & password
- Menekan button log in
- Jika username & password benar, maka lanjut pada halaman utama
- Jika username dan password salah, maka akan mendapatkan notification “data tidak ditemukan”
- Super admin atau Monitor dapat memilih menu Data Barang.
- Setelah Super admin atau Monitor memilih menu Data Barang maka tampilan akan berubah dan Super admin atau Monitor dapat melihat data mengenai Data barang.
- Jika ingin download laporan Data Barang maka Super admin atau Monitor melakukan :
 - Super admin atau Monitor mengklik button download
 - Jika ingin terus mendownload maka akan tampil laporan barang terdownload
 - Jika ingin membatalkan maka kembali pada tampilan sub menu barang

- Jika ingin print laporan data barang maka super admin atau Monitor melakukan:
 - Super admin atau Monitor mengklik button print barang
 - Jika ingin terus print maka akan tampil laporan barang terprint
 - Jika ingin membatalkan maka kembali pada tampilan sub menu barang

4.4.12 Deskripsi Activity Diagram Mengelola Laporan Data Kategori Barang

- Super admin atau Monitor menginput username & password
- Menekan button log in.
- Jika username & password benar, maka lanjut pada halaman utama.
- Jika username dan password salah, maka akan mendapatkan notification “data tidak ditemukan”.
- Super admin atau Monitor dapat memilih menu Data Kategori Barang.
- Setelah Super admin atau Monitor memilih menu Data Kategori Barang maka tampilan akan berubah dan Super admin atau Monitor dapat melihat data mengenai Data Kategori Barang
- Jika ingin download laporan Data Kategori Barang maka Super admin atau Monitor melakukan:
 - Super admin atau Monitor mengklik button download
 - Jika ingin terus mendownload maka akan tampil laporan kategori barang terdownload
 - Jika ingin membatalkan maka kembali pada tampilan sub menu kategori barang
- Jika ingin print laporan Data Kategori Barang maka Super admin atau Monitor melakukan:

- Super admin atau Monitor mengklik button print kategori barang
- Jika ingin terus print maka akan tampil laporan kategori barang terprint
- Jika ingin membatalkan maka kembali pada tampilan sub menu kategori barang

4.4.13 Deskripsi Activity Diagram Mengelola Laporan Data Transaksi

- Super admin atau Monitor menginput username & password
- Menekan button log in
- Jika username & password benar, maka lanjut pada halaman utama
- Jika username dan password salah, maka akan mendapatkan notification “data tidak ditemukan”
- Super admin atau Monitor dapat memilih menu Data Transaksi.
- Setelah Super admin atau Monitor memilih menu Data Transaksi maka tampilan akan berubah dan Super admin atau Monitor dapat melihat data mengenai Data Transaksi
- Jika ingin download laporan Data Transaksi maka Super admin atau Monitor melakukan:
 - Super admin atau Monitor mengklik button download
 - Jika ingin terus mendownload maka akan tampil laporan transaksi terdownload
 - Jika ingin membatalkan maka kembali pada tampilan sub menu transaksi
- Jika ingin print laporan Data Transaksi maka Super admin atau Monitor melakukan:
 - Super admin atau Monitor mengklik button print transaksi

- Jika ingin terus print maka akan tampil laporan transaksi terprint
- Jika ingin membatalkan maka kembali pada tampilan sub menu transaksi

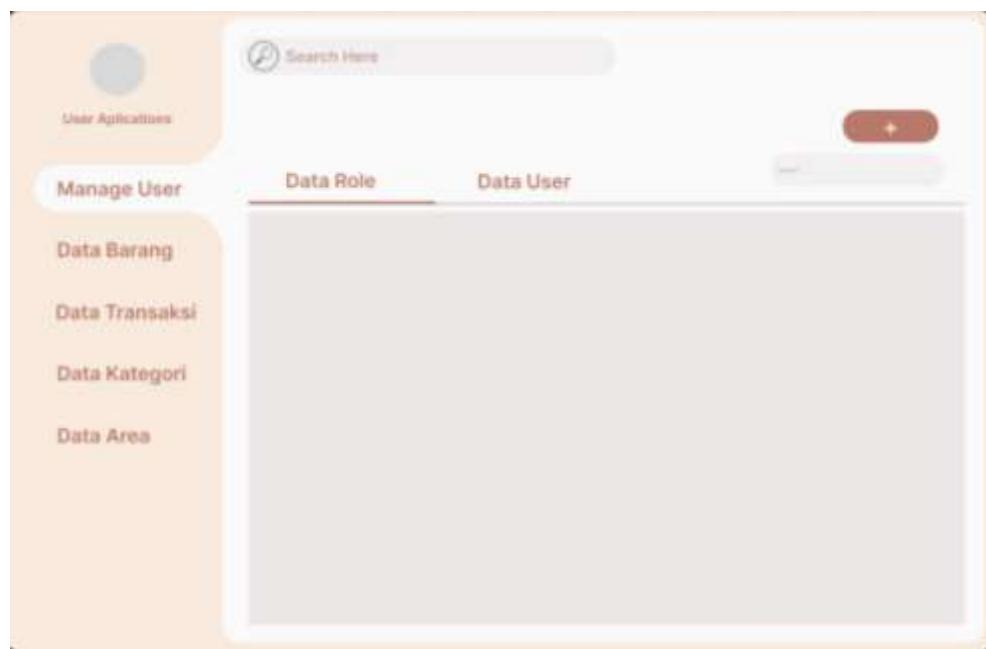
4.5 Mockup Design

4.5.1 Pengertian Mockup

Mockup adalah rancangan desain yang akan diimplementasikan pada produk dan terdiri dari beberapa elemen warna, tipografi, layout, spasi dan navigasi. Pada dasarnya memang lebih kompleks daripada sketch serta wireframe yang umumnya berisi gambaran secara garis besar dari desainnya.

Di samping itu, mockup adalah alat yang memudahkan desainer untuk memberikan gambaran desain sebagai contoh desain sebenarnya dan ditunjukkan pada klien. Sebaliknya, klien dapat melihat desain terkait dan tidak menutup kemungkinan untuk mendapatkan feedback sebagai preferensi sistem sebelum desain tersebut menjadi produk jadi.

4.5.2 Mockup Aplikasi pencatatan dan monitoring data asset



Gambar 4. 15 Mockup Aplikasi Pencatatan dan Monitoring Data Aset

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem ini adalah tahap peletakan atau pengaplikasian sistem agar siap untuk di operasikan. Dalam implementasi pembuatan aplikasi Monitoring Data Aset berbasis desktop ini yang harus dilaksanakan diantaranya yaitu :

5.1.1 Persiapan Infrastruktur

Langkah pertama yang harus dilakukan yaitu mempersiapkan sistem terlebih dahulu, Adapun hal – hal yang harus dipersiapkan yaitu :

1. Persiapan Perangkat Lunak (software)

Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi dalam pembuatan aplikasi Monitoring Data Aset ini menggunakan :

- a. Sistem informasi Windows 10
- b. Microsoft Visual Studio 2009
- c. Implementasi basis data SQL Server dan Bahasa pemrograman C#

2. Persiapan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan untuk implementasi pembuatan sistem Monitoring Data Aset ini menggunakan :

- d. Laptop
- e. RAM minimal 4 GB
- f. Harddisk minimal 80 GB
- g. Monitor
- h. Keyboard dan Mouse

5.2 Implementasi Database

Dalam pengimplementasian basis data dalam pembuatan aplikasi Pencatatan dan Monitoring Data Aset berbasis desktop dipergunakan SQL Server sebagai pengolah basis data. Dipergunakannya SQL Server sebagai database karena memiliki fitur yang memumpuni, mampu membuat ribuan transaksi, memiliki kecepatan analis (read-write) sangat cepat, serta keamanan yang lebih ketat.

Berikut merupakan tabel database sistem Pencatatan dan Monitoring Data Aset yang ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 5. 1 Database Sistem Pencatatan dan Monitoring Data Aset

1. Tabel Master Data Area

| Column Name | Data Type | Allow Nulls |
|---------------|--------------|-------------------------------------|
| kode_area | varchar(30) | <input type="checkbox"/> |
| nama_area | varchar(30) | <input type="checkbox"/> |
| created_at | datetime | <input checked="" type="checkbox"/> |
| created_by | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| modified_at | datetime | <input checked="" type="checkbox"/> |
| modified_by | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| deskripsi | varchar(225) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| historiUpdate | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| historiDelete | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |

Gambar 5. 2 Tabel Master Data Area

2. Tabel Master Data Barang

| Column Name | Data Type | Allow Nulls |
|---------------|--------------|-------------------------------------|
| kode_barang | varchar(30) | <input type="checkbox"/> |
| kode_kategori | varchar(30) | <input type="checkbox"/> |
| pictures | image | <input type="checkbox"/> |
| nama_barang | varchar(30) | <input type="checkbox"/> |
| merk | varchar(30) | <input type="checkbox"/> |
| tipe_model | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| stok_barang | bigint | <input type="checkbox"/> |
| created_at | datetime | <input checked="" type="checkbox"/> |
| created_by | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| modified_at | datetime | <input checked="" type="checkbox"/> |
| modified_by | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| deskripsi | varchar(225) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| historiUpdate | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| historiDelete | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |

Gambar 5. 3 Tabel Master Data Barang

3. Tabel Master Data Kategori

| Column Name | Data Type | Allow Nulls |
|---------------|--------------|-------------------------------------|
| kode_kategori | varchar(30) | <input type="checkbox"/> |
| nama_kategori | varchar(15) | <input type="checkbox"/> |
| created_at | datetime | <input checked="" type="checkbox"/> |
| created_by | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| modified_at | datetime | <input checked="" type="checkbox"/> |
| modified_by | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| deskripsi | varchar(225) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| historiUpdate | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| historiDelete | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |

Gambar 5. 4 Tabel Master Data Kategori

4. Tabel Data User

| Column Name | Data Type | Allow Nulls |
|---------------|--------------|-------------------------------------|
| id_user | int | <input type="checkbox"/> |
| id_role | int | <input type="checkbox"/> |
| username_user | varchar(30) | <input type="checkbox"/> |
| nama_user | varchar(30) | <input type="checkbox"/> |
| password | varchar(15) | <input type="checkbox"/> |
| last_login | datetime | <input type="checkbox"/> |
| last_logout | datetime | <input type="checkbox"/> |
| created_at | datetime | <input checked="" type="checkbox"/> |
| created_by | varchar(50) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| modified_at | datetime | <input checked="" type="checkbox"/> |
| modified_by | varchar(50) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| deskripsi | varchar(225) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| historiUpdate | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| historiDelete | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |

Gambar 5. 5 Tabel Data User

5. Tabel Data Role

| Column Name | Data Type | Allow Nulls |
|---------------|--------------|-------------------------------------|
| id_role | int | <input type="checkbox"/> |
| nama_role | varchar(30) | <input type="checkbox"/> |
| created_at | datetime | <input checked="" type="checkbox"/> |
| created_by | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| modified_at | datetime | <input checked="" type="checkbox"/> |
| modified_by | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| deskripsi | varchar(225) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| historiUpdate | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| historiDelete | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |

Gambar 5. 6 Master Data Role

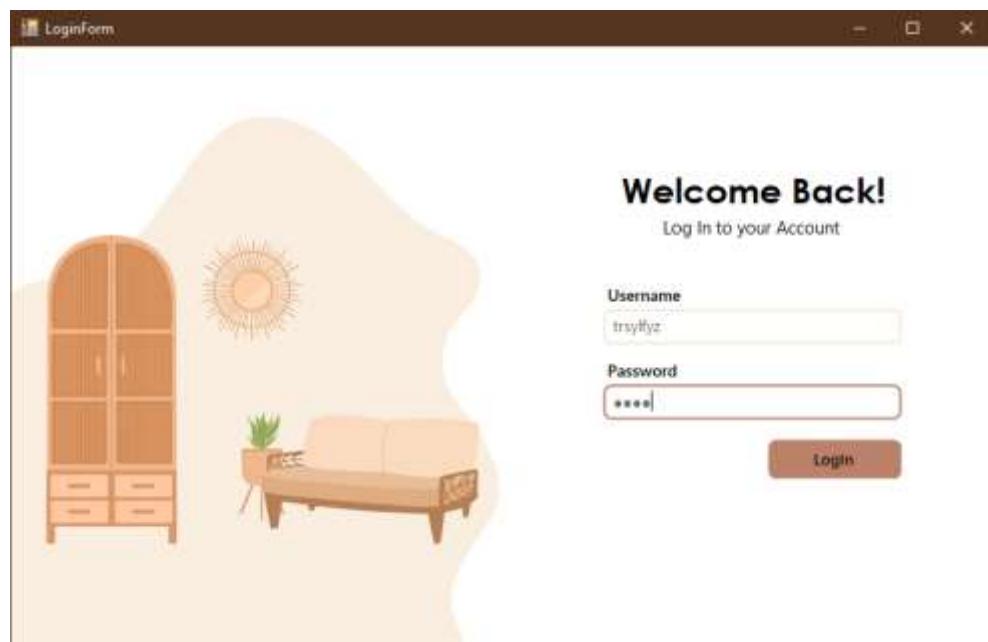
6. Tabel Data Transaksi

| Column Name | Data Type | Allow Nulls |
|----------------|--------------|-------------------------------------|
| kode_transaksi | varchar(30) | <input type="checkbox"/> |
| kode_barang | varchar(30) | <input type="checkbox"/> |
| kode_area | varchar(30) | <input type="checkbox"/> |
| status | varchar(30) | <input type="checkbox"/> |
| tanggal | datetime | <input type="checkbox"/> |
| kuantitas | int | <input type="checkbox"/> |
| satuan | varchar(15) | <input type="checkbox"/> |
| kondisi | varchar(15) | <input type="checkbox"/> |
| created_at | datetime | <input checked="" type="checkbox"/> |
| created_by | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| modified_at | datetime | <input checked="" type="checkbox"/> |
| modified_by | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| deskripsi | varchar(225) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| historiUpdate | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| historiDelete | varchar(30) | <input checked="" type="checkbox"/> |

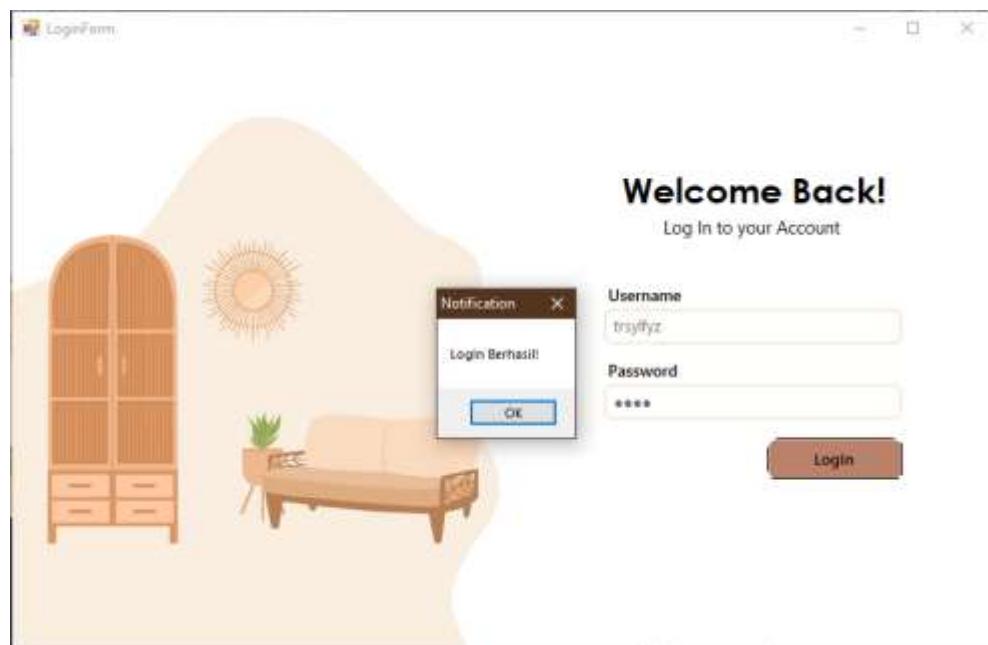
Gambar 5. 7 Tabel Master Data Transaksi

5.3 Implementasi Tampilan

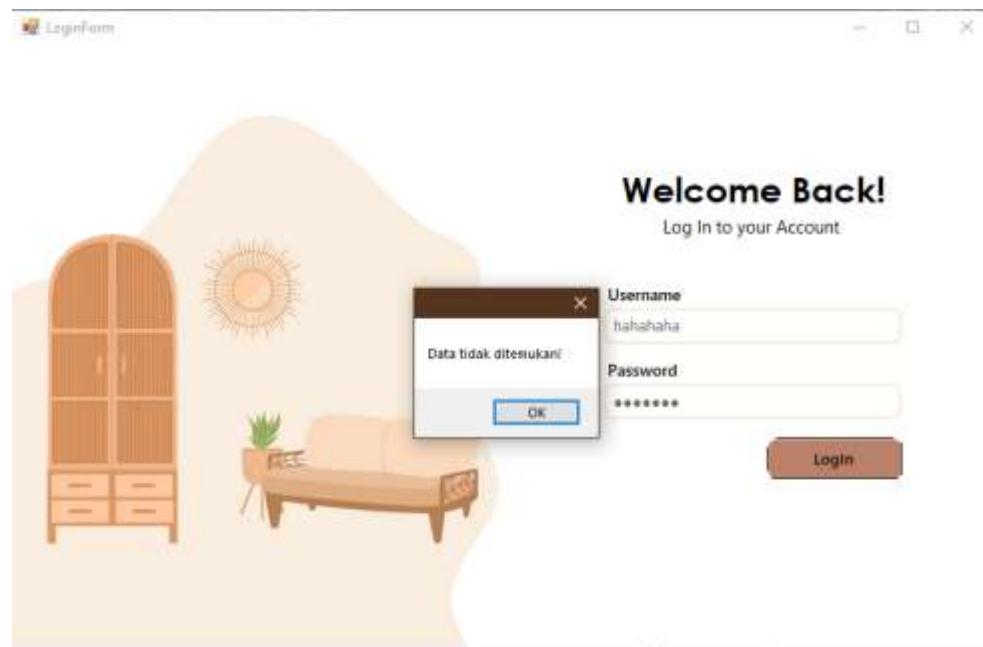
5.3.1 Implementasi tampilan Log In



Gambar 5. 8 Tampilan Log In



Gambar 5. 9 Tampilan Log In (notification berhasil Log In)

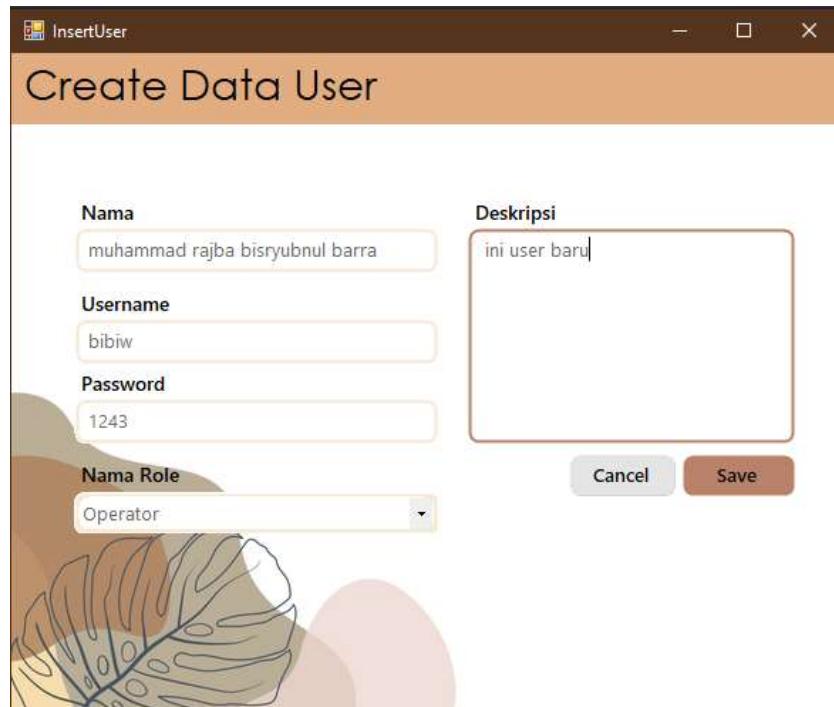


Gambar 5. 10 Tampilan Log In (notification gagal Log In)

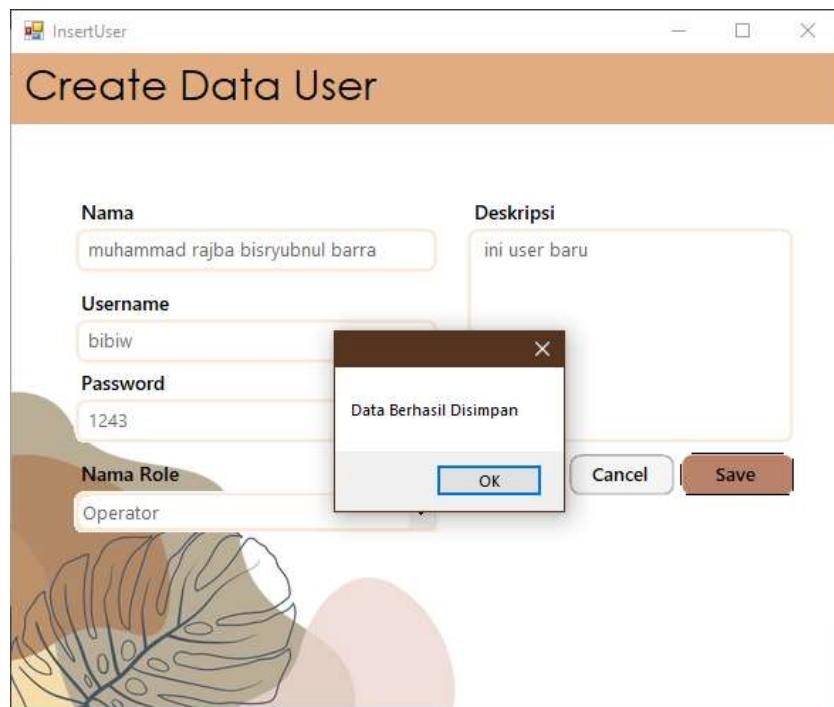
5.3.2 Implementasi tampilan Menu Data User

A screenshot of a Windows application window titled "UserMenu". The left sidebar has navigation links: "Home", "Data User" (which is selected and highlighted in red), "Data Barang", "Data Transaksi", "Data Kategori", and "Data Area". The main area is titled "Data User" and shows a table of user data. The table has columns: ID User, Nama User, Username, Password, Last Login, Last Logout, Desktop, and Nama Role. There are 13 rows of data. At the top of the table are buttons for "Delete", "Edit", and "Add". At the bottom right is a "Print" button.

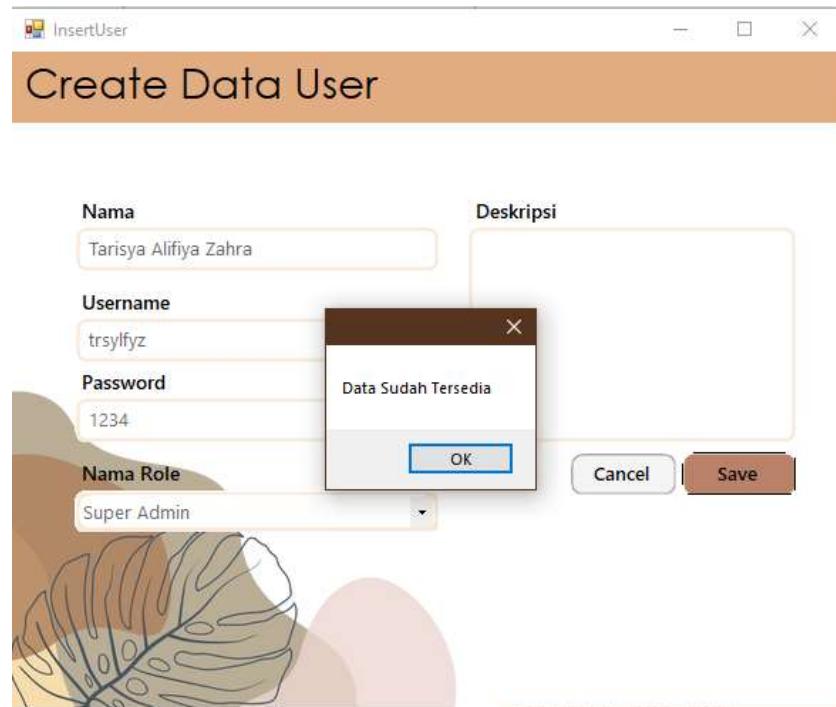
Gambar 5. 11 Tampilan Menu Data User



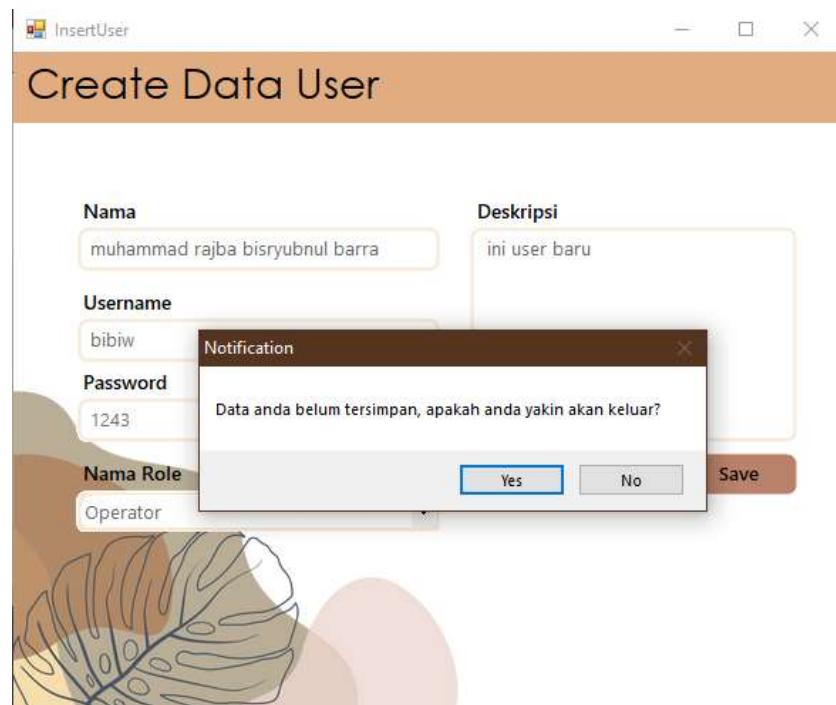
Gambar 5. 12 Tampilan ADD Data Menu Data User



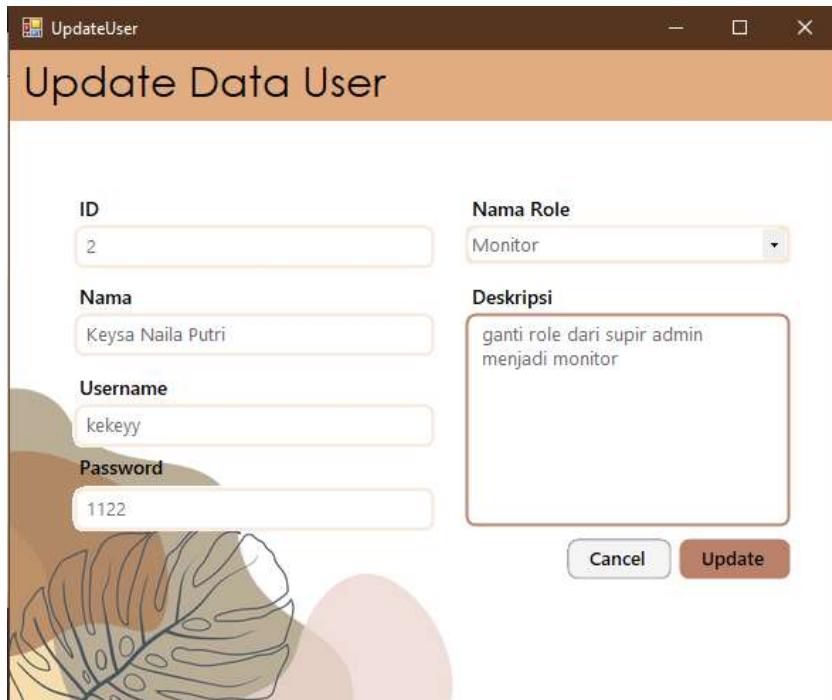
Gambar 5. 13 Add Data Menu Data User (notification berhasil simpan)



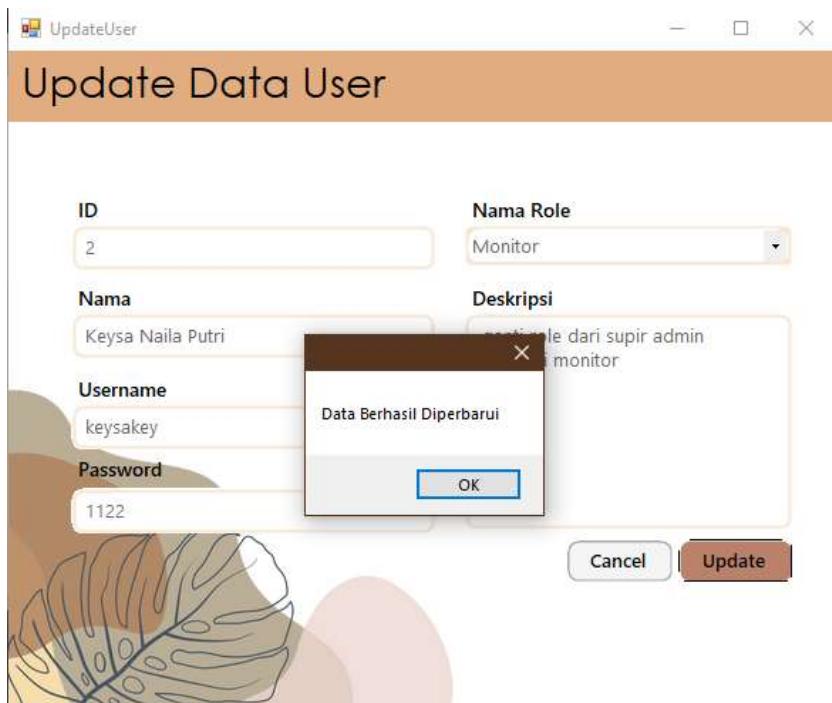
Gambar 5. 14 Add Data Menu Data User (notification validasi data)



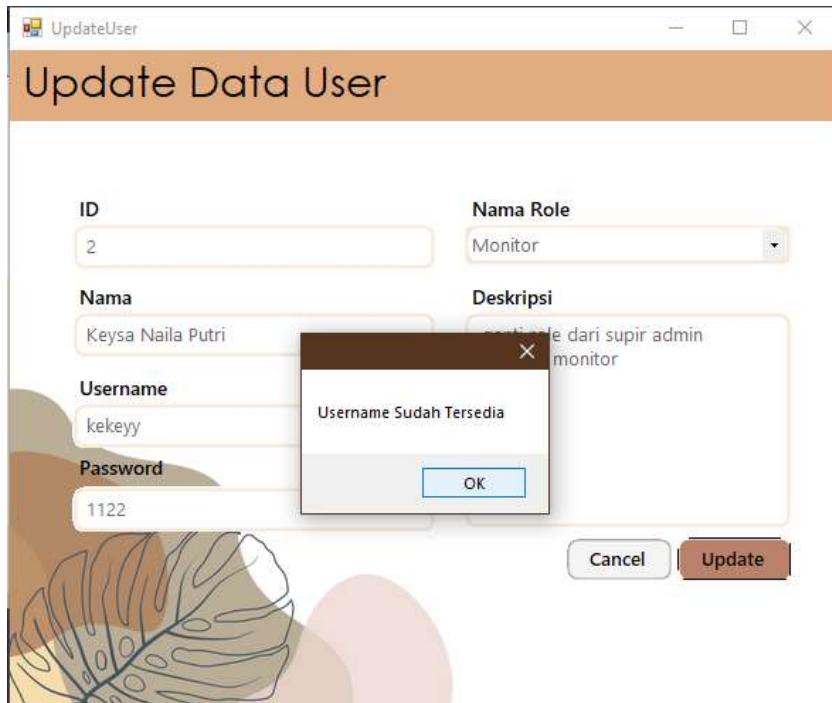
Gambar 5. 15 Add Data Menu Data User (notification cancel data)



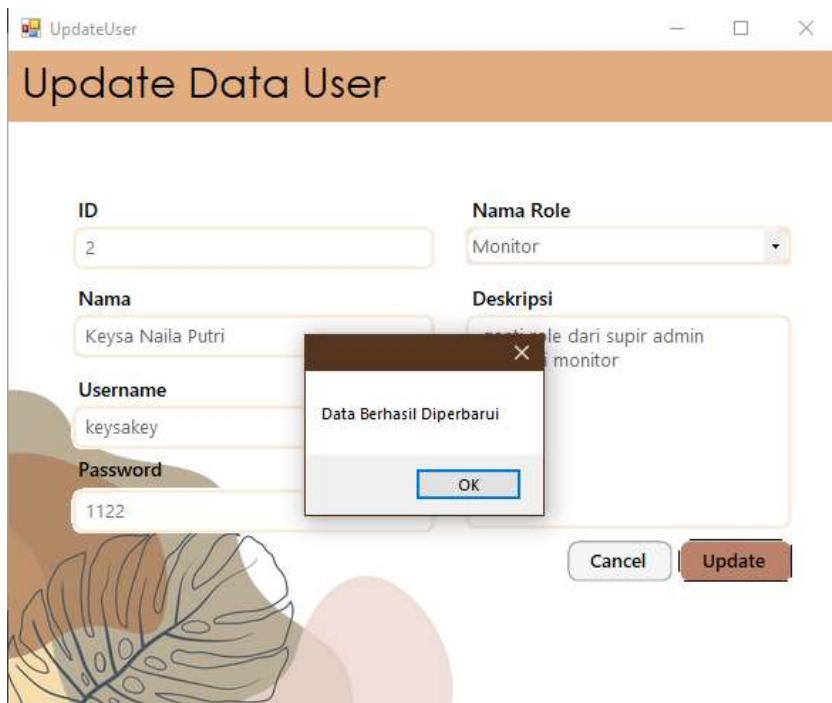
Gambar 5. 16 tampilan Update Menu Data User



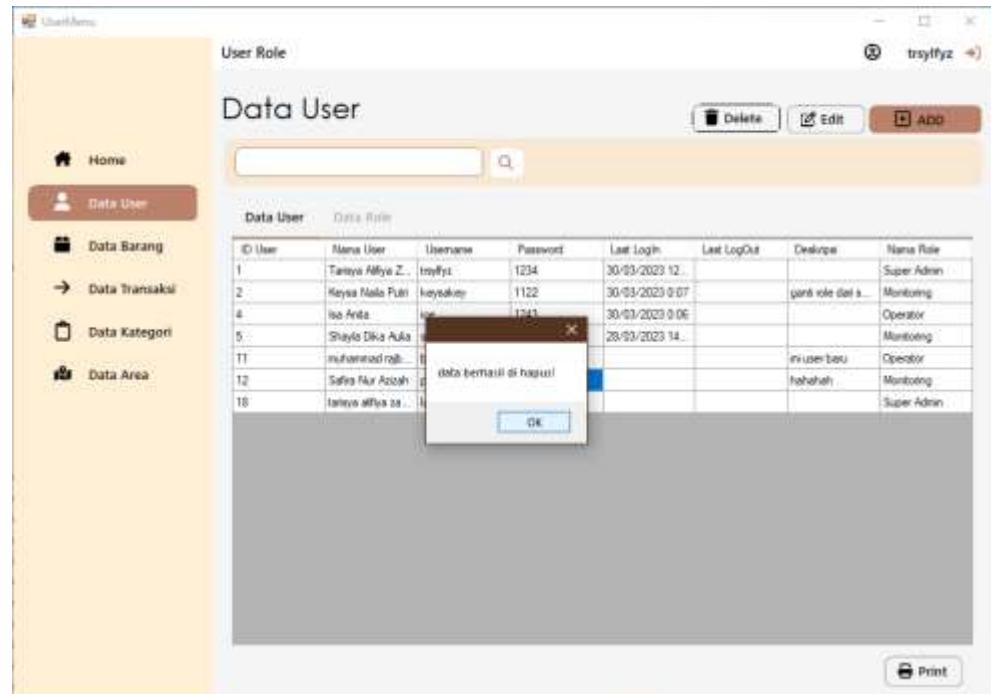
Gambar 5. 17 Update Data Menu Data User (notification berhasil simpan)



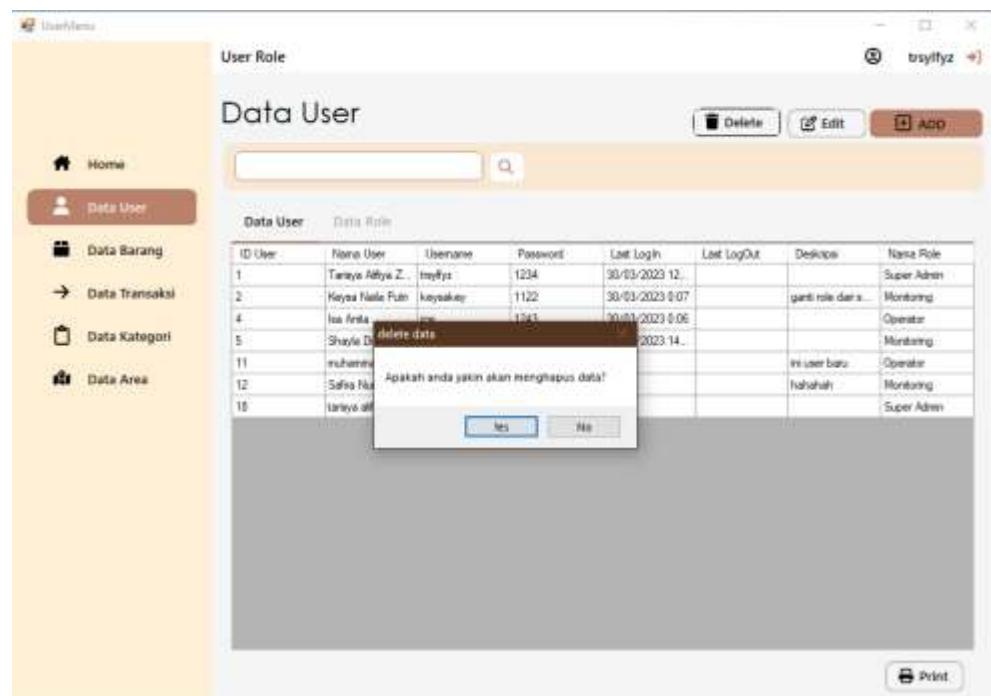
Gambar 5. 18 Update Data Menu Data User (notification validasi data)



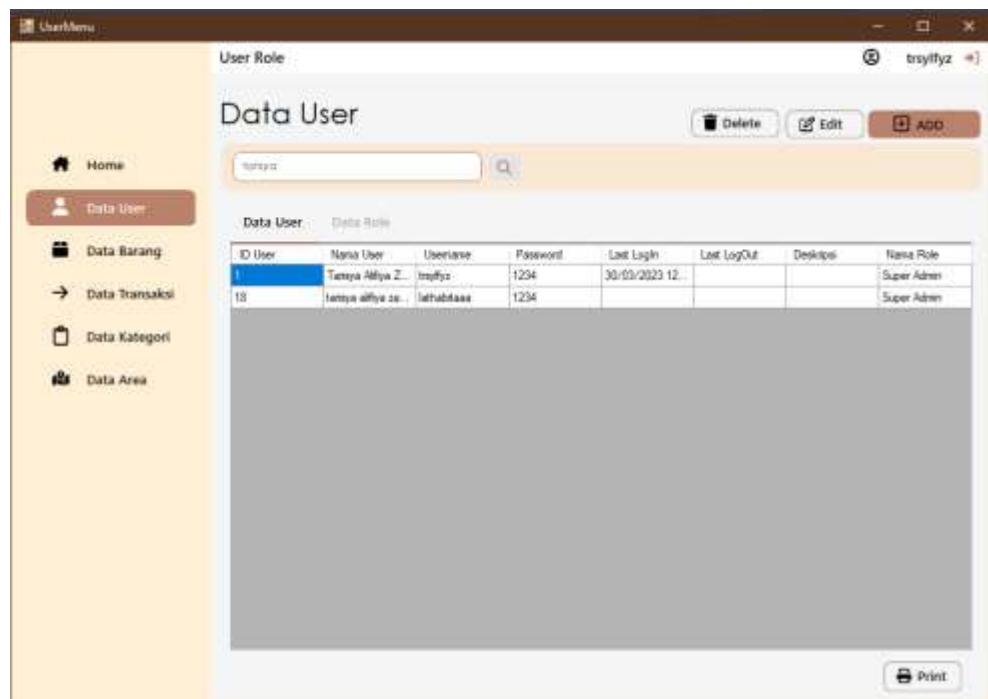
Gambar 5. 19 Update Data Menu Data User (notification cancel data)



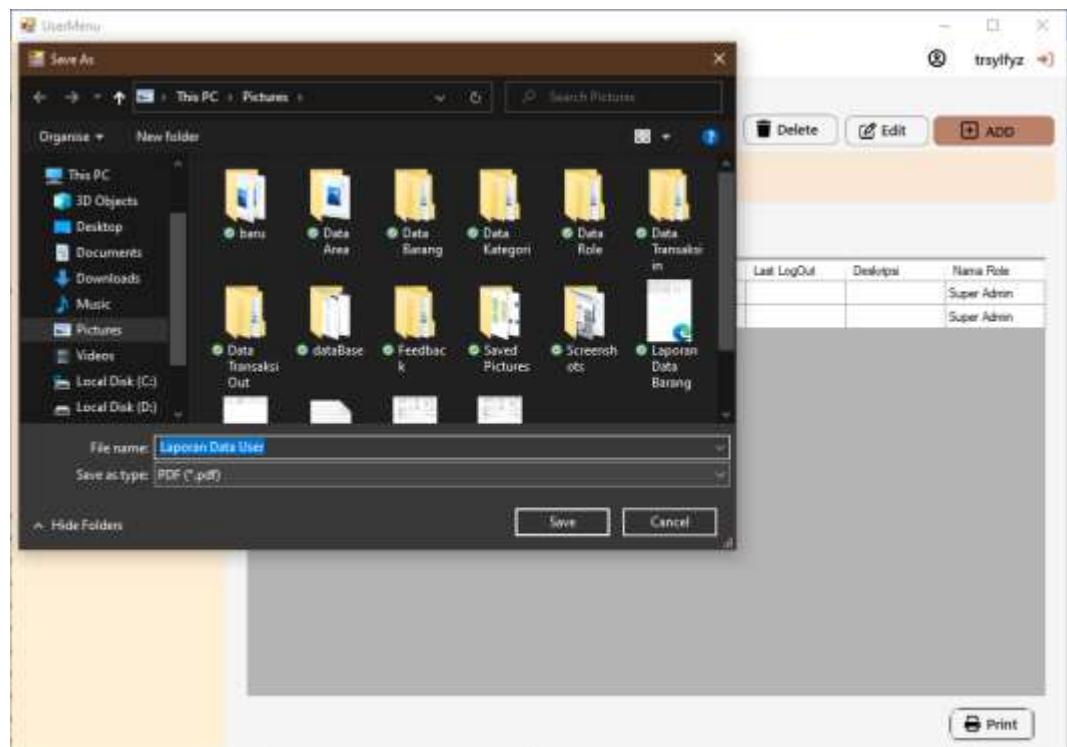
Gambar 5. 20 tampilan Delete Menu Data User (notification berhasil delete)



Gambar 5. 21 tampilan Delete Menu Data User (notification validasi delete)

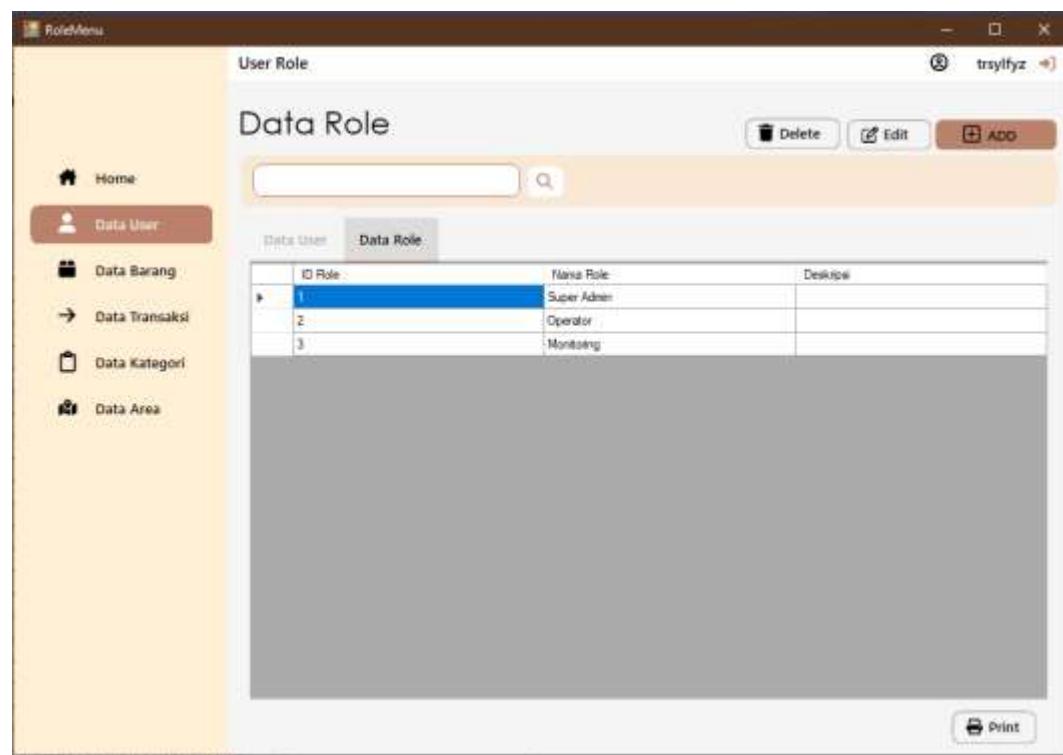


Gambar 5. 22 tampilan Search Menu Data User

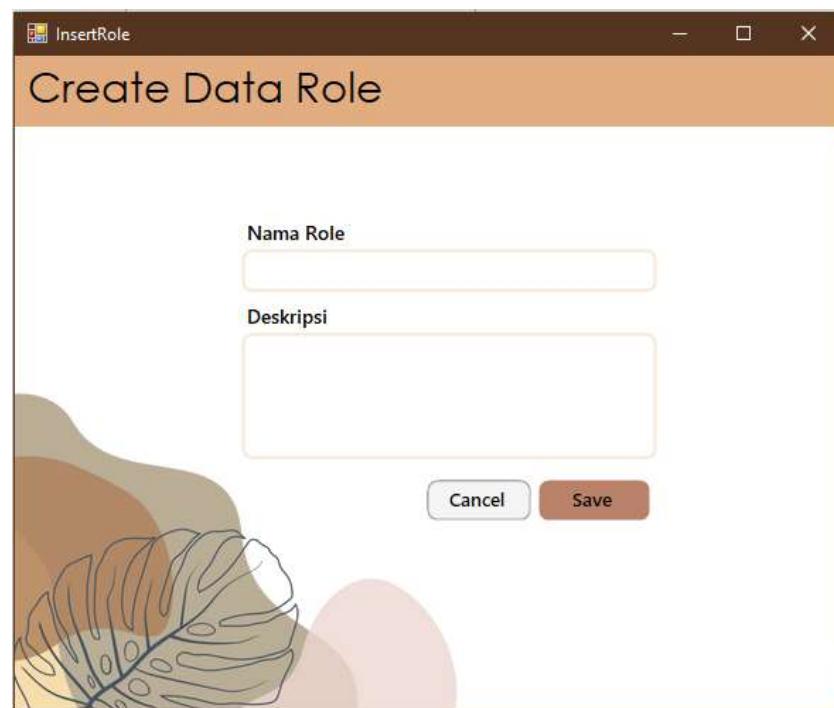


Gambar 5. 23 tampilan Print Menu Data User

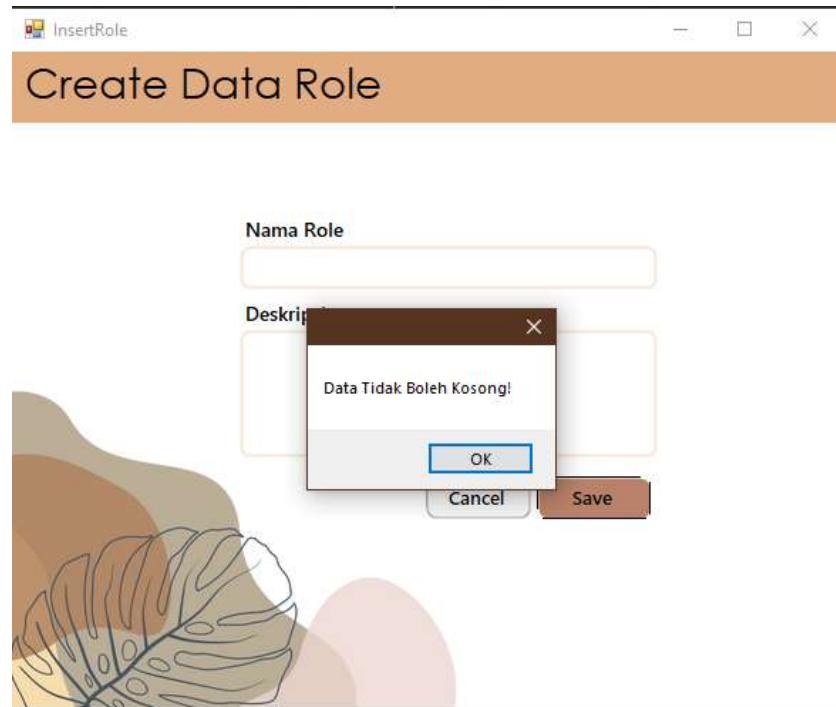
5.3.3 Implementasi tampilan Menu Data Role



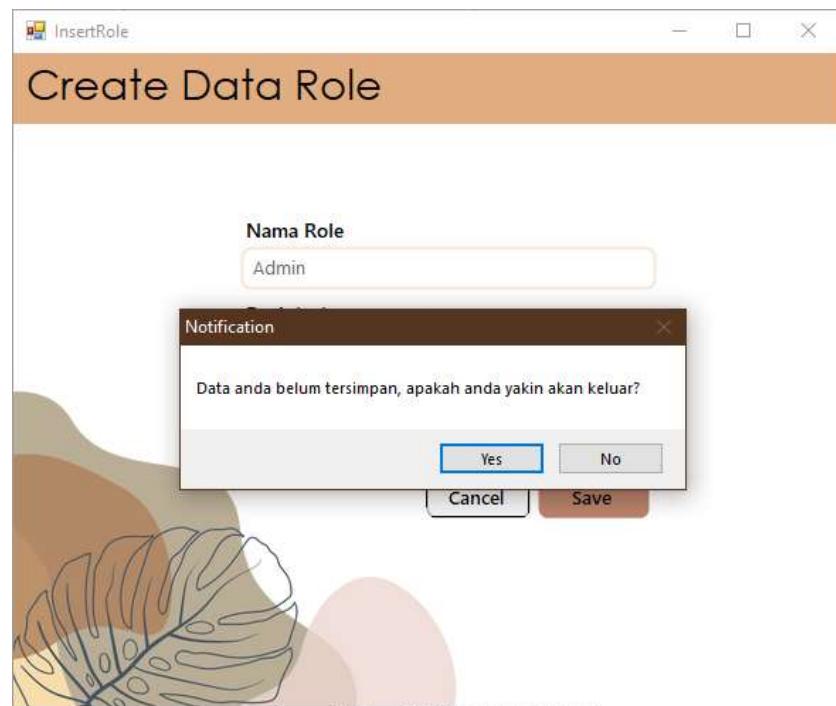
Gambar 5. 24 tampilan Menu Data Role



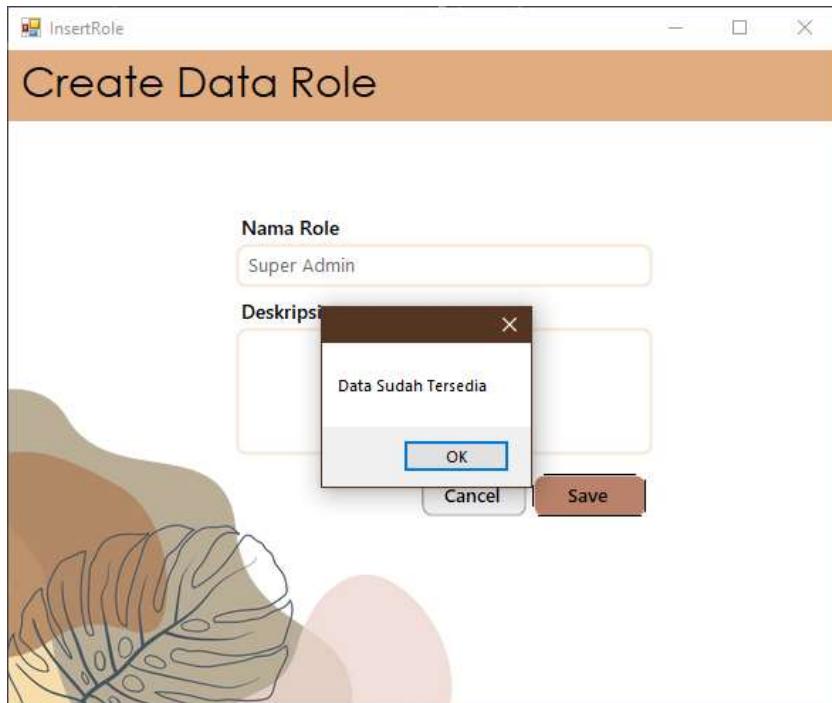
Gambar 5. 25 tampilan Add Data Menu Data Role



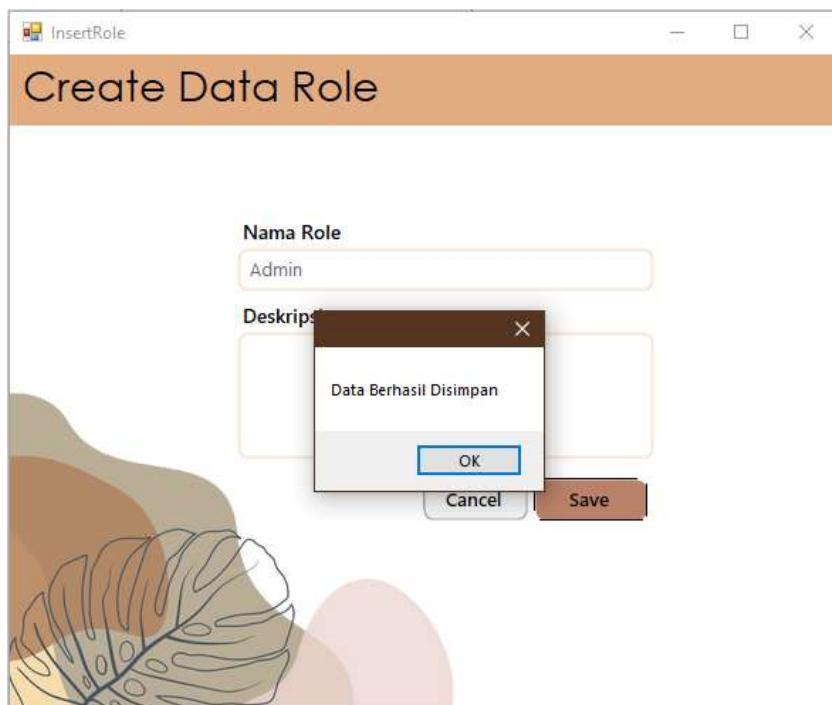
Gambar 5. 26 tampilan Add Data Menu Data Role (notification data kosong)



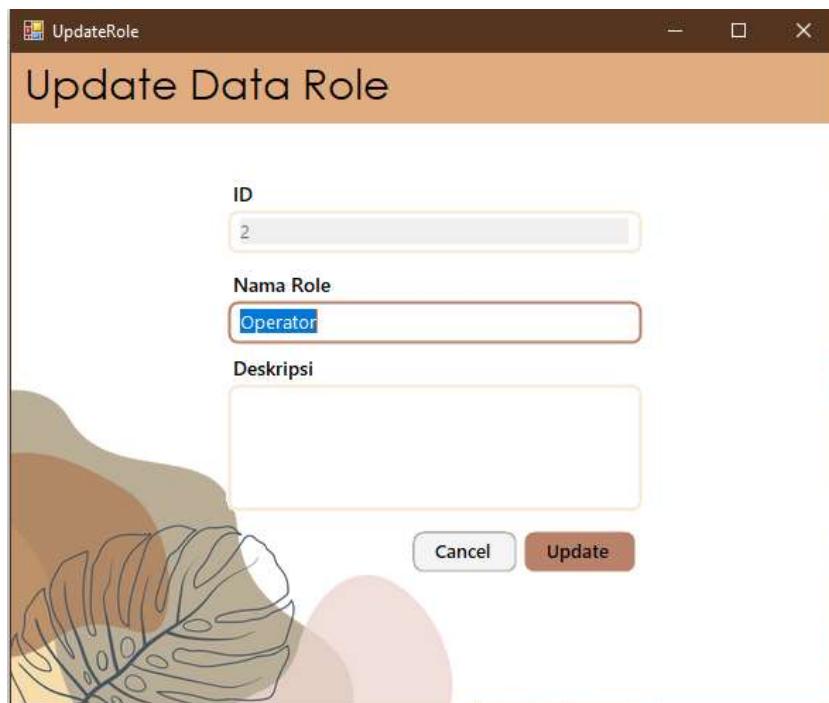
Gambar 5. 27 tampilan Add Data Menu Data Role (notification cancel)



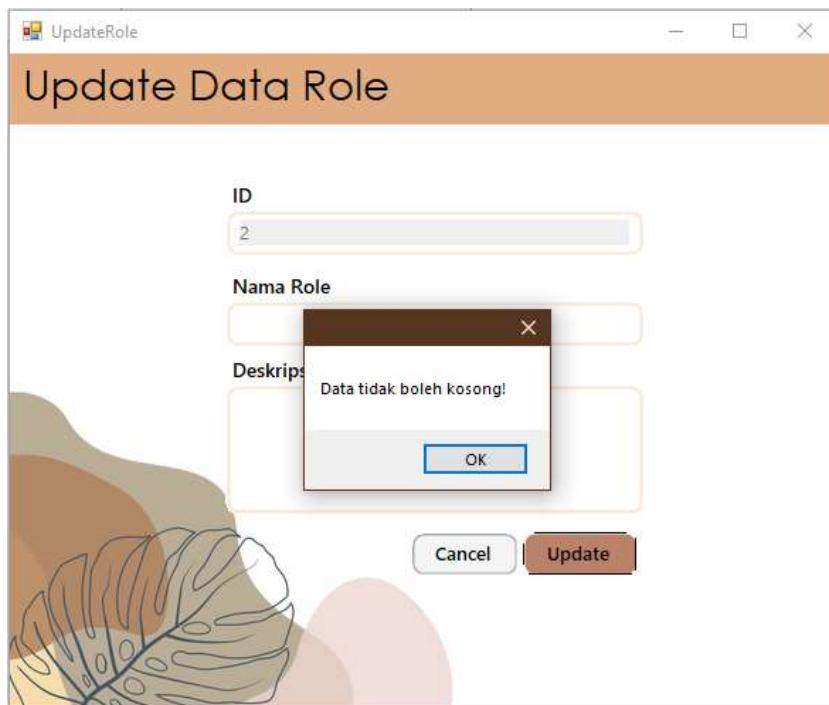
Gambar 5. 28 tampilan Add Data Menu Data Role (notification validasi)



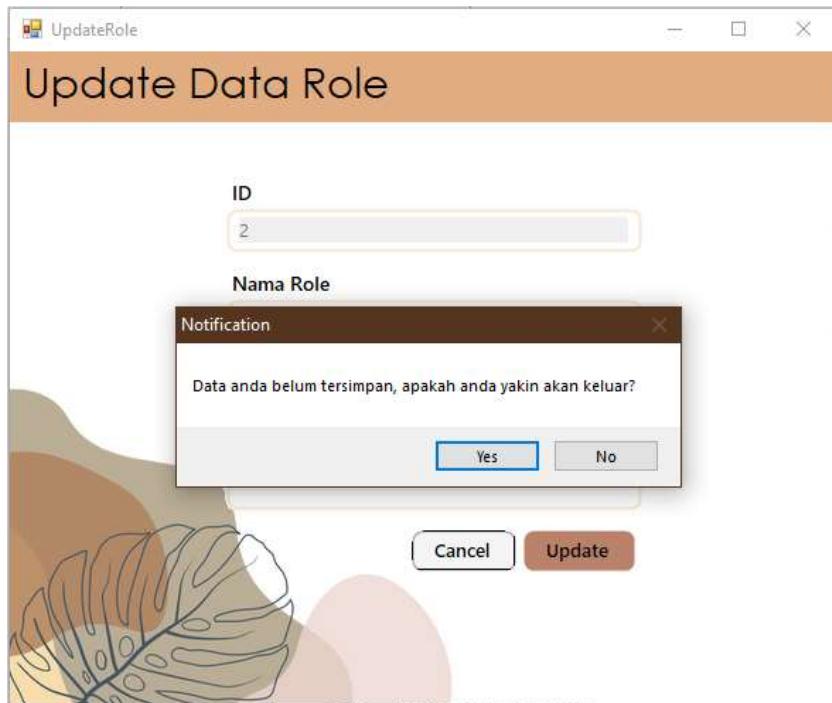
Gambar 5. 29 tampilan Add Data Menu Data Role (notification berhasil)



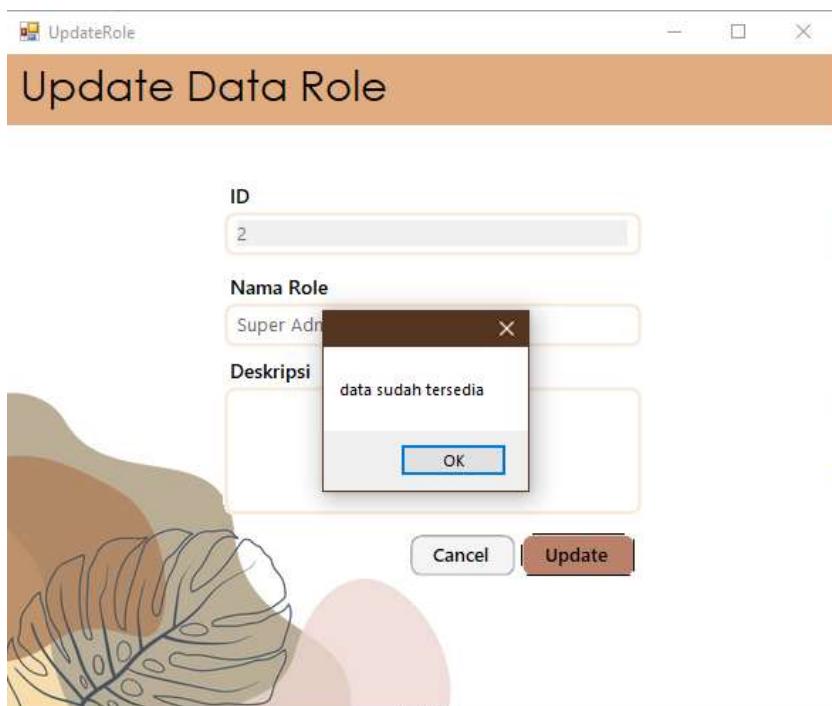
Gambar 5. 30 tampilan Update Data Menu Data User



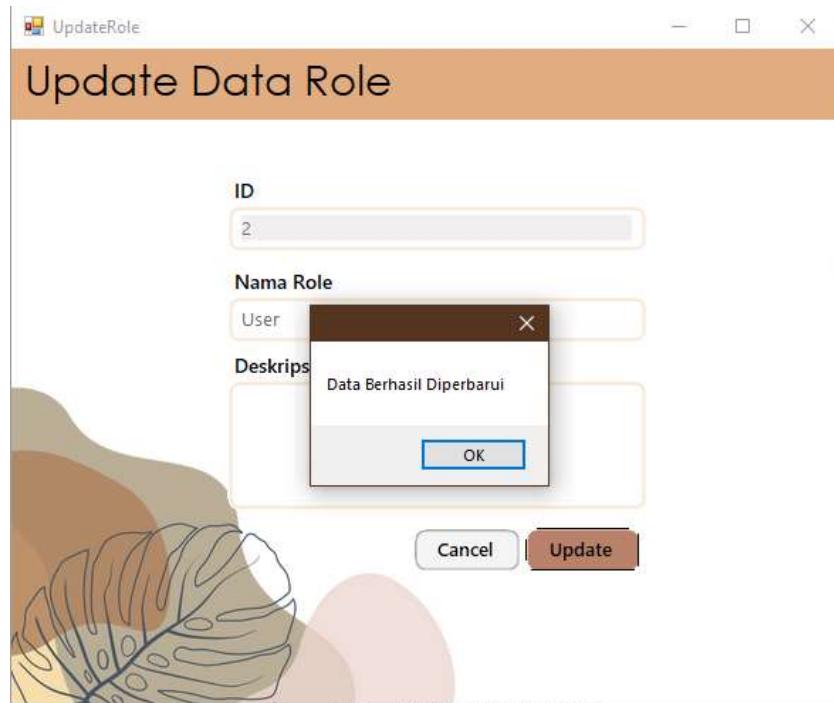
Gambar 5. 31 tampilan Update Data Menu Data Role (notification data kosong)



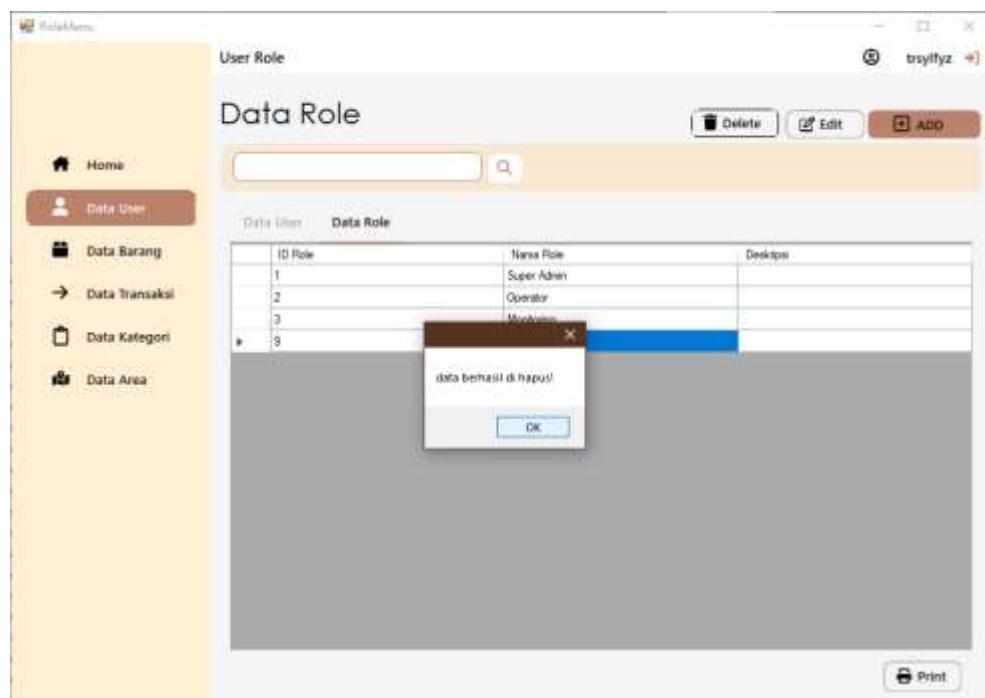
Gambar 5. 32 tampilan Update Data Menu Data Role (notification cancel)



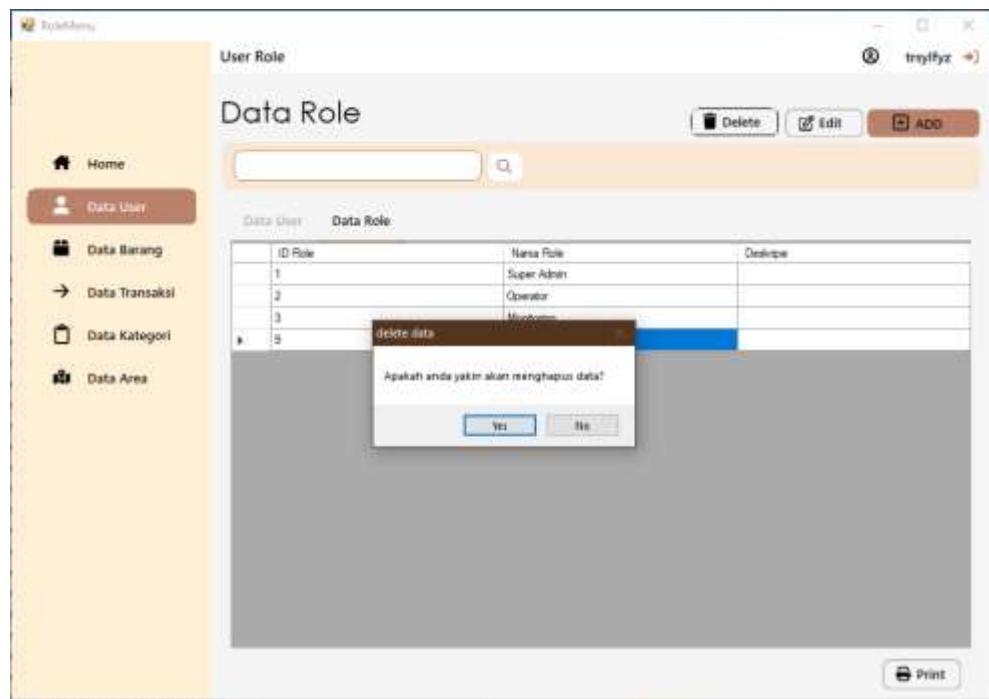
Gambar 5. 33 tampilan Update Data Menu Data Role (notification validasi)



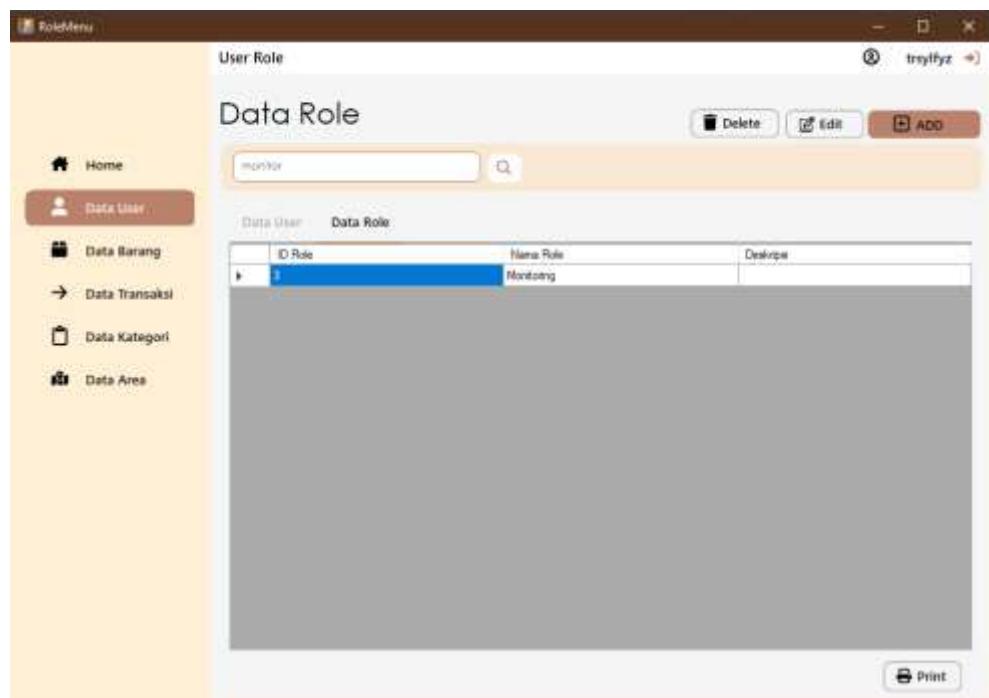
Gambar 5. 34 tampilan Update Data Menu Data Role (notification berhasil)



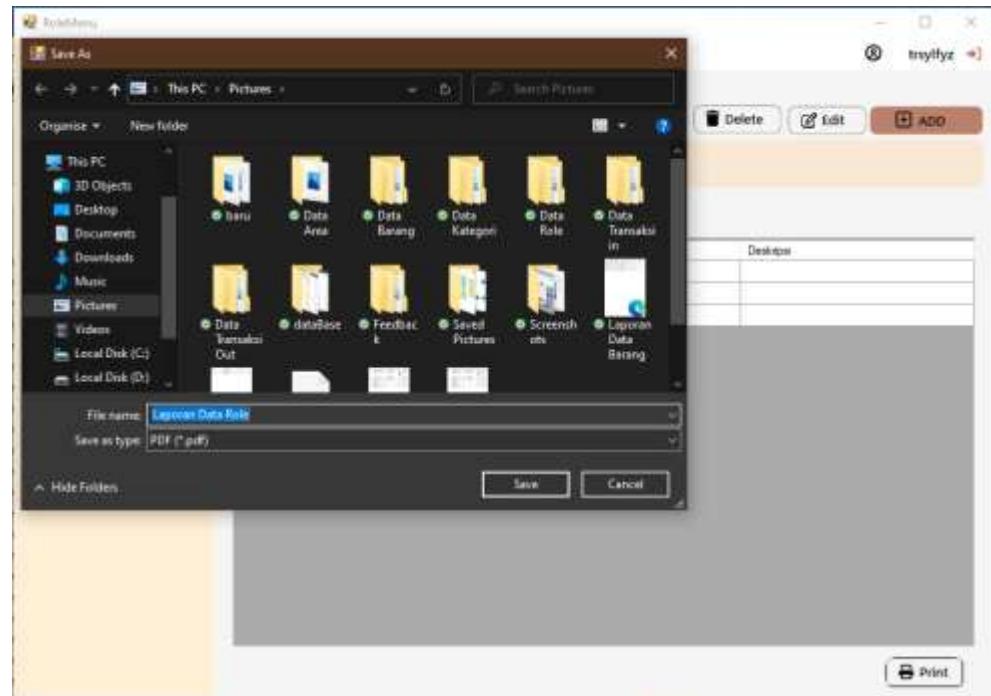
Gambar 5. 35 tampilan Delete Menu Data Role (notification berhasil delete)



Gambar 5. 36 tampilan Delete Menu Data Role (notification validasi delete)

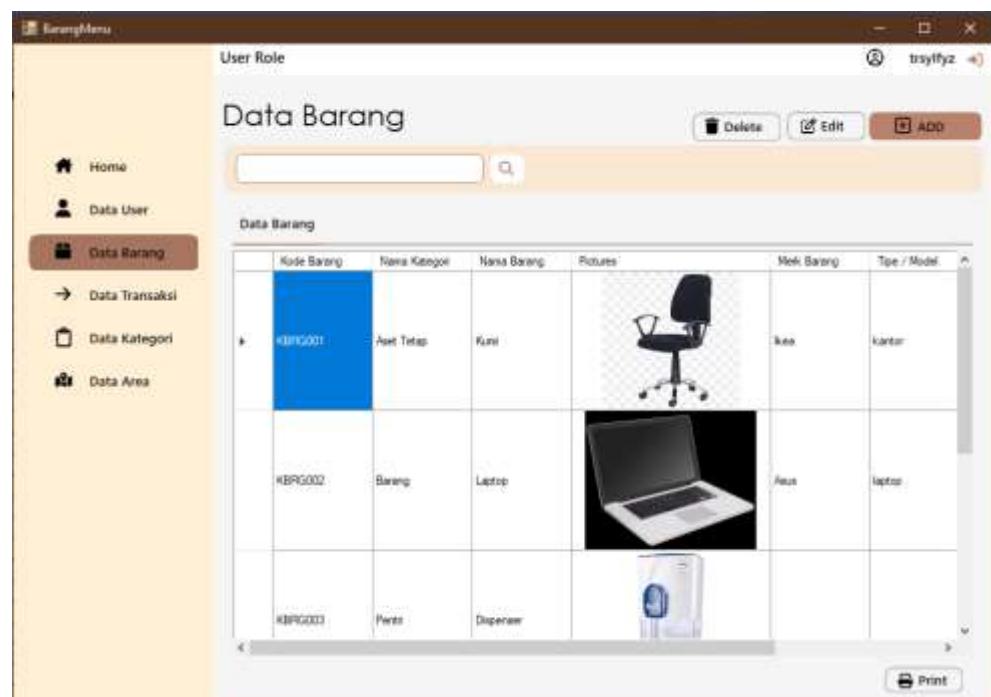


Gambar 5. 37 tampilan Search Menu Data Role

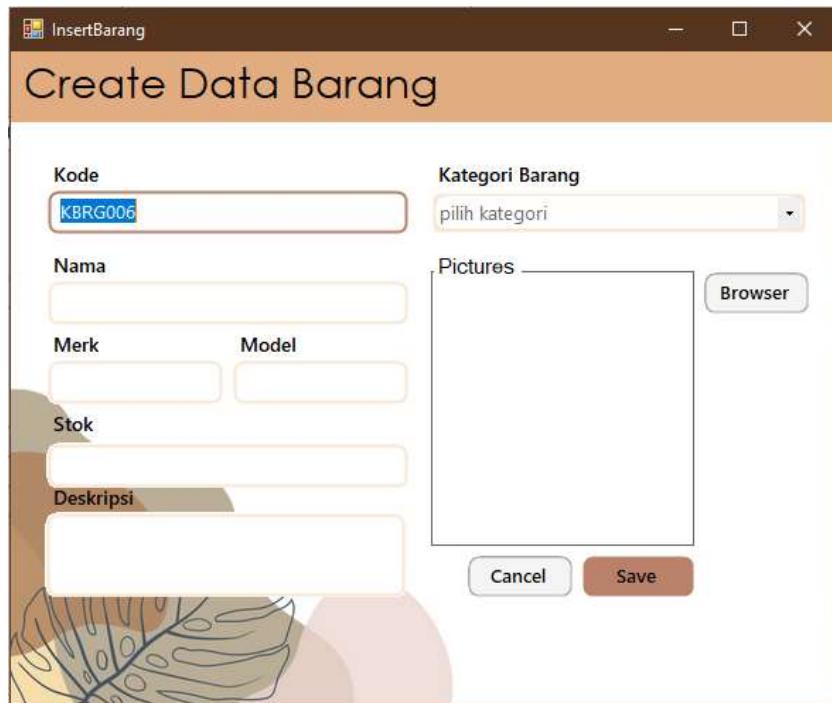


Gambar 5. 38 tampilan Print Menu Data Role

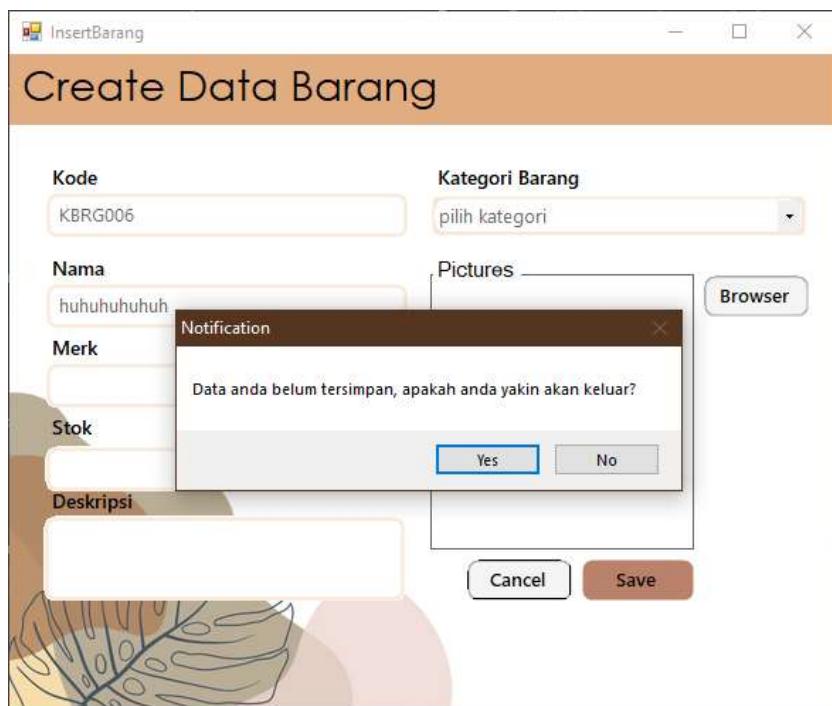
5.3.4 Implementasi tampilan Menu Data Barang



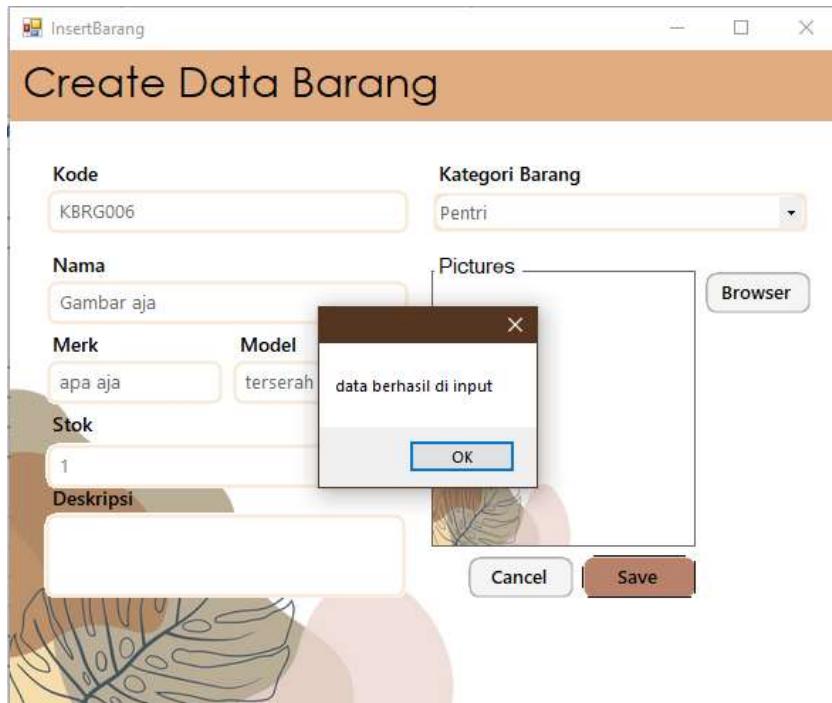
Gambar 5. 39 tampilan Menu Data Barang



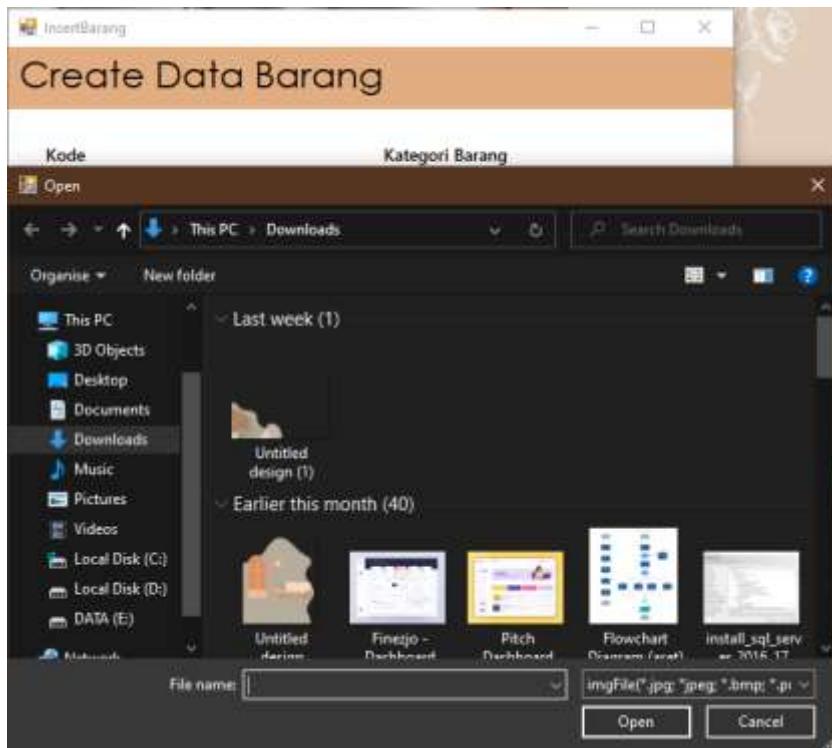
Gambar 5. 40 tampilan Add Menu Data Barang



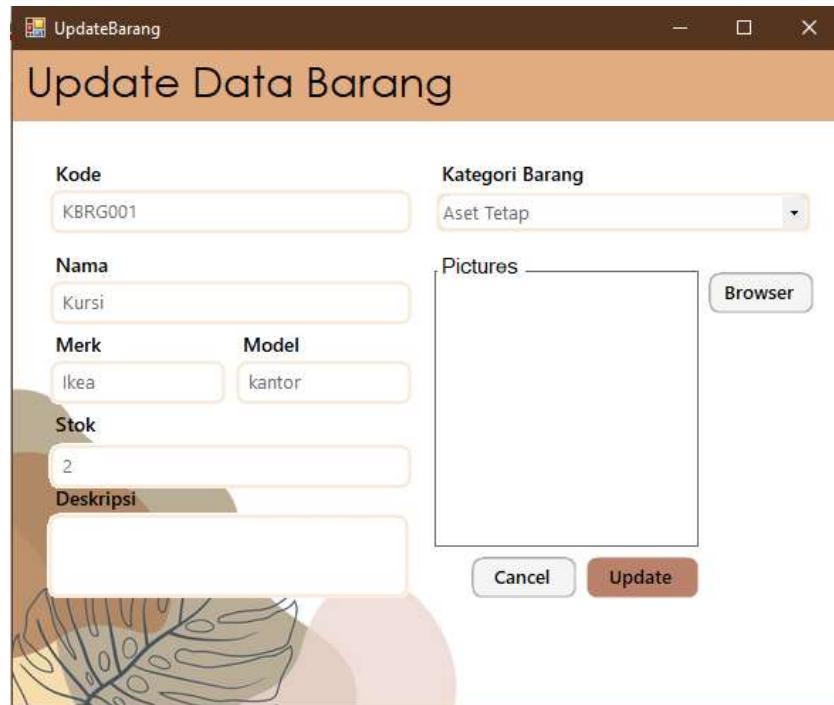
Gambar 5. 41 tampilan Add Data Menu Data Barang (notification cancel)



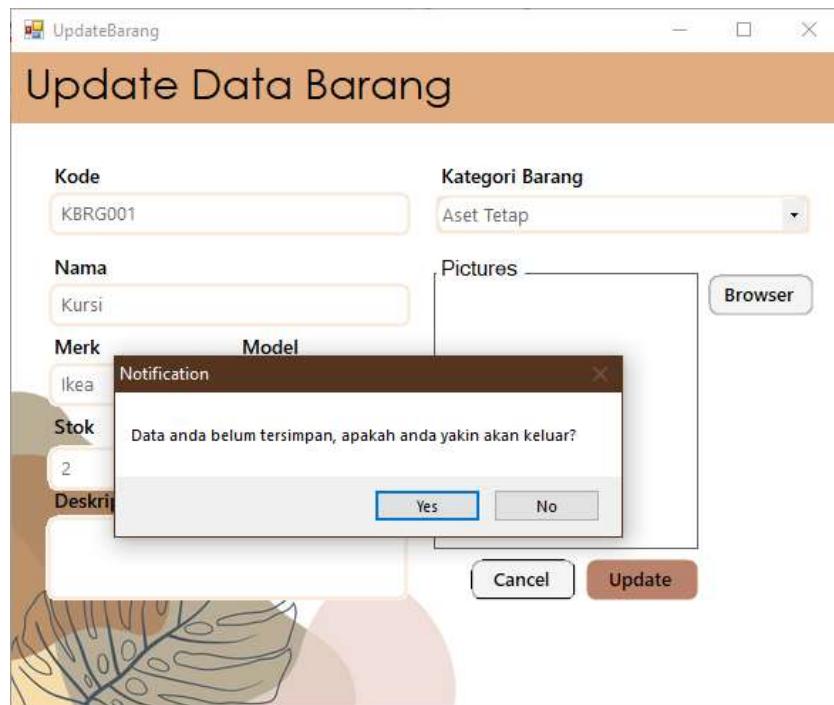
Gambar 5. 42 tampilan Add Data Menu Data Barang (notification berhasil)



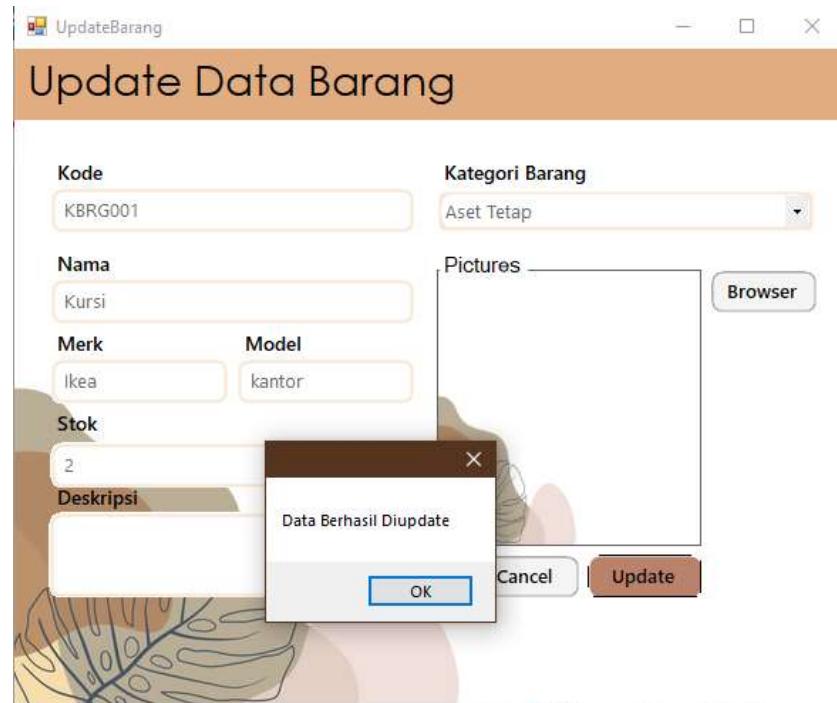
Gambar 5. 43 tampilan Add Data Menu Data Barang (browser data)



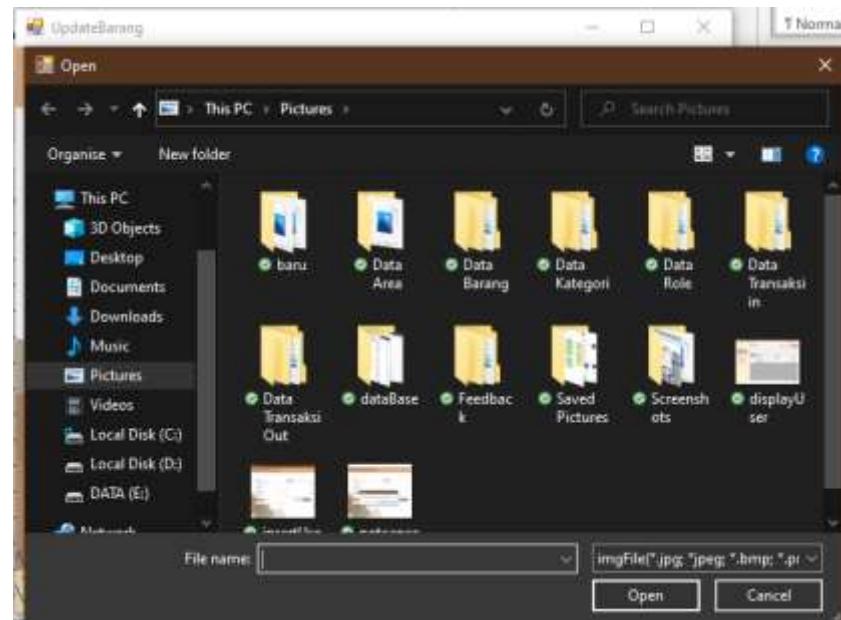
Gambar 5. 44 tampilan Update Menu Data Barang



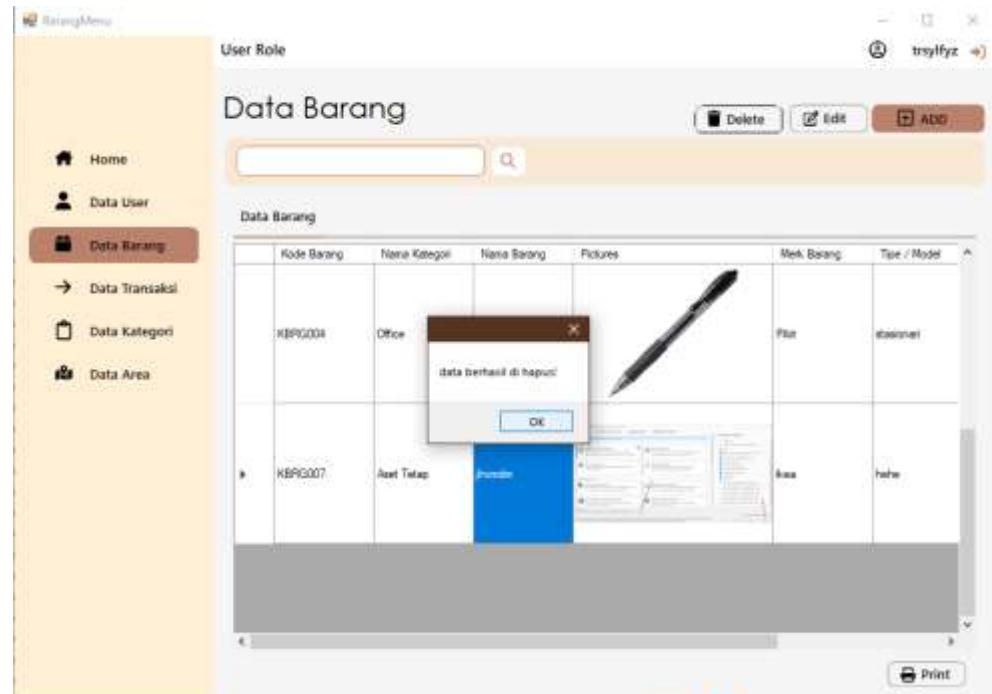
Gambar 5. 45 tampilan Update Data Menu Data Barang (notification cancel)



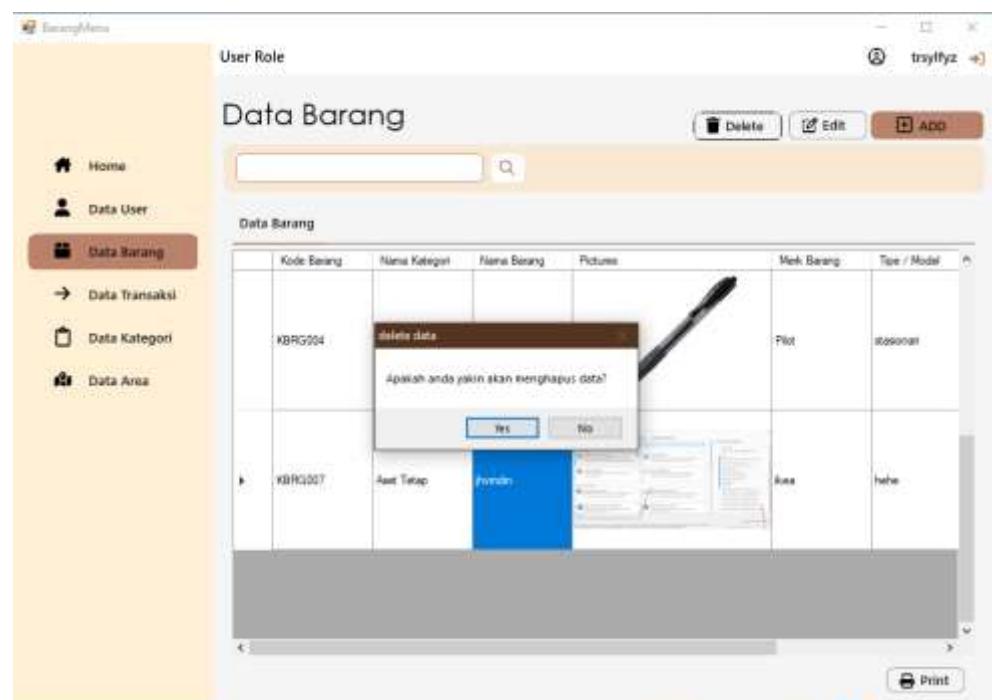
Gambar 5. 46 tampilan Update Data Menu Data Barang (notification berhasil)



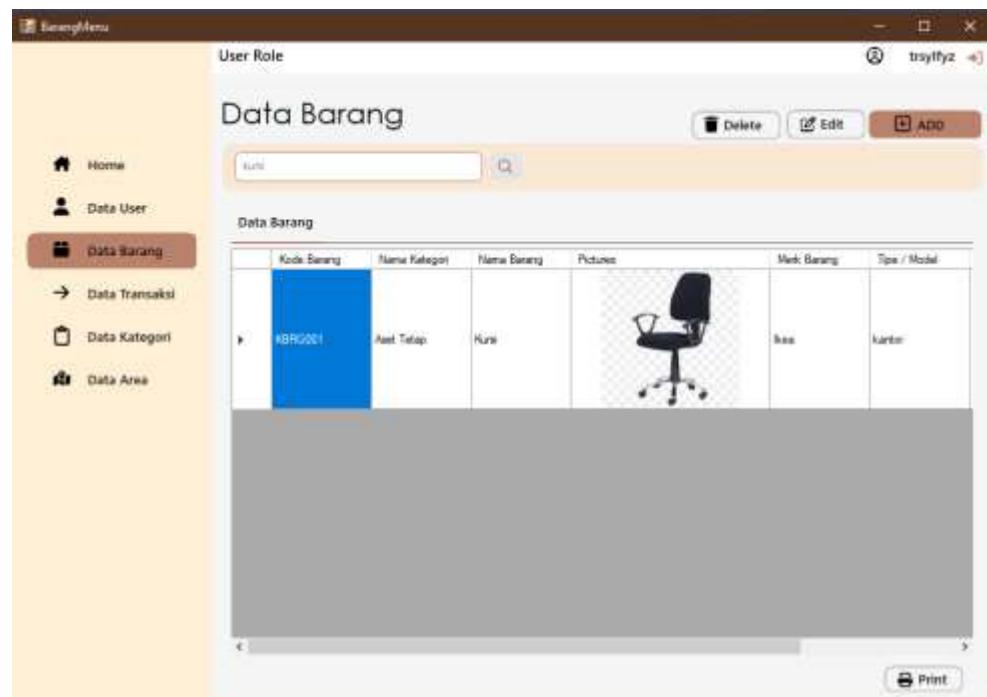
Gambar 5. 47 tampilan Update Data Menu Data Barang (browser data)



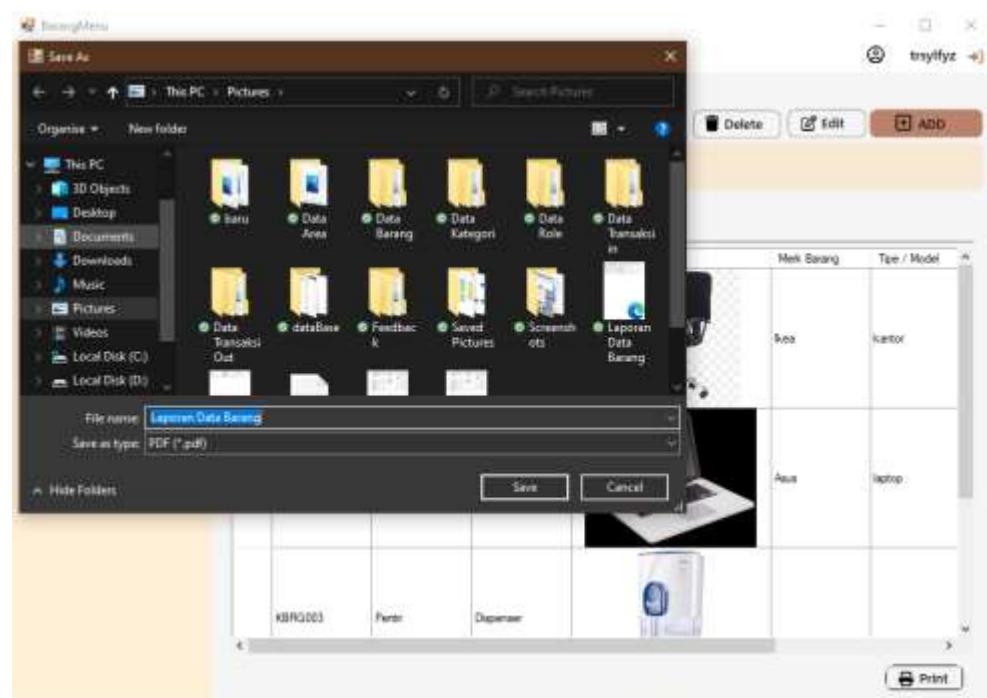
Gambar 5. 48 tampilan Delete Menu Data Barang (notification berhasil delete)



Gambar 5. 49 tampilan Delete Menu Data Barang (notification validasi delete)

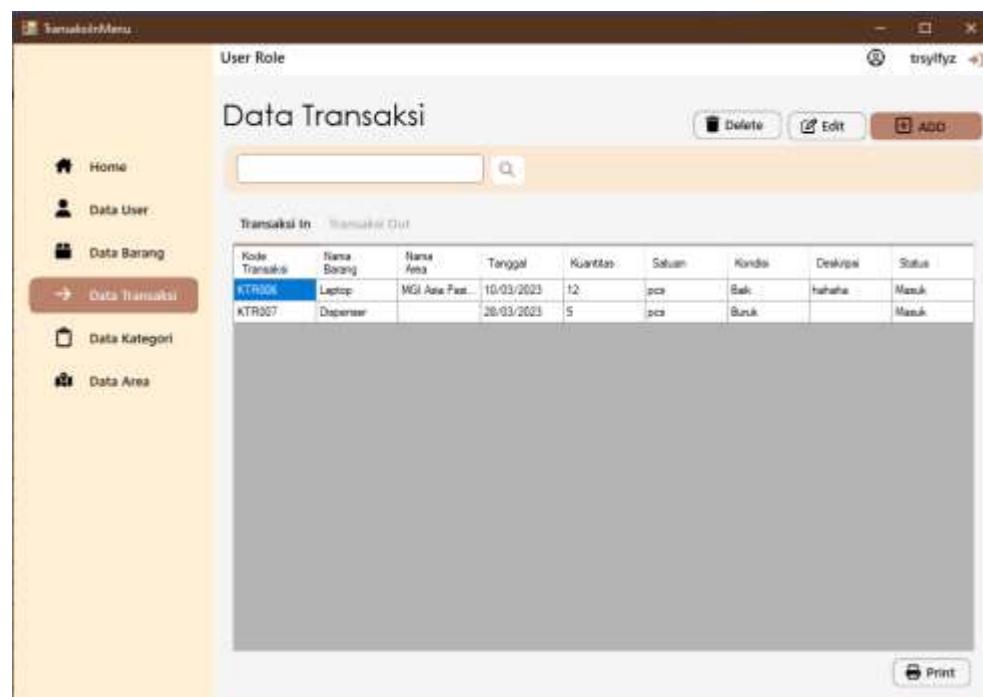


Gambar 5. 50 tampilan Search Menu Data Barang

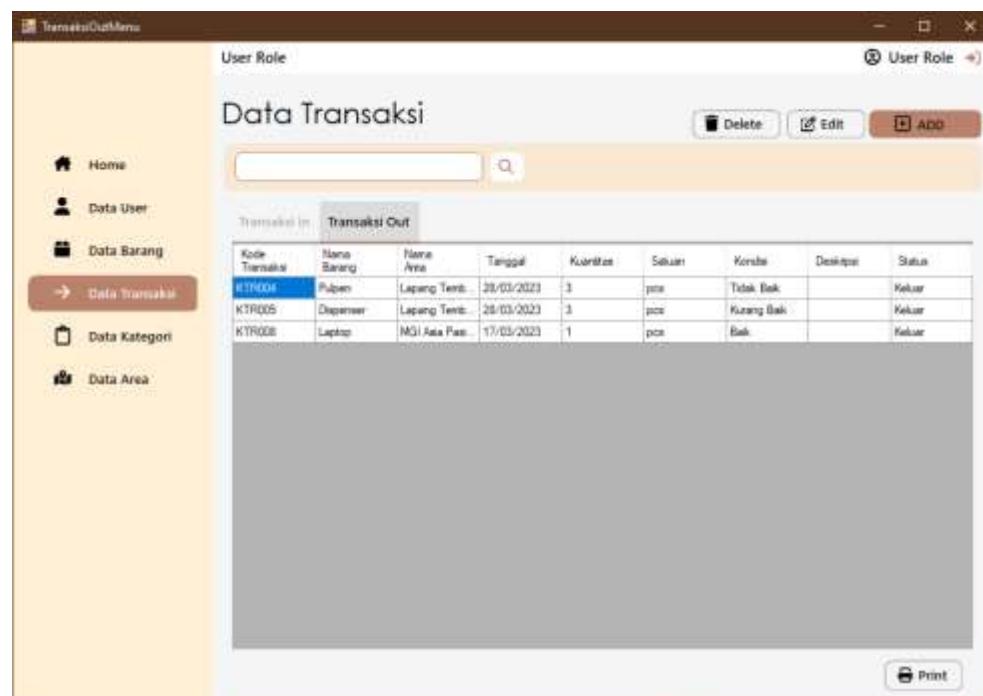


Gambar 5. 51 tampilan Print Menu Data Barang

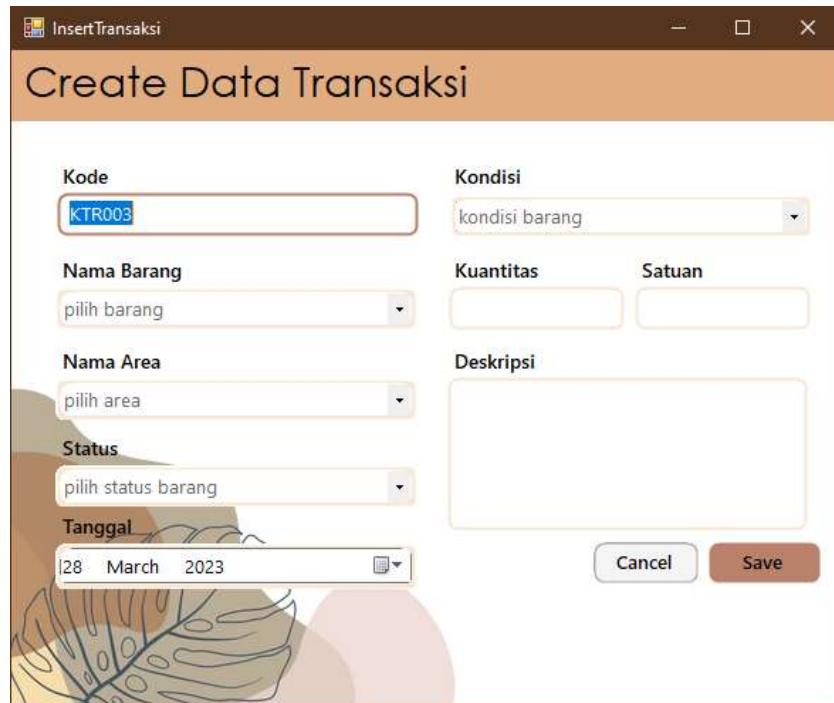
5.3.5 Implementasi tampilan Menu Data Transaksi



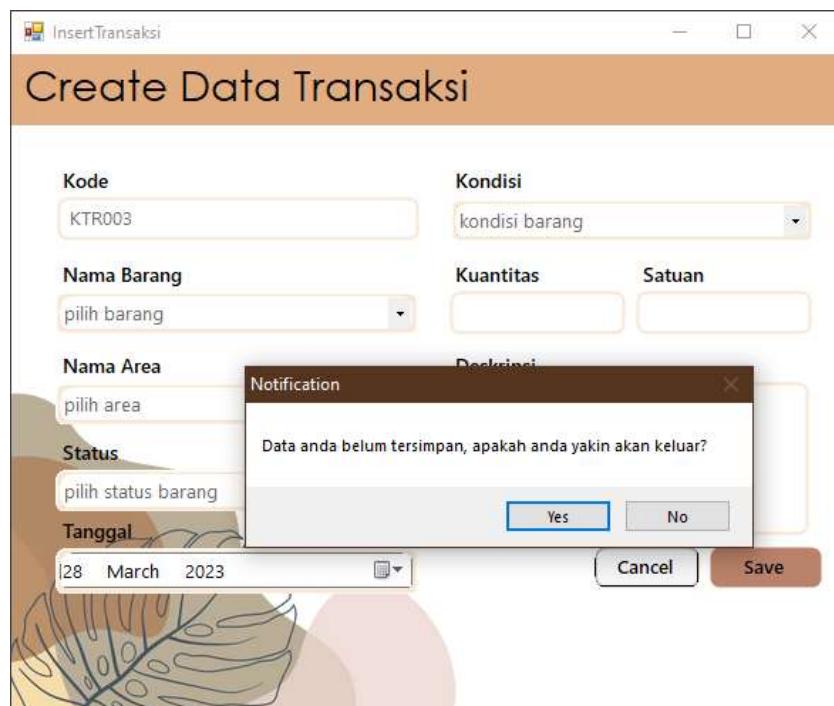
Gambar 5. 52 tampilan Menu Data Transaksi Masuk



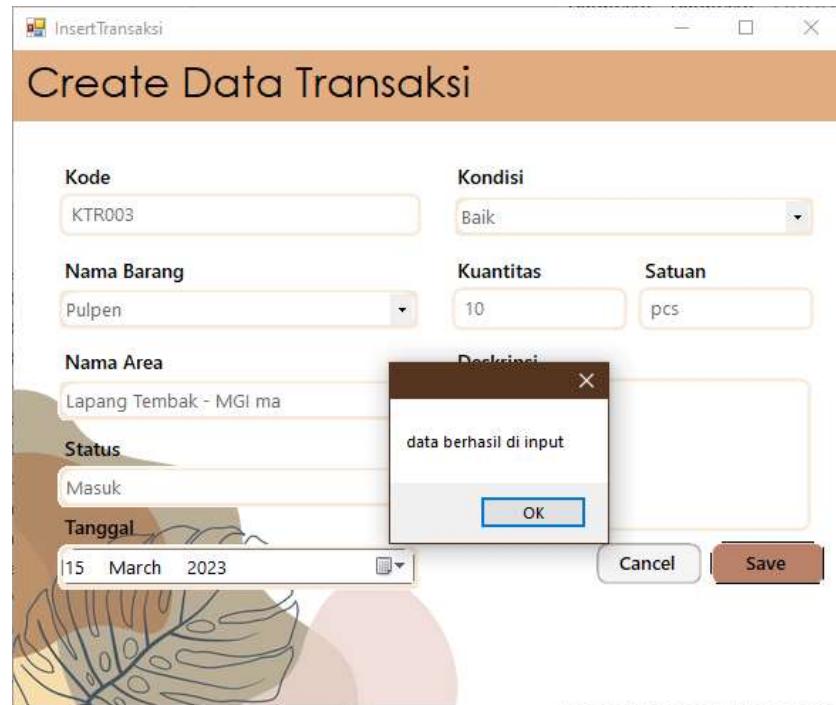
Gambar 5. 53 tampilan Menu Data Transaksi Keluar



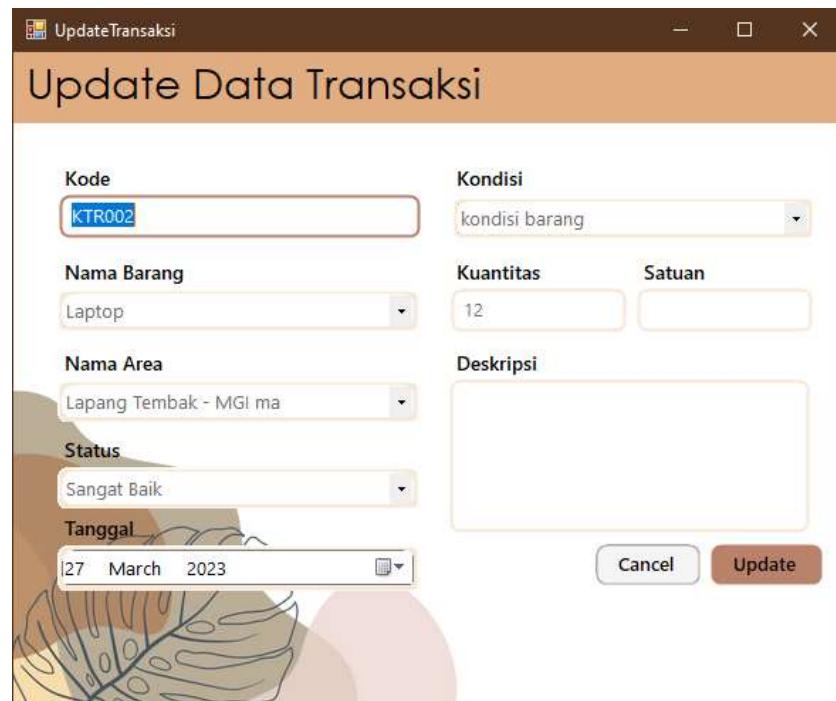
Gambar 5. 54 tampilan Add Menu Data Transaksi



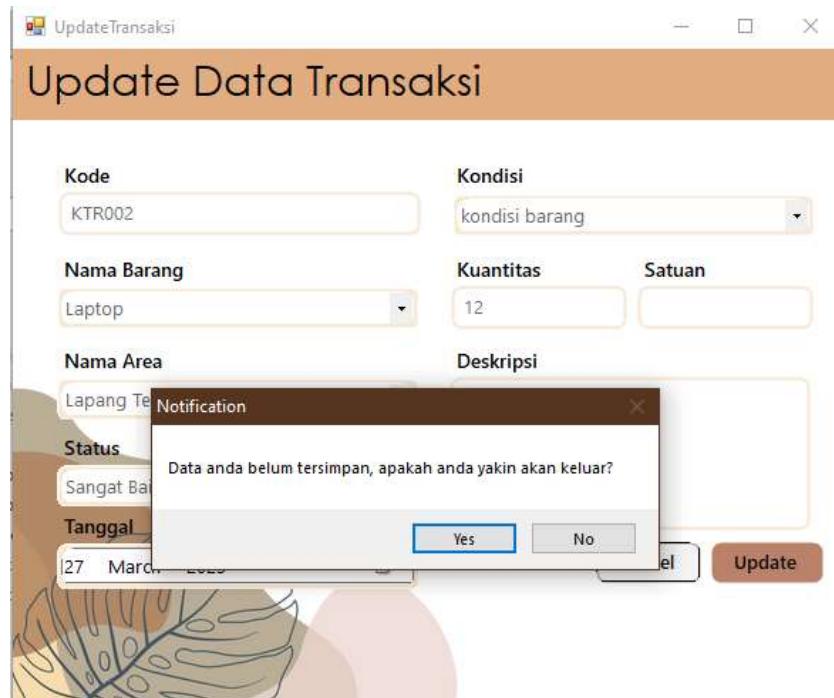
Gambar 5. 55 tampilan Add Data Menu Data Transaksi (notification cancel)



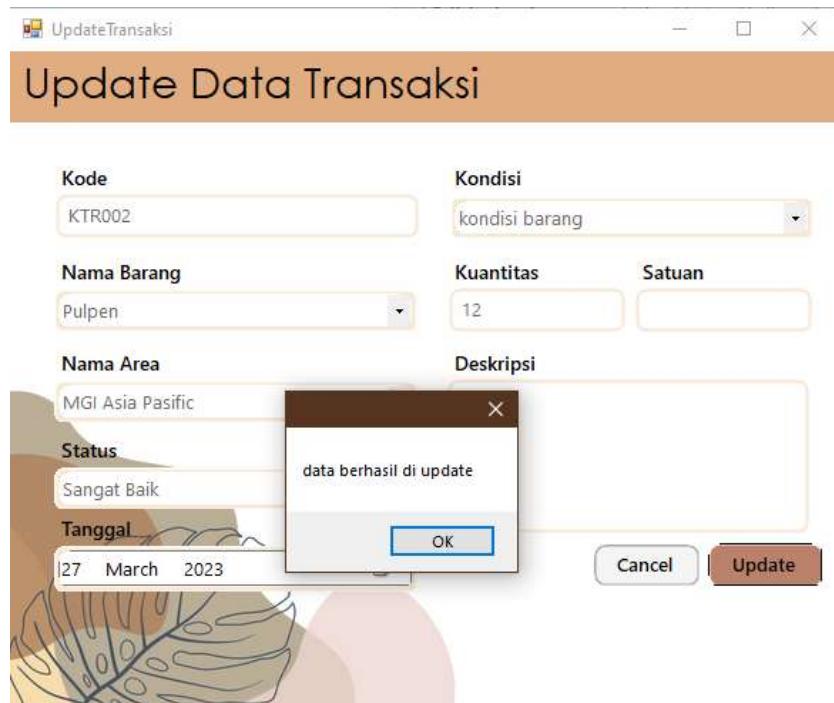
Gambar 5. 56 tampilan Add Data Menu Data Transaksi (notification berhasil)



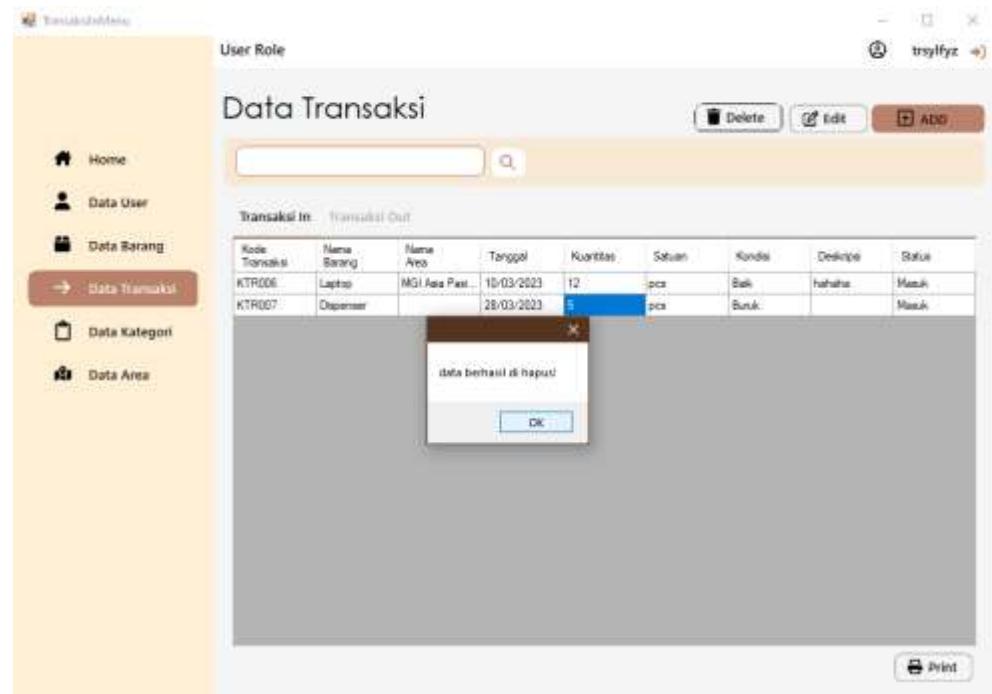
Gambar 5. 57 tampilan Update Menu Data Transaksi



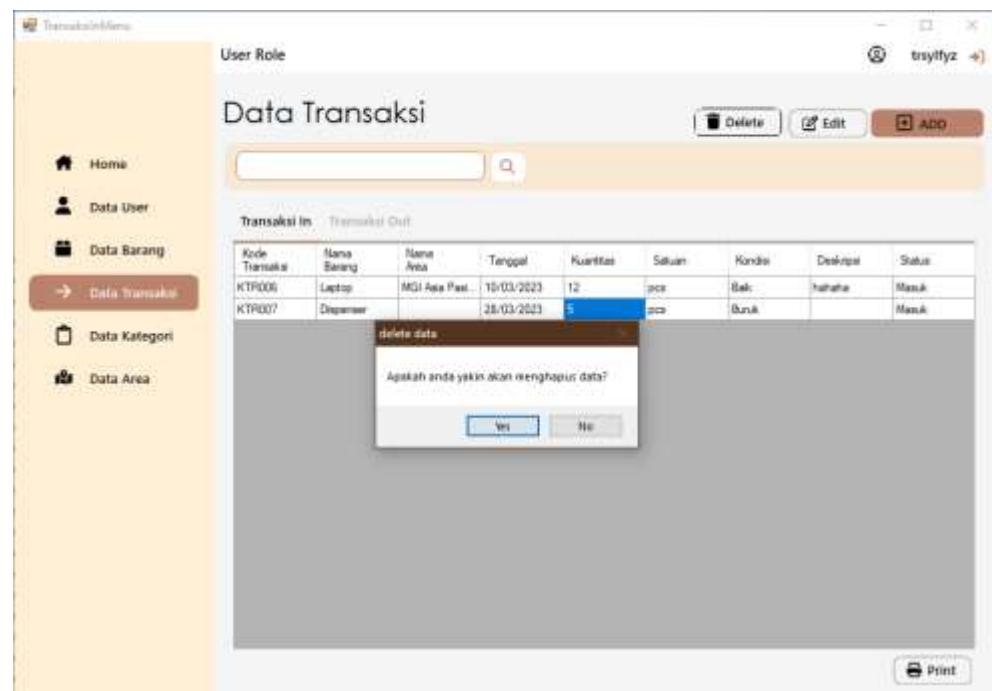
Gambar 5. 58 tampilan Update Data Menu Data Transaksi (notification cancel)



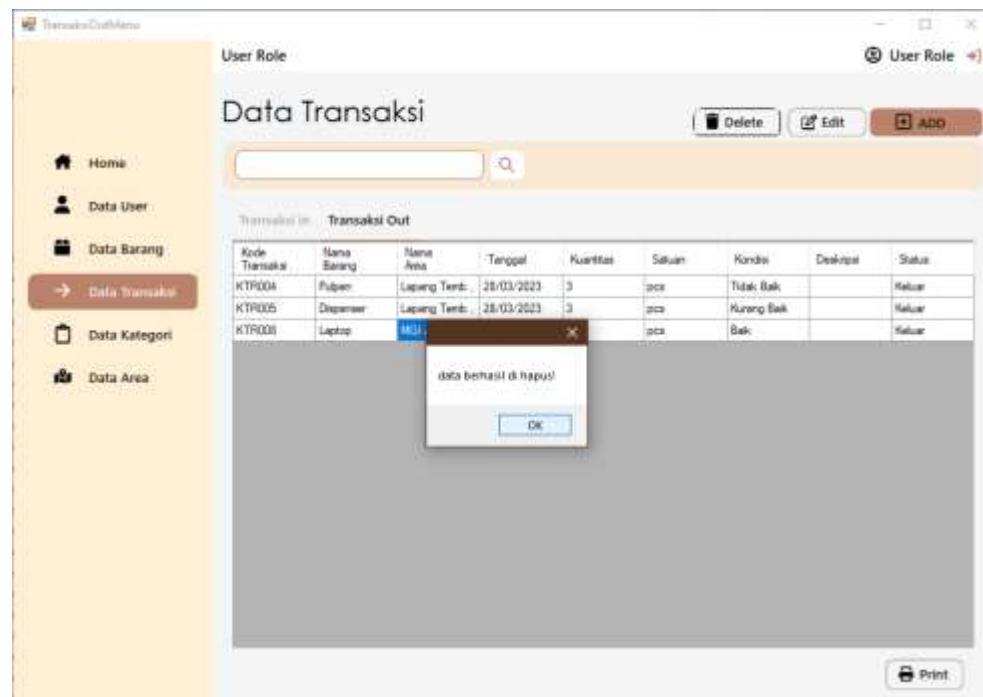
Gambar 5. 59 tampilan Update Data Menu Data Transaksi (notification berhasil)



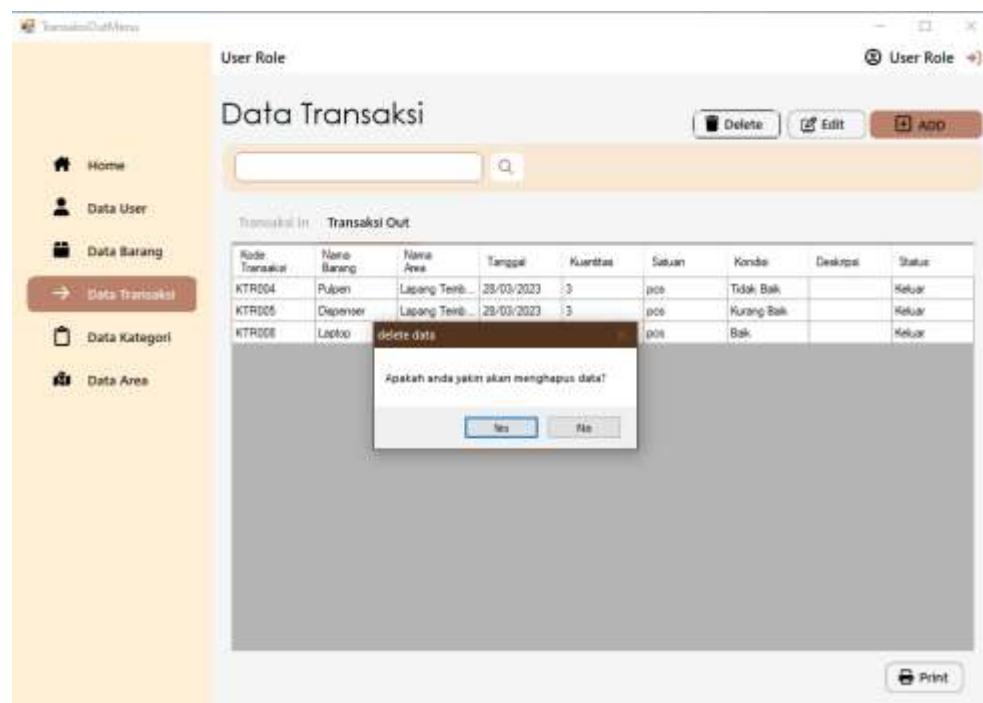
Gambar 5. 60 tampilan Delete Menu Data Transaksi Masuk (notification berhasil)



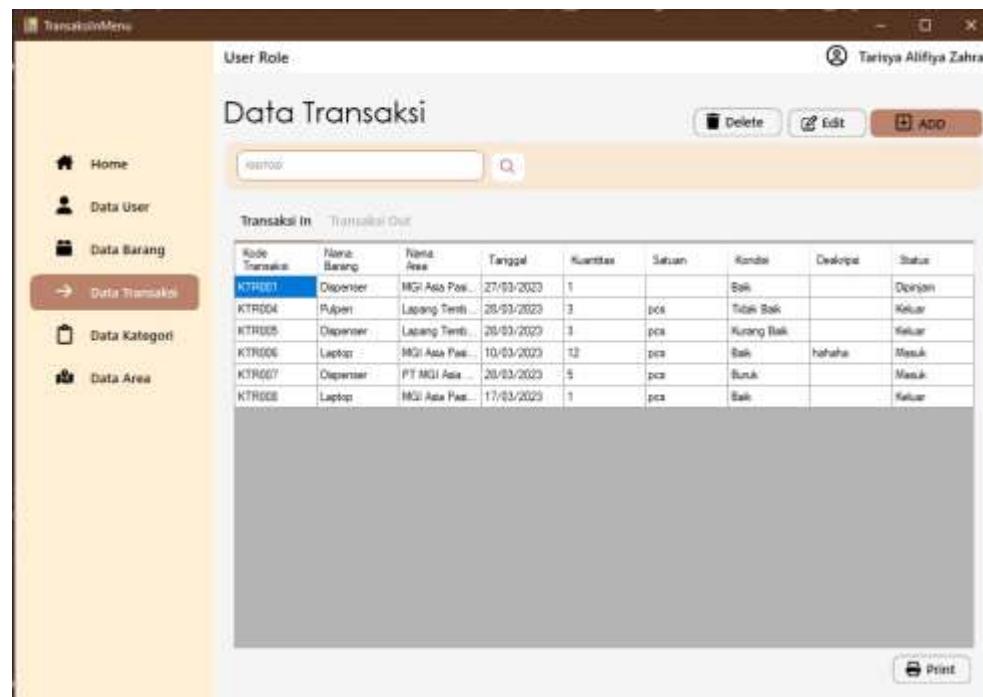
Gambar 5. 61 tampilan Delete Menu Data Transaksi Masuk (notification validasi)



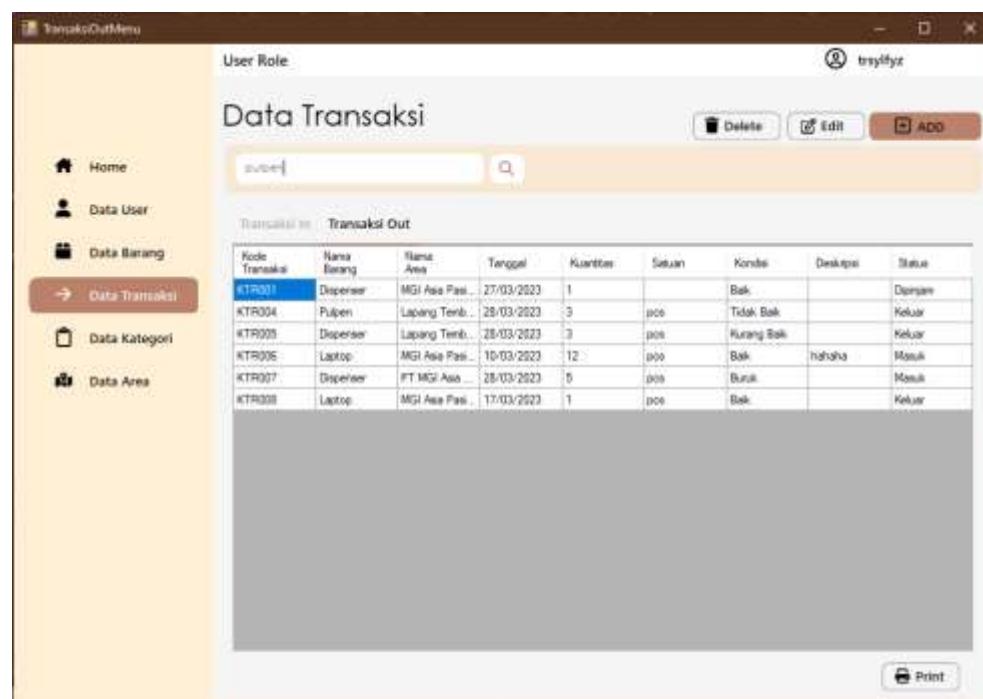
Gambar 5. 62 tampilan Delete Menu Data Transaksi Keluar (notification berhasil)



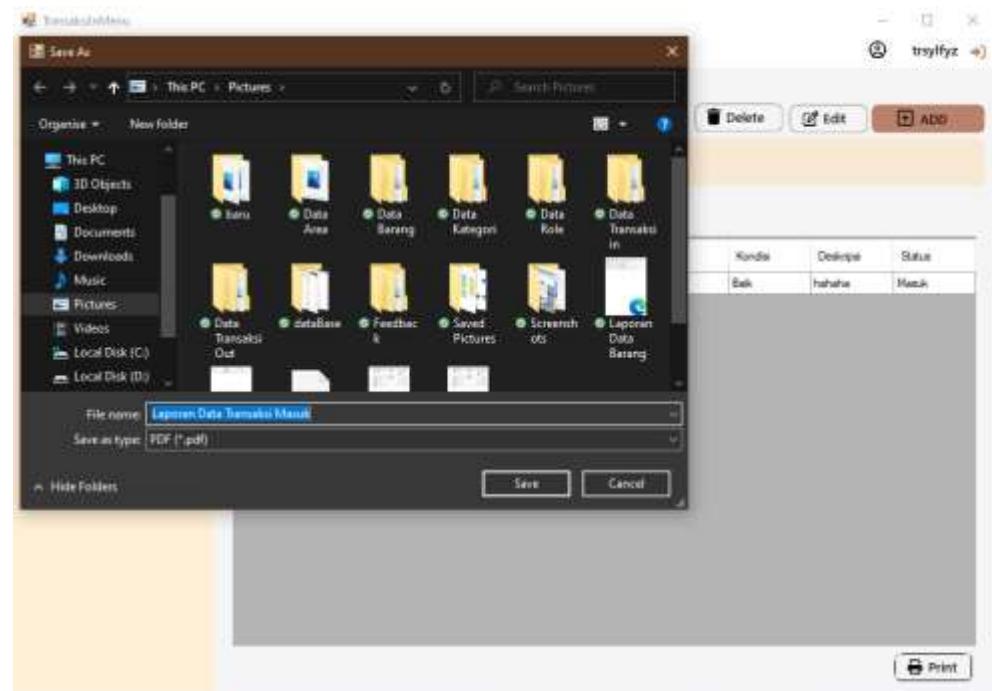
Gambar 5. 63 tampilan Delete Menu Data Transaksi Keluar (notification validasi)



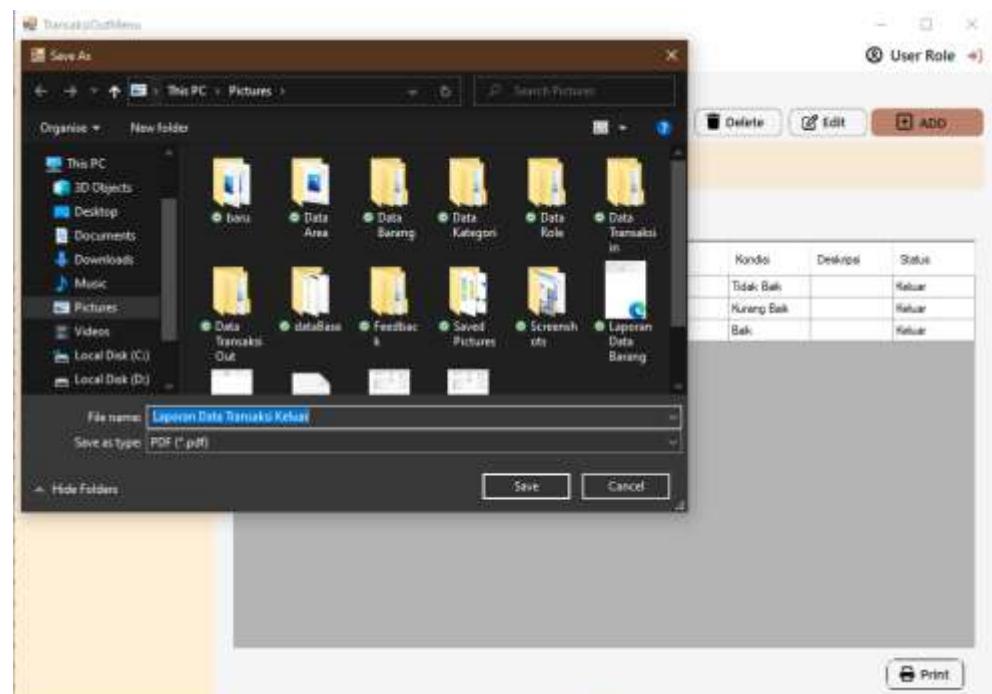
Gambar 5. 64 tampilan Search Menu Data Transaksi Masuk



Gambar 5. 65 tampilan Search Menu Data Transaksi Keluar

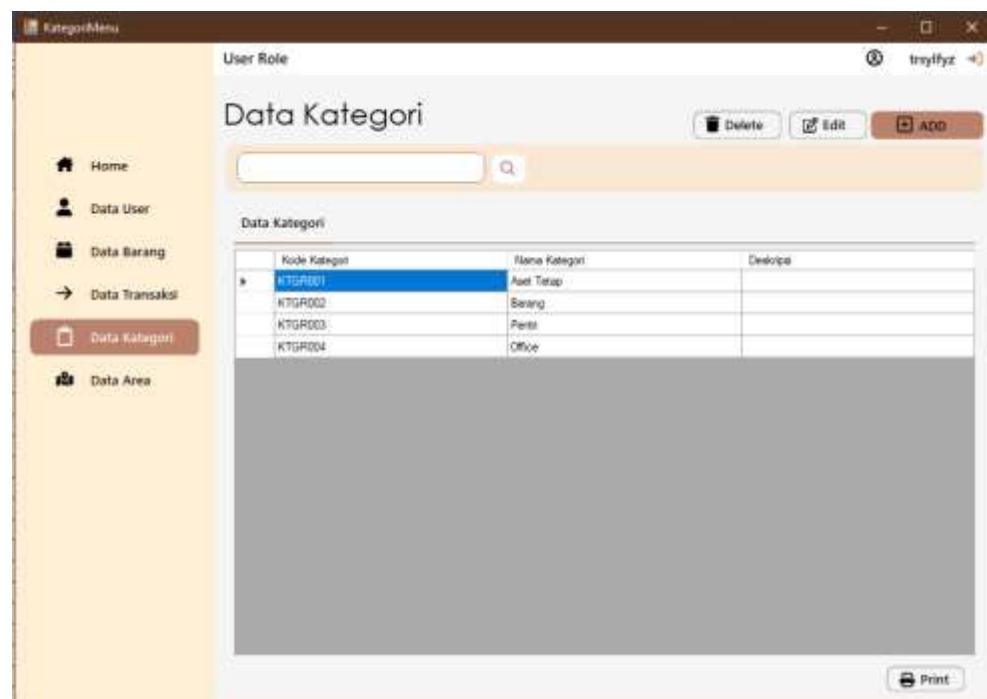


Gambar 5. 66 tampilan Print Menu Data Transaksi In

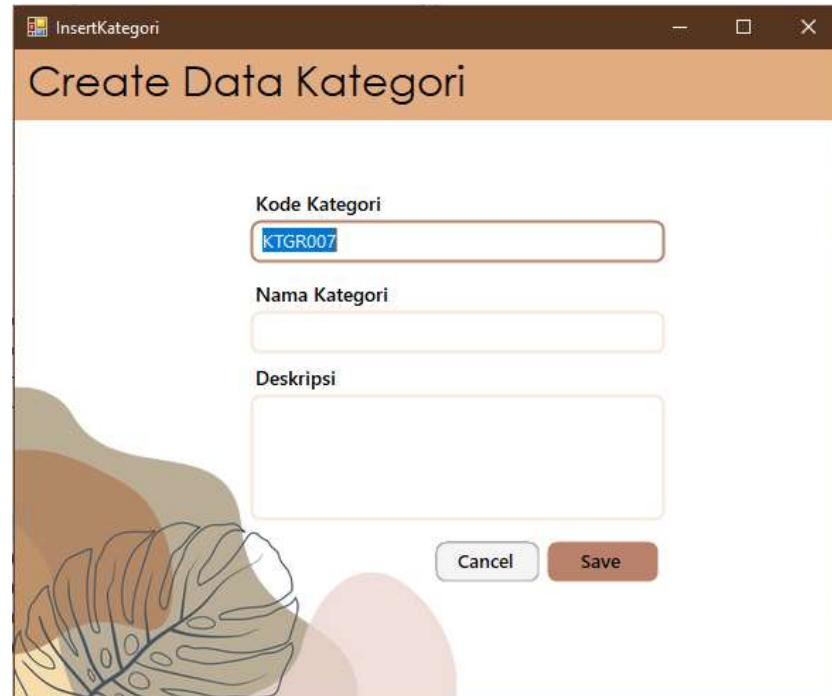


Gambar 5. 67 tampilan Print Menu Data Transaksi Out

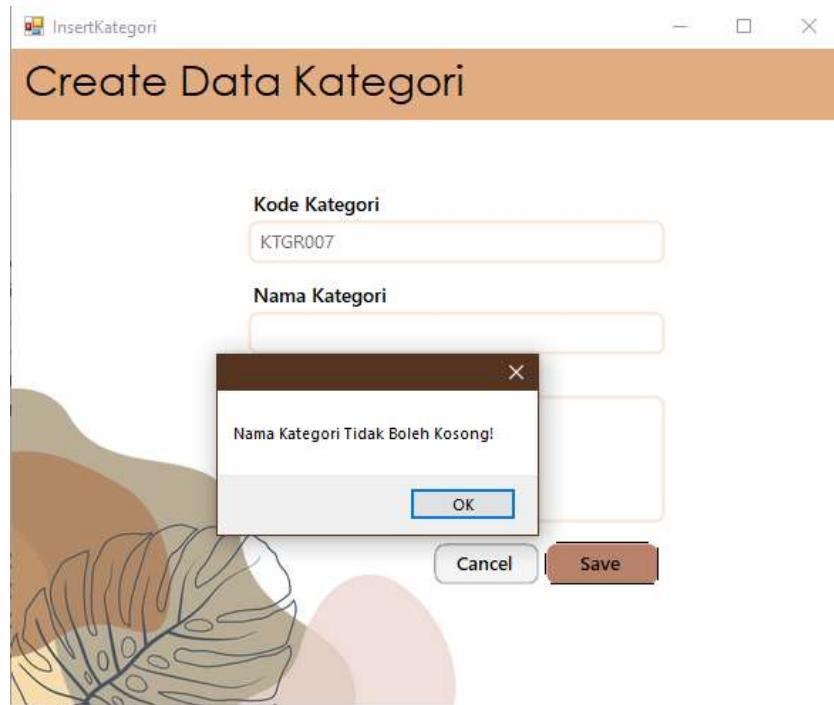
5.3.6 Implementasi tampilan Menu Data Kategori Barang



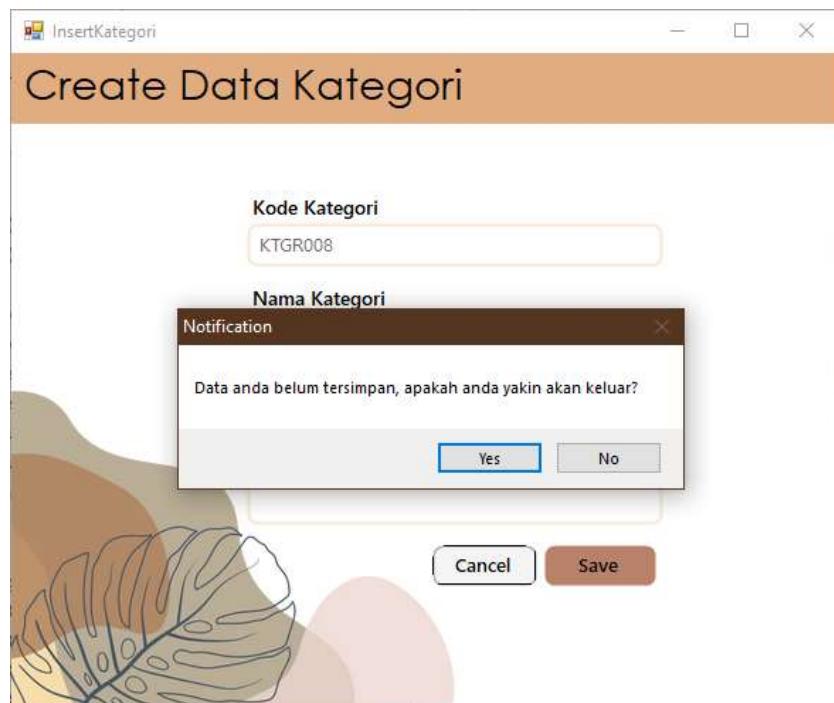
Gambar 5. 68 tampilan Menu Data Kategori Barang



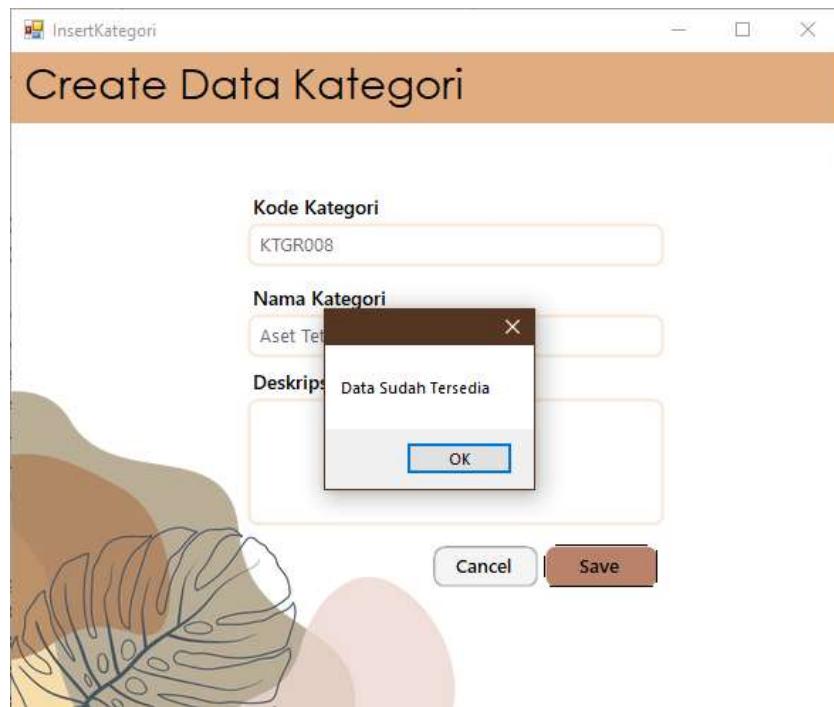
Gambar 5. 69 tampilan Add Menu Data Kategori Barang



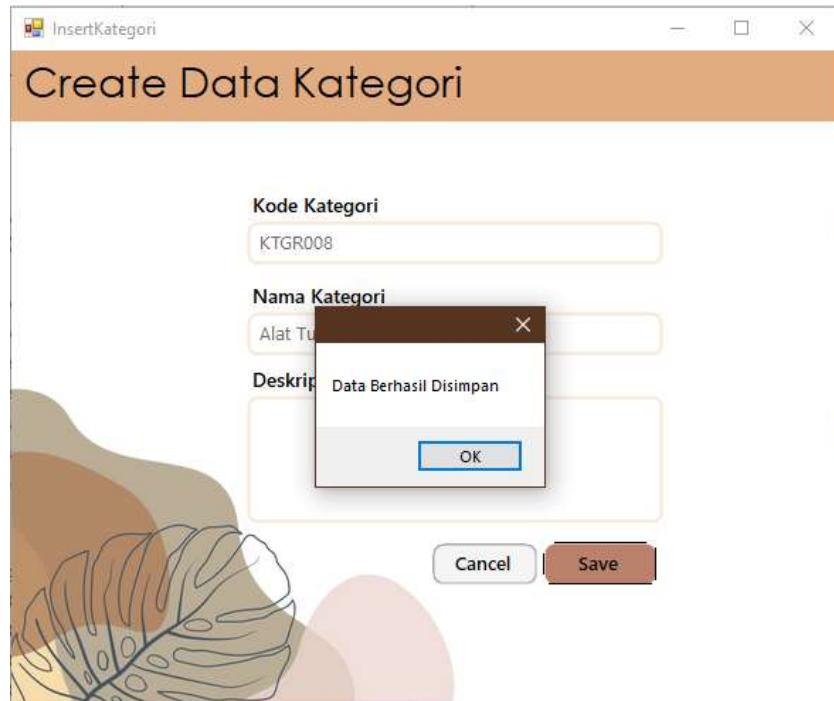
Gambar 5. 70 tampilan Add Data Menu Data Kategori Barang (notification data kosong)



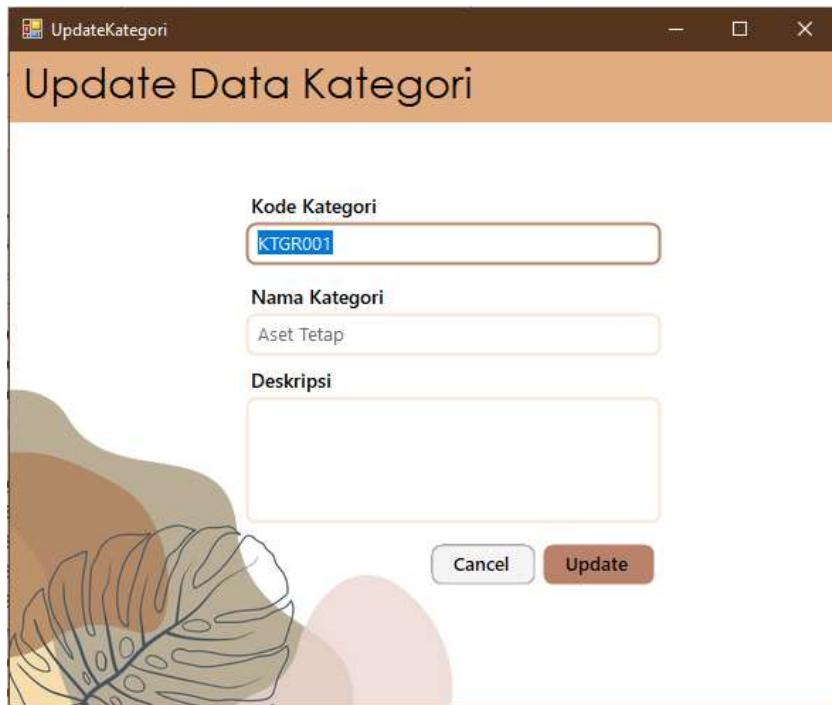
Gambar 5. 71 tampilan Add Data Menu Data Kategori Barang (notification cancel)



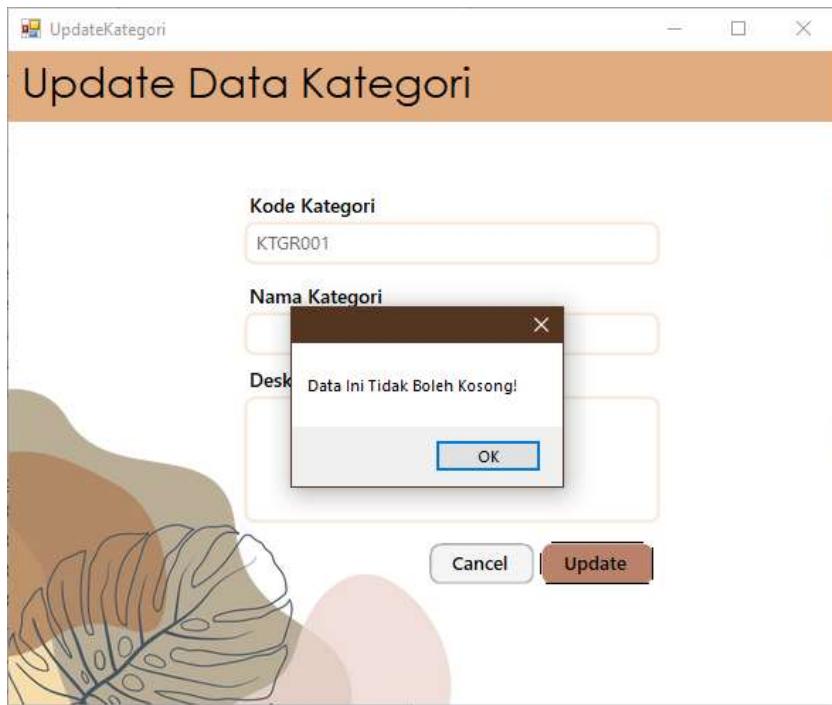
Gambar 5. 72 tampilan Add Data Menu Data Kategori Barang (notification validasi)



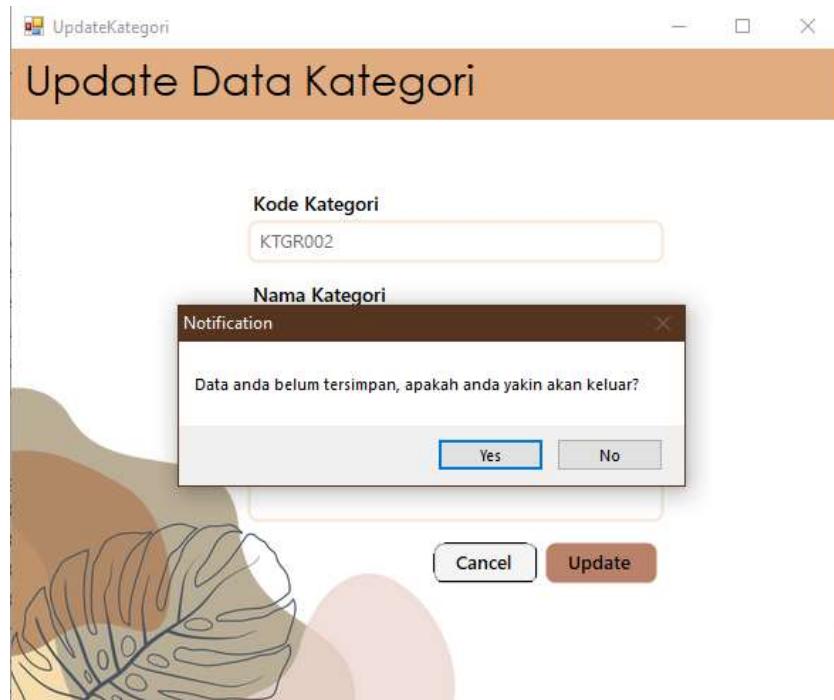
Gambar 5. 73 tampilan Add Data Menu Data Kategori Barang (notification berhasil)



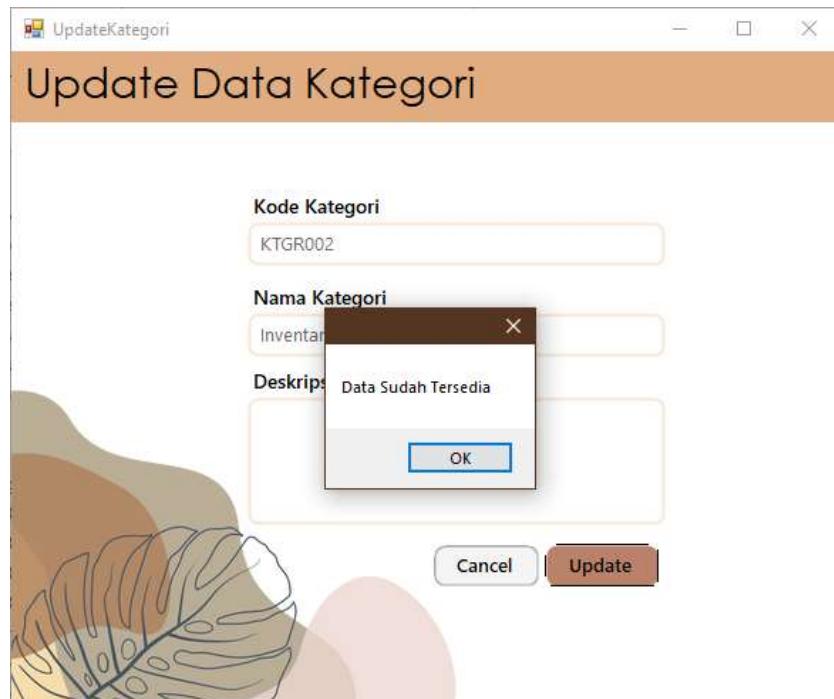
Gambar 5. 74 tampilan Update Menu Data Kategori Barang



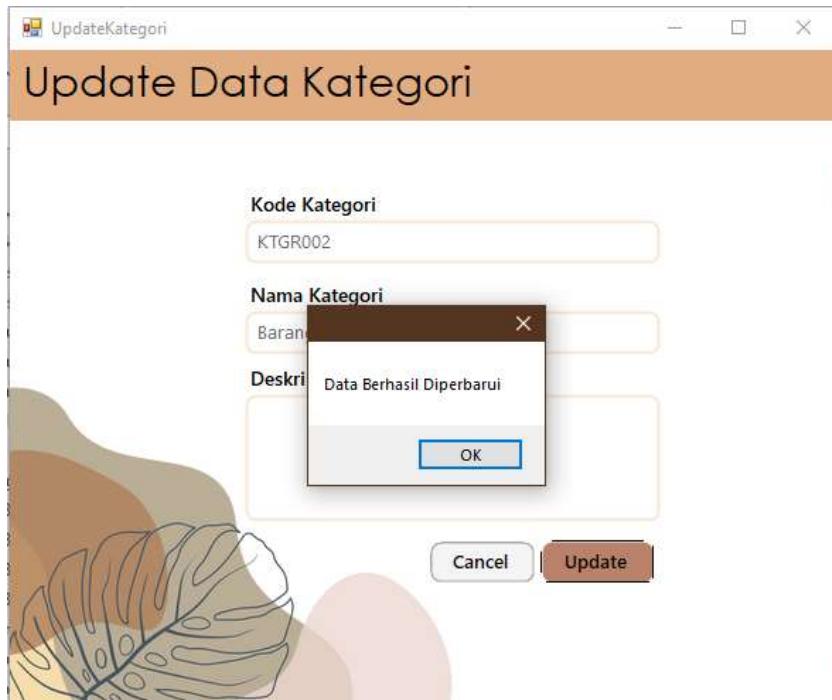
Gambar 5. 75 tampilan Update Data Menu Data Kategori Barang (notification data kosong)



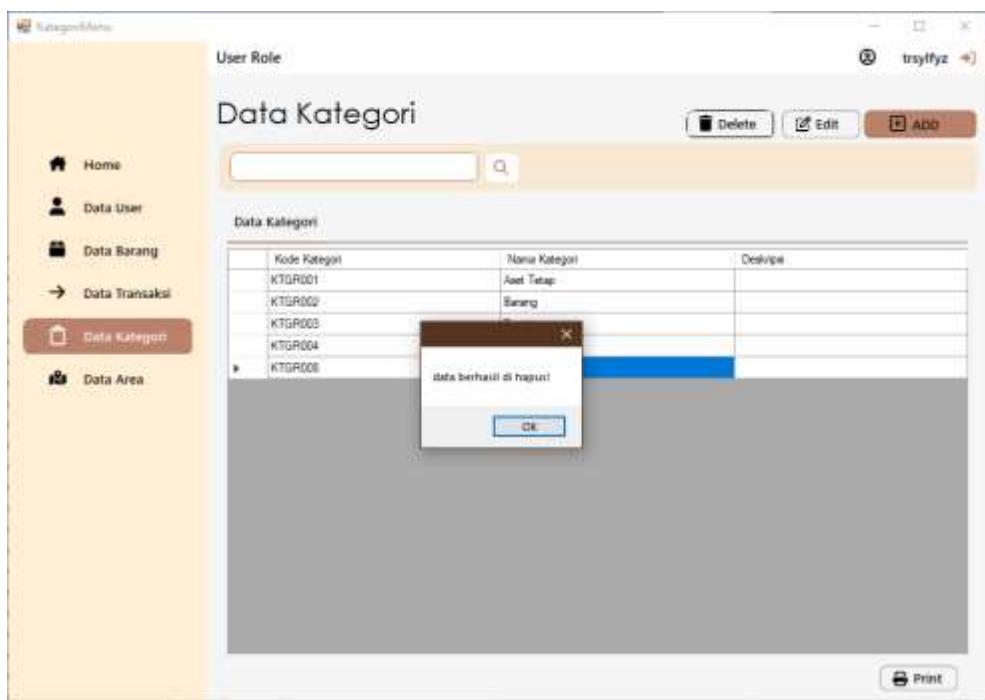
Gambar 5. 76 tampilan Update Data Menu Data Kategori Barang (notification cancel)



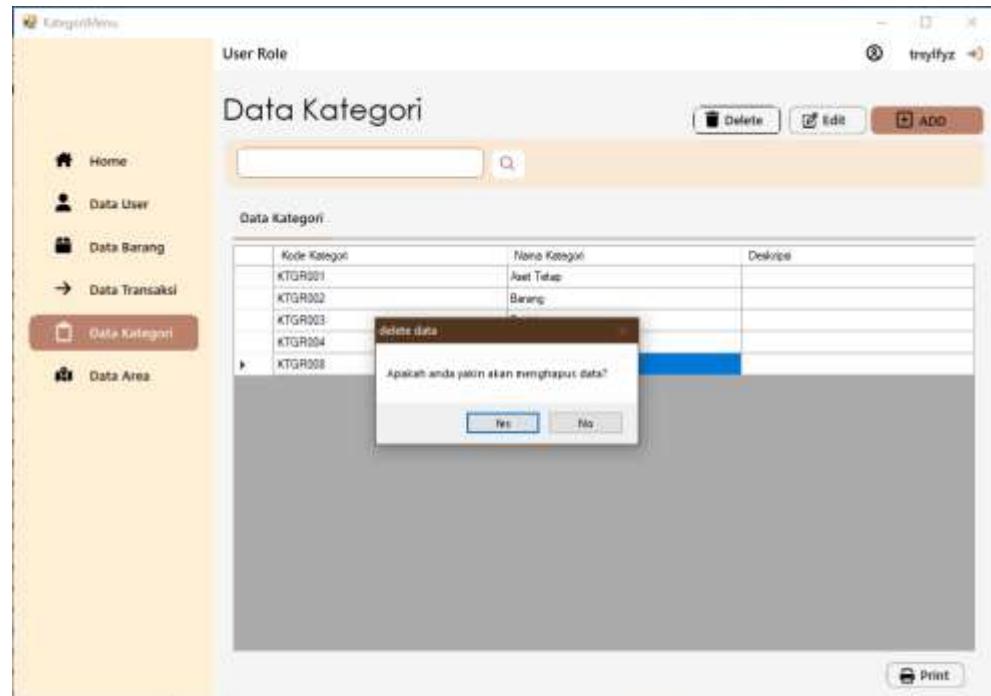
Gambar 5. 77 tampilan Update Data Menu Data Kategori Barang (notification validasi)



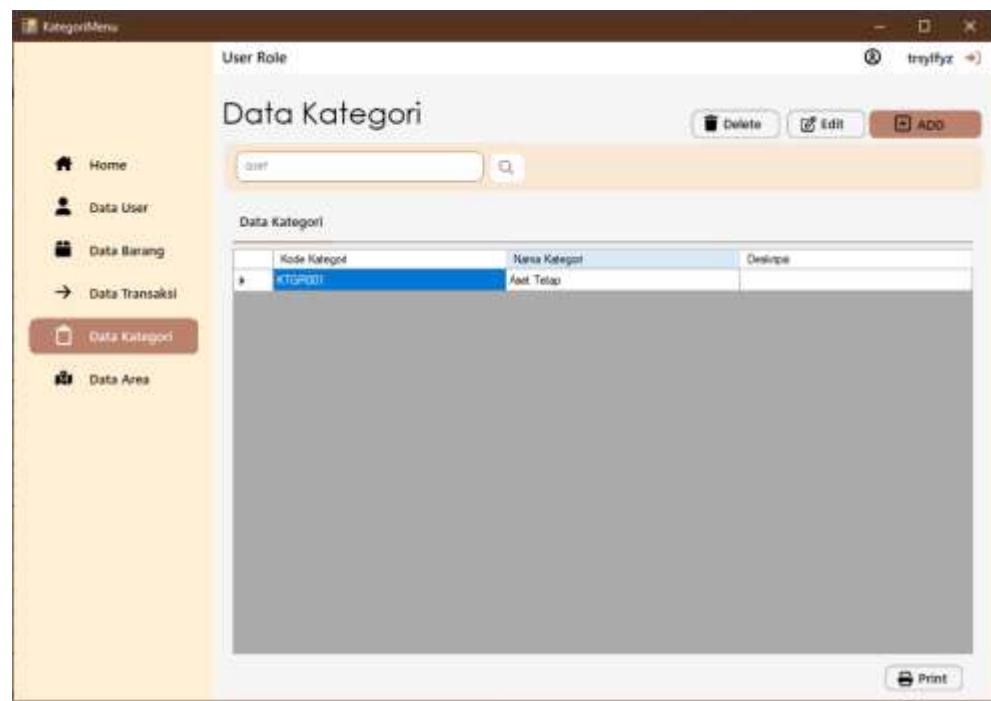
Gambar 5. 78 tampilan Update Data Menu Data Kategori Barang (notification berhasil)



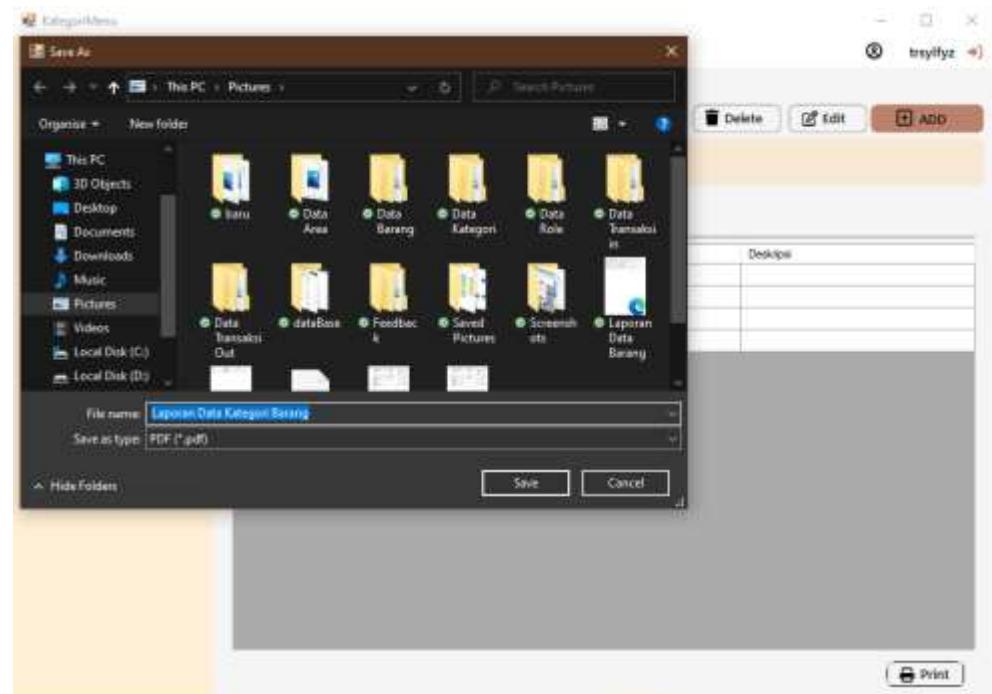
Gambar 5. 79 tampilan Delete Menu Data Kategori Barang (notification berhasil delete)



Gambar 5. 80 tampilan Delete Menu Data Kategori Barang (notification validasi delete)

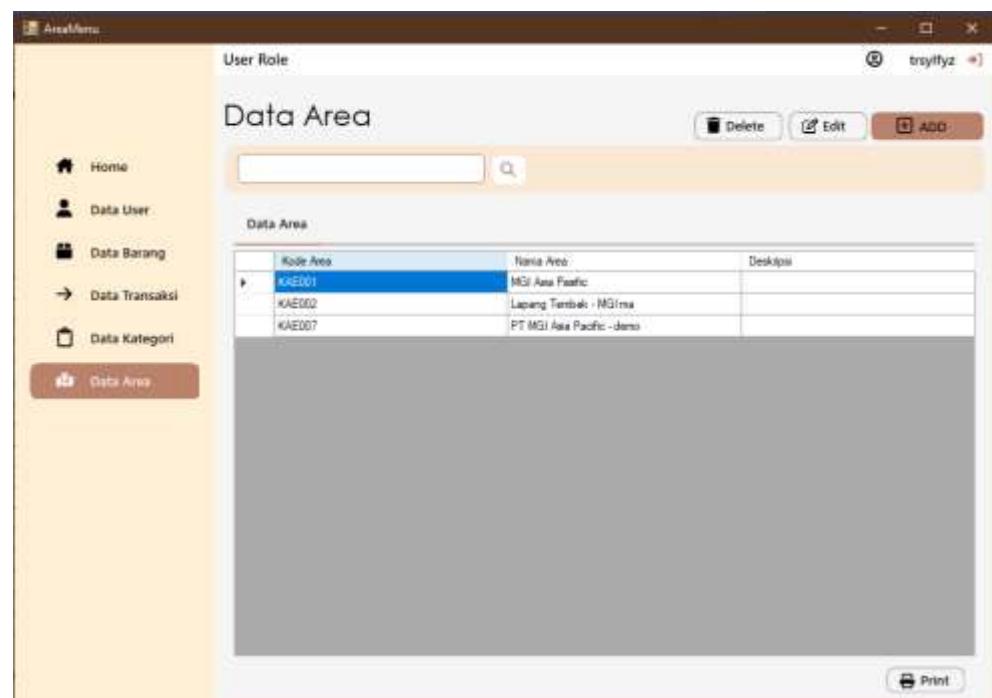


Gambar 5. 81 tampilan Search Menu Data Kategori Barang

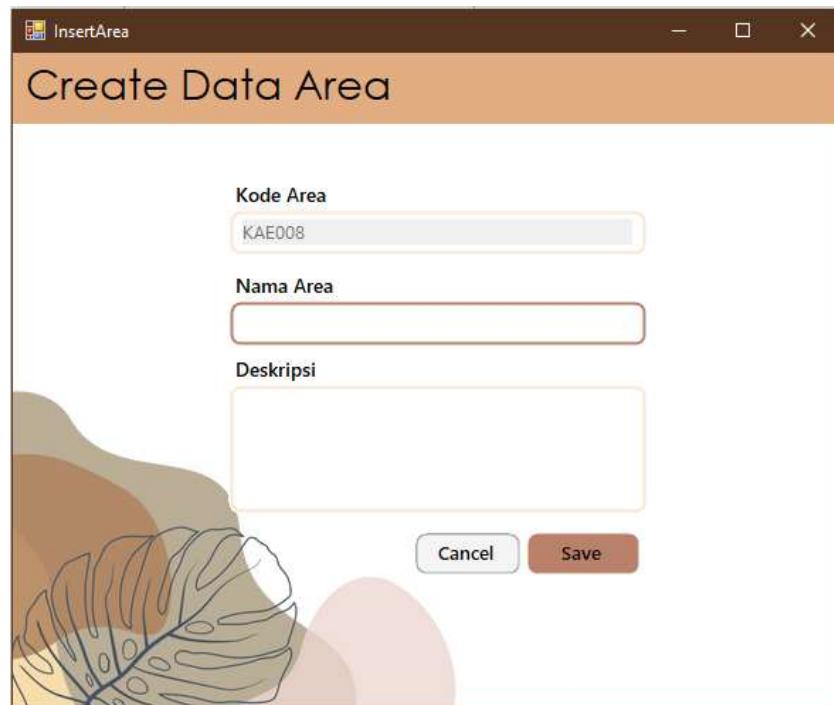


Gambar 5. 82 tampilan Print Menu Data Kategori Barang

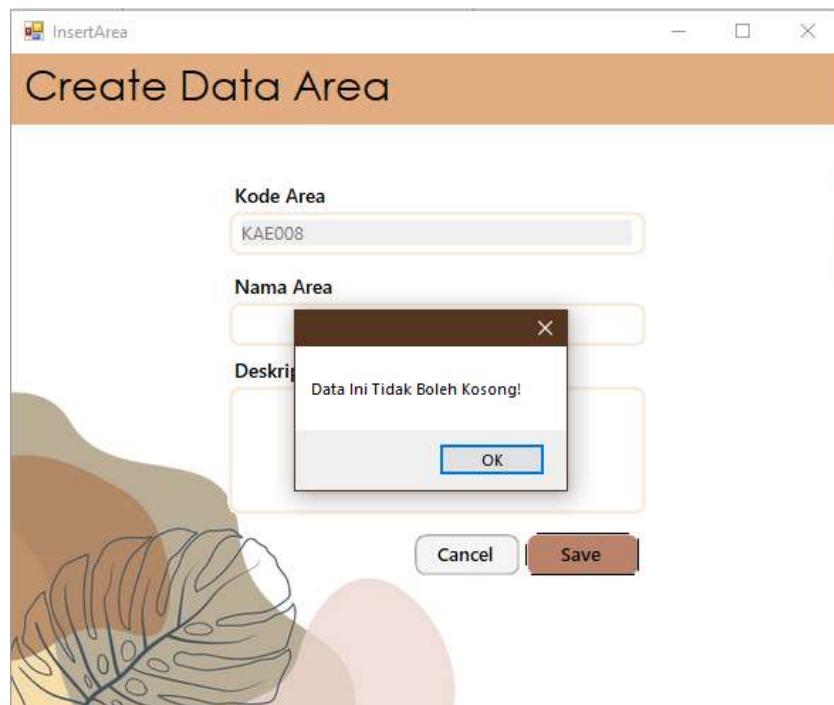
5.3.7 Implementasi tampilan Menu Data Area



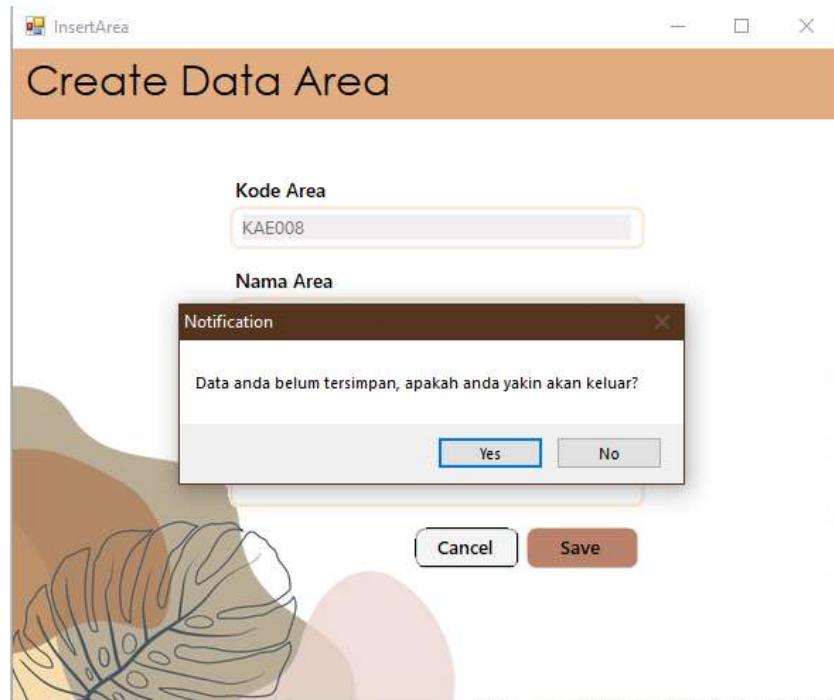
Gambar 5. 83 tampilan Menu Data Area



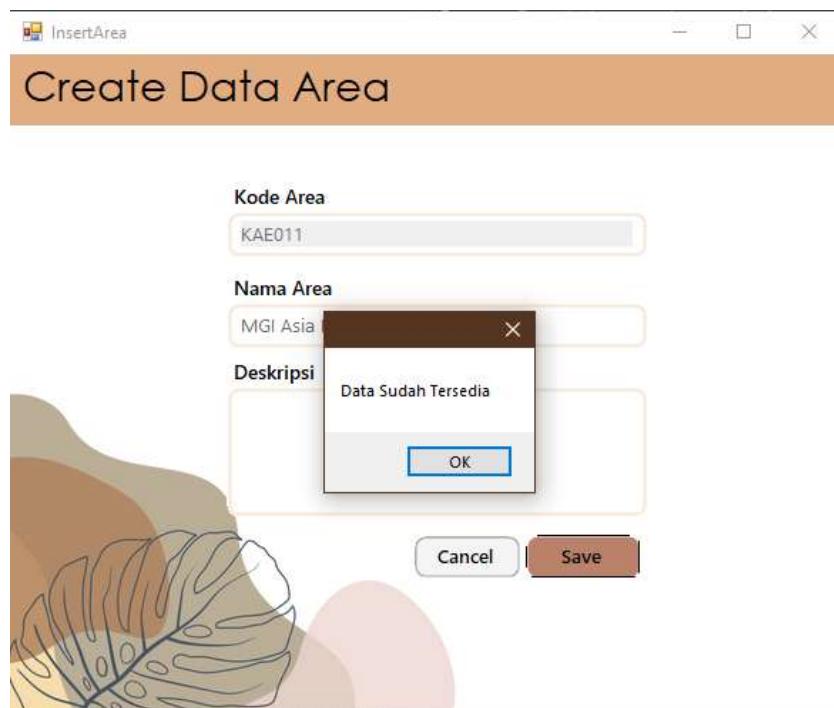
Gambar 5. 84 tampilan Add Menu Data Area



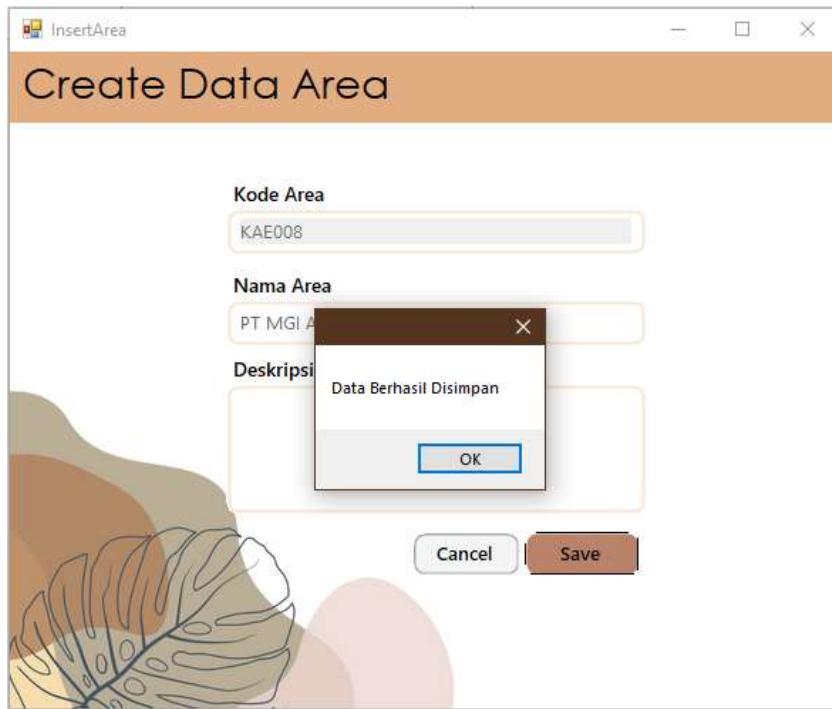
Gambar 5. 85 tampilan Add Data Menu Data Area (notification data kosong)



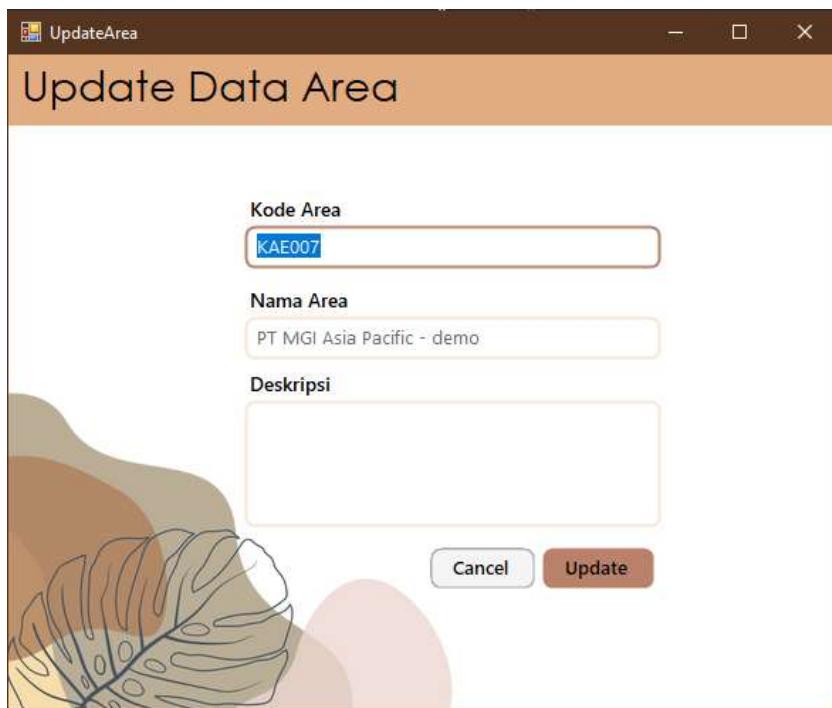
Gambar 5. 86 tampilan Add Data Menu Data Area (notification cancel)



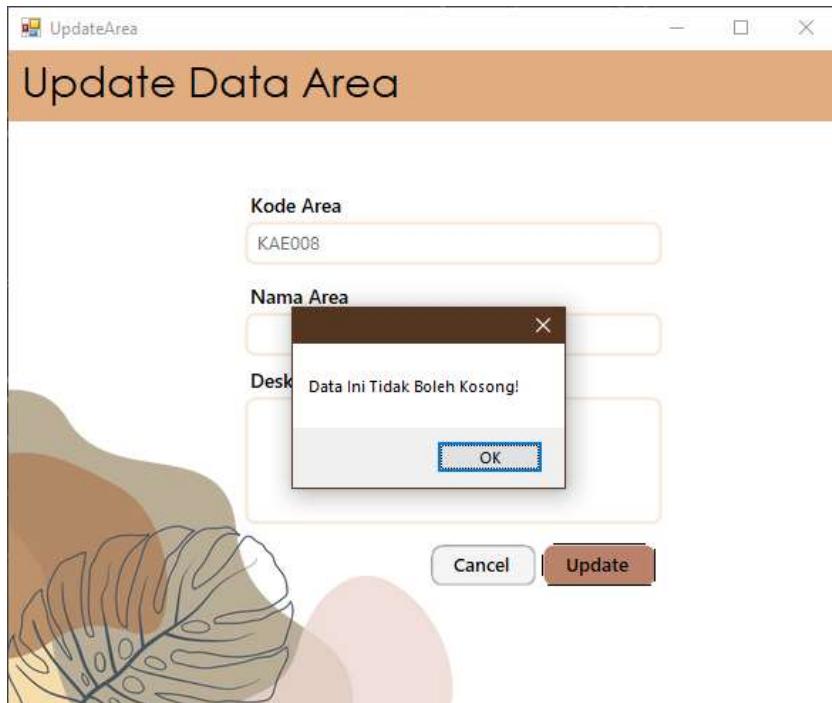
Gambar 5. 87 tampilan Add Data Menu Data Area (notification validasi)



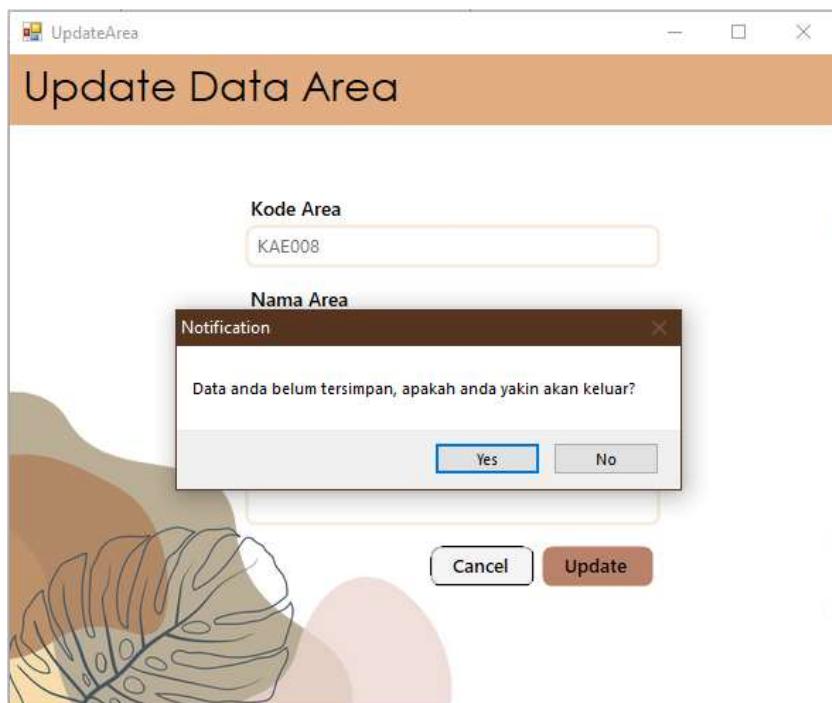
Gambar 5. 88 tampilan Add Data Menu Data Area (notification berhasil)



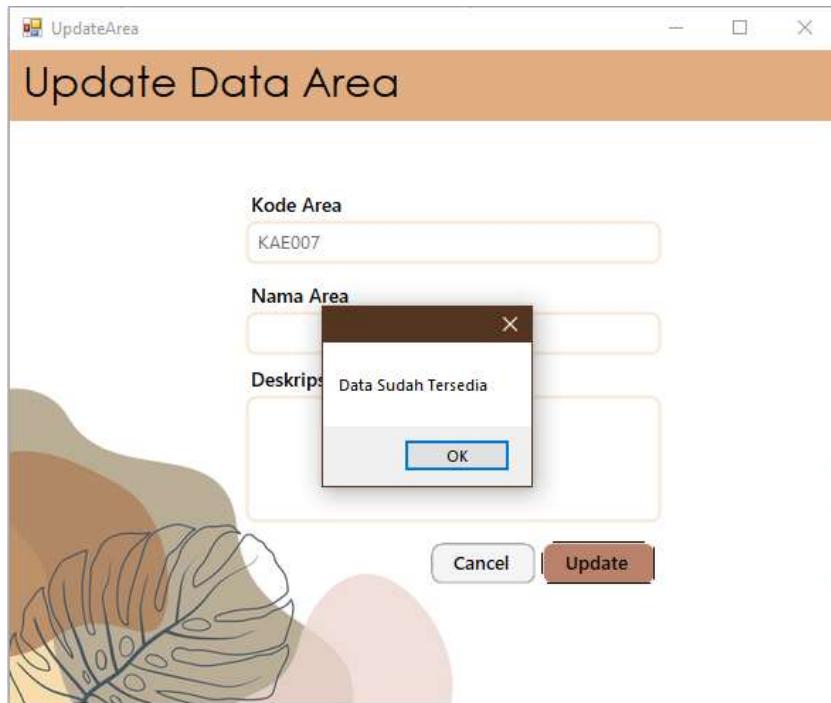
Gambar 5. 89 tampilan Update Menu Data Area



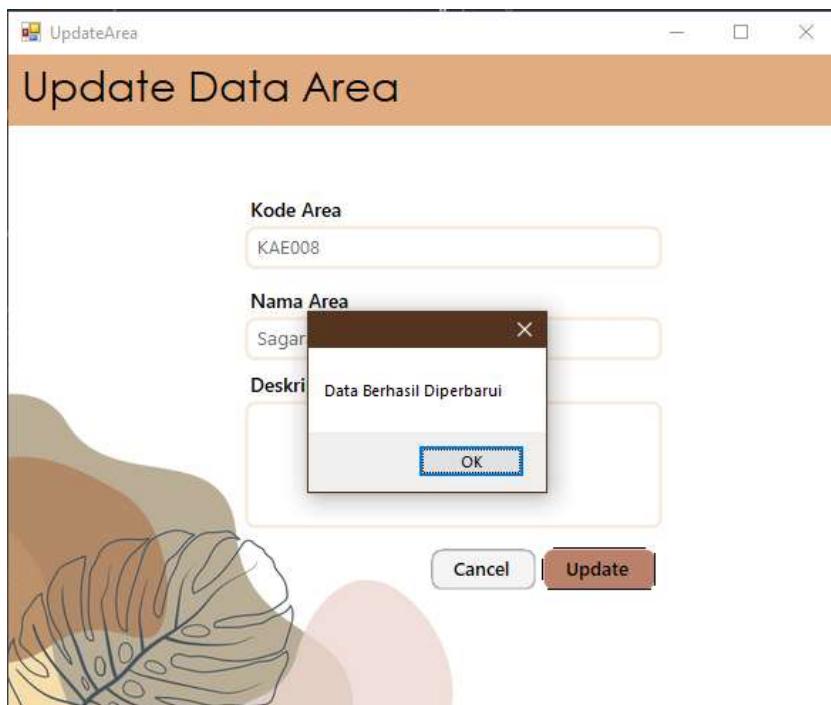
Gambar 5. 90 tampilan Update Data Menu Data Area (notification data kosong)



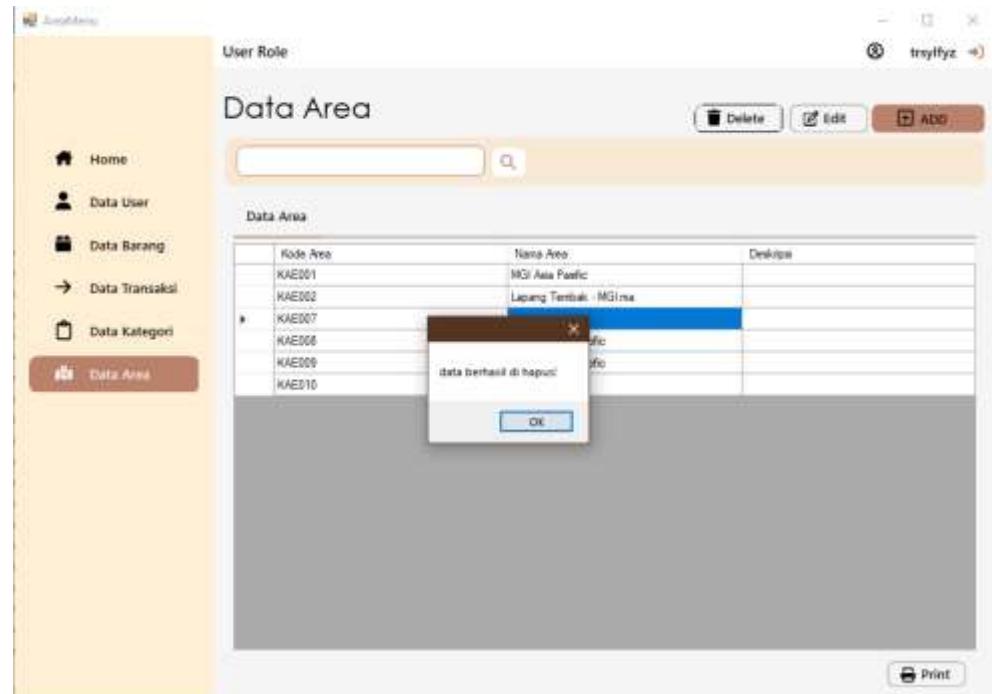
Gambar 5. 91 tampilan Update Data Menu Data Area (notification cancel)



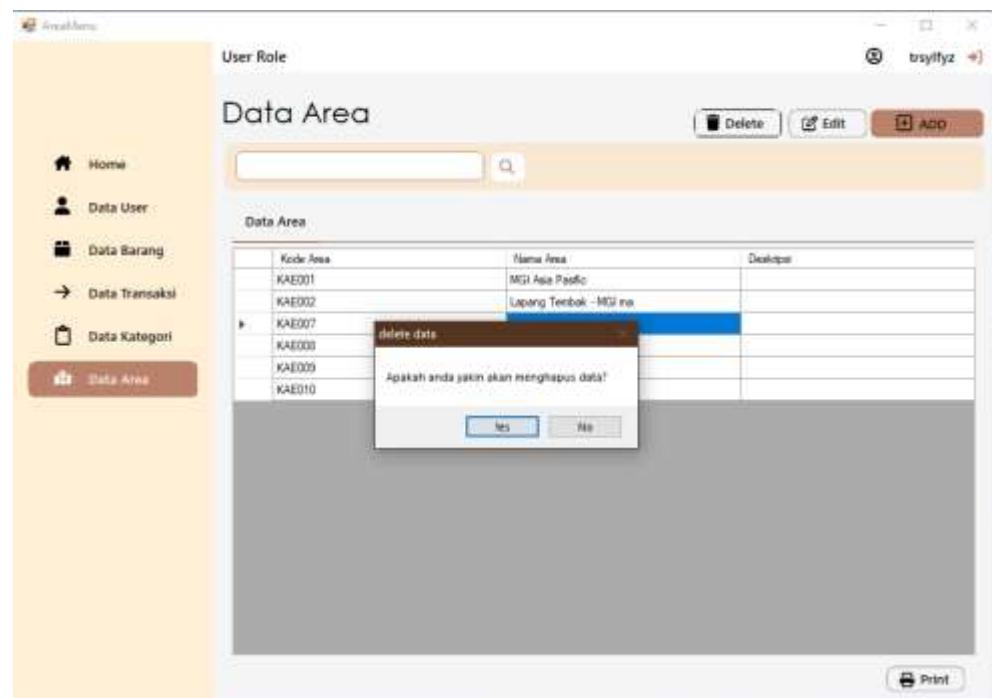
Gambar 5. 92 tampilan Update Data Menu Data Area (notification validasi)



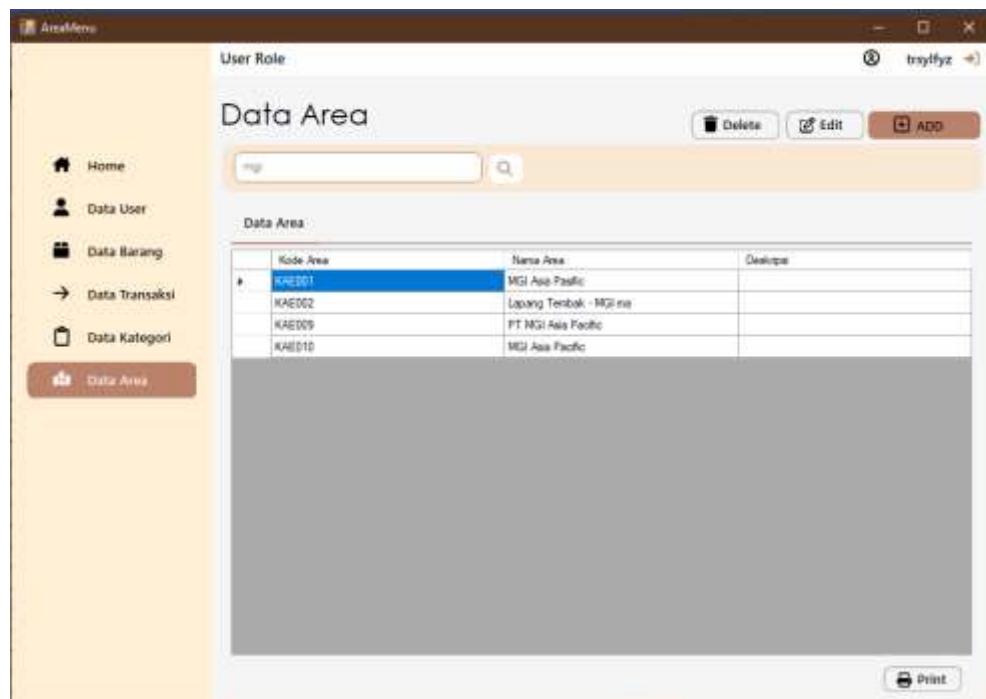
Gambar 5. 93 tampilan Update Data Menu Data Area (notification berhasil)



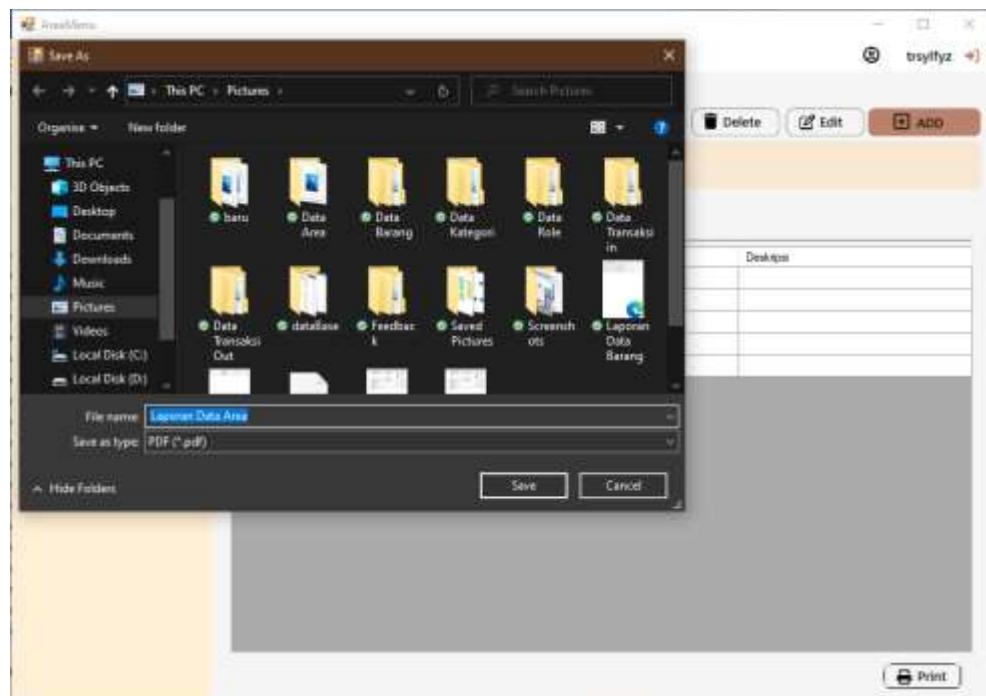
Gambar 5. 94 tampilan Delete Menu Data Area (notification berhasil delete)



Gambar 5. 95 tampilan Delete Menu Data Area (notification validasi delete)



Gambar 5. 96 tampilan Search Menu Data Area



Gambar 5. 97 tampilan Print Menu Data Area

5.4 Pengujian Sistem

Perangkat lunak yang telah dibuat tidak akan berjalan dengan seharusnya, jika belum dilakukan pengujian. Ini bertujuan untuk mencari kesalahan-kesalahan yang terjadi pada perangkat lunak. Nantinya, dari kesalahan yang terjadi dibuat suatu pemecahan masalah sehingga dapat meminimalisir kesalahan. Pengujian ini dapat dilakukan pada tiap-tiap modul pada halaman aplikasi untuk meyakinkan bahwa halaman aplikasi telah bekerja sesuai harapan, yaitu dapat menerima, memproses, dan mengeluarkan (input-process-output).

Adapun pengujian sistem yang dilakukan pada perangkat lunak ini, menggunakan metode pengujian Black-Box yang terfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak ini.

5.4.1 Pengujian Antar Muka Halaman Admin

1. Uji Halaman Log In

| No | Kode | Skenario | Hasil | | Keterangan |
|----|------|--|--------|-------|---|
| | | | Sukses | Gagal | |
| 1. | T01 | LogIn dengan Username dan password yang benar | √ | | LogIn berhasil, super admin akan masuk kehalaman home |
| 2. | T02 | Login dengan username dan password yang salah | √ | | Terdapat notification pesan “data tidak ditemukan” |
| 3. | T03 | Tidak mengisi username dan password atau salah satunya lalu menekan tombol login | √ | | Terdapat notification pesan “data ini tidak boleh kosong” |

| No | Kode | Skenario | Hasil | | Keterangan |
|----|------|------------------|--------|-------|-----------------------------------|
| | | | Sukses | Gagal | |
| 4. | T04 | User data Log In | √ | | User akan diketahui kapan Log In |
| 5. | T05 | User data LogOut | √ | | User akan diketahui kapan Log Out |

Tabel 5. 1 Uji Halaman Log In

2. Uji Halaman Data User

| No | Kode | Skenario | Hasil | | Keterangan |
|----|------|-----------------------------|--------|-------|---|
| | | | Sukses | Gagal | |
| 1. | T06 | Data Tampil | √ | | Data User akan terlihat pada halaman User |
| 2. | T07 | Menambah Data Baru | √ | | Setelah menambah data, halaman akan terefresh dengan sendirinya dan memunculkan data baru |
| 3. | T08 | Mengubah data yang dipilih | √ | | Setelah mengklik data, data yang dipilih akan masuk kehalaman update data |
| 4. | T09 | Menghapus data yang dipilih | √ | | Setelah mengklik data yang diinginkan, maka button |

| No | Kode | Skenario | Hasil | | Keterangan |
|----|------|-------------------------------|--------|-------|--|
| | | | Sukses | Gagal | |
| | | | | | delete akan segera berfungsi dan memvalidasi action yang akan dilakukan |
| | T10 | Mencari data berdasarkan nama | √ | | Data akan segera muncul setelah mengklik button search |
| 5. | T11 | Membuat laporan data | √ | | Setelah menklik button print maka akan diarahkan untuk memilih tempat penyimpanan dan data berhasil disimpan |
| 6. | T12 | Label username berubah | √ | | Username akan memberitahu akun siapa yang sedang berjalan. |
| 7. | T13 | Label role berubah | | √ | Label role belum berfungsi |

Tabel 5. 2 Uji Halaman Data User

3. Uji Halaman Data Role

| No | Kode | Skenario | Hasil | | Keterangan |
|----|------|-------------|--------|-------|---|
| | | | Sukses | Gagal | |
| 1. | T14 | Data Tampil | √ | | Data User akan terlihat pada halaman User |

| No | Kode | Skenario | Hasil | | Keterangan |
|----|------|-------------------------------|--------|-------|--|
| | | | Sukses | Gagal | |
| 2. | T15 | Menambah Data Baru | √ | | Setelah menambah data, halaman akan terefresh dengan sendirinya dan memunculkan data baru |
| 3. | T16 | Mengubah data yang dipilih | √ | | Setelah mengklik data, data yang dipilih akan masuk kehalaman update data |
| 4. | T17 | Menghapus data yang dipilih | √ | | Setelah mengklik data yang diinginkan, maka button delete akan segera berfungsi dan memvalidasi action yang akan dilakukan |
| | T18 | Mencari data berdasarkan nama | √ | | Data akan segera muncul setelah mengklik button search |
| 5. | T19 | Membuat laporan data | √ | | Setelah menklik button print maka akan diarahkan untuk memilih tempat penyimpanan |

| No | Kode | Skenario | Hasil | | Keterangan |
|----|------|------------------------|--------|-------|--|
| | | | Sukses | Gagal | |
| | | | | | dan data berhasil disimpan |
| 6. | T20 | Label username berubah | √ | | Username akan memberitahu akun siapa yang sedang berjalan. |
| 7. | T21 | Label role berubah | | √ | Label role belum berfungsi |

Tabel 5. 3 Uji Halaman Data Role

4. Uji Halaman Data Barang

| No | Kode | Skenario | Hasil | | Keterangan |
|----|------|-----------------------------|--------|-------|---|
| | | | Sukses | Gagal | |
| 1. | T22 | Data Tampil | √ | | Data User akan terlihat pada halaman User |
| 2. | T23 | Menambah Data Baru | | √ | Data hanya bisa ditambah jika menambahkan Pictures dengan format PNG |
| 3. | T24 | Mengubah data yang dipilih | | √ | Fitur belum berfungsi dengan baik |
| 4. | T25 | Menghapus data yang dipilih | √ | | Setelah mengklik data yang diinginkan, maka button delete akan segera berfungsi dan memvalidasi |

| No | Kode | Skenario | Hasil | | Keterangan |
|----|------|-------------------------------|--------|-------|--|
| | | | Sukses | Gagal | |
| | | | | | action yang akan dilakukan |
| | T26 | Mencari data berdasarkan nama | √ | | Data akan segera muncul setelah mengklik button search |
| 5. | T27 | Membuat laporan data | √ | | Setelah menklik button print maka akan diarahkan untuk memilih tempat penyimpanan dan data berhasil disimpan |
| 6. | T28 | Label username berubah | √ | | Username akan memberitahu akun siapa yang sedang berjalan. |
| 7. | T29 | Label role berubah | | √ | Label role belum berfungsi |

Tabel 5. 4 Uji Halaman Data Barang

5. Uji Halaman Data Transaksi

| No | Kode | Skenario | Hasil | | Keterangan |
|----|------|--------------------|--------|-------|---|
| | | | Sukses | Gagal | |
| 1. | T30 | Data Tampil | √ | | Data User akan terlihat pada halaman User |
| 2. | T31 | Menambah Data Baru | √ | | Setelah menambah data, halaman akan |

| No | Kode | Skenario | Hasil | | Keterangan |
|----|------|-------------------------------|--------|-------|--|
| | | | Sukses | Gagal | |
| | | | | | terefresh dengan sendirinya dan memunculkan data baru |
| 3. | T32 | Mengubah data yang dipilih | √ | | Setelah mengklik data, data yang dipilih akan masuk kehalaman update data |
| 4. | T33 | Menghapus data yang dipilih | √ | | Setelah mengklik data yang diinginkan, maka button delete akan segera berfungsi dan memvalidasi action yang akan dilakukan |
| | T34 | Mencari data berdasarkan nama | | √ | Fitur belum bisa berfungsi dengan baik |
| 5. | T35 | Membuat laporan data | √ | | Setelah menklik button print maka akan diarahkan untuk memilih tempat penyimpanan dan data berhasil disimpan |

| No | Kode | Skenario | Hasil | | Keterangan |
|----|------|--|--------|-------|--|
| | | | Sukses | Gagal | |
| 6. | T36 | Label username berubah | √ | | Username akan memberitahu akun siapa yang sedang berjalan. |
| 7. | T37 | Label role berubah | | √ | Label role belum berfungsi |
| 8. | T38 | Stok pada menu barang bertambah jika terdapat barang masuk | | √ | Fitur belum berfungsi dengan baik |
| 9. | T39 | Stok pada menu barang bertambah jika terdapat barang masuk | | √ | Fitur belum berfungsi dengan baik |

Tabel 5. 5 Uji Halaman Data Transaksi

6. Uji Halaman Data Kategori Barang

| No | Kode | Skenario | Hasil | | Keterangan |
|----|------|--------------------|--------|-------|---|
| | | | Sukses | Gagal | |
| 1. | T40 | Data Tampil | √ | | Data User akan terlihat pada halaman User |
| 2. | T41 | Menambah Data Baru | √ | | Setelah menambah data, halaman akan terefresh dengan sendirinya dan memunculkan data baru |

| No | Kode | Skenario | Hasil | | Keterangan |
|----|------|-------------------------------|--------|-------|--|
| | | | Sukses | Gagal | |
| 3. | T42 | Mengubah data yang dipilih | √ | | Setelah mengklik data, data yang dipilih akan masuk kehalaman update data |
| 4. | T43 | Menghapus data yang dipilih | √ | | Setelah mengklik data yang diinginkan, maka button delete akan segera berfungsi dan memvalidasi action yang akan dilakukan |
| | T44 | Mencari data berdasarkan nama | √ | | Data akan segera muncul setelah mengklik button search |
| 5. | T45 | Membuat laporan data | √ | | Setelah menklik button print maka akan diarahkan untuk memilih tempat penyimpanan dan data berhasil disimpan |
| 6. | T46 | Label username berubah | √ | | Username akan memberitahu akun siapa yang sedang berjalan. |

| No | Kode | Skenario | Hasil | | Keterangan |
|----|------|--------------------|--------|-------|----------------------------|
| | | | Sukses | Gagal | |
| 7. | T47 | Label role berubah | | ✓ | Label role belum berfungsi |

Tabel 5. 6 Uji Halaman Data Kategori Barang

7. Uji Halaman Data Area

| No | Kode | Skenario | Hasil | | Keterangan |
|----|------|-----------------------------|--------|-------|--|
| | | | Sukses | Gagal | |
| 1. | T48 | Data Tampil | ✓ | | Data User akan terlihat pada halaman User |
| 2. | T49 | Menambah Data Baru | ✓ | | Setelah menambah data, halaman akan terefresh dengan sendirinya dan memunculkan data baru |
| 3. | T50 | Mengubah data yang dipilih | ✓ | | Setelah mengklik data, data yang dipilih akan masuk kehalaman update data |
| 4. | T51 | Menghapus data yang dipilih | ✓ | | Setelah mengklik data yang diinginkan, maka button delete akan segera berfungsi dan memvalidasi action yang akan dilakukan |

| No | Kode | Skenario | Hasil | | Keterangan |
|----|------|-------------------------------|--------|-------|--|
| | | | Sukses | Gagal | |
| | T52 | Mencari data berdasarkan nama | √ | | Data akan segera muncul setelah mengklik button search |
| 5. | T53 | Membuat laporan data | √ | | Setelah menklik button print maka akan diarahkan untuk memilih tempat penyimpanan dan data berhasil disimpan |
| 6. | T54 | Label username berubah | √ | | Username akan memberitahu akun siapa yang sedang berjalan. |
| 7. | T55 | Label role berubah | | √ | Label role belum berfungsi |

Tabel 5. 7 Uji Halaman Data Area

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Tujuan dilakukan kesepakatan MoU ini agar kedua pihak dapat melakukan perjanjian dan kerja sama yang terikat secara hukum sehingga maksud dan tujuan dalam penyelenggaraan Praktik Kerja Lapangan dapat terealisasikan dengan baik dan tanpa ada pihak yang dirugikan.

Pada saat melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di perusahaan PT MGI Asia Pacific ini terdapat salah satu unit kerja yaitu Staf Administrasi yang bertugas untuk merekam dan mencatat data yang kemudian akan dilaporkan sebagai bentuk tanggung jawab kerja.

Mengelola dokumen aset berkaitan dengan upaya penyediaan dan pendataan data – data atau dokumentasi yang menyertai keberadaan aset, sedangkan mengelola administrasi lebih dimaksud pada upaya pembangunan prosedur pengelolaan aset mulai dari pengadaan, penerimaan, perubahan data, dan penghapusan aset.

Untuk memastikan tugasnya dapat terekam dan tercatat dengan baik, Maka industri memerlukan sebuah aspek atau sistem yang dapat memenuhi kinerja administrasi tersebut.

Aplikasi ini dibuat dalam bentuk Aplikasi Desktop yang nantinya akan digunakan sebagai aplikasi digital dalam Pencatatan dan Monitoring Data Aset tersebut.

Maka dengan itu pembuatan aplikasi Pencatatan dan Monitoring Data Aset ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi sudah mampu berjalan dengan baik dengan memerlukan beberapa pengembangan teruslan lagi agar aplikasi dapat berjalan dengan maksimal
2. Kendala pada aplikasi ini diharapkan dapat diperbaiki secepat mungkin dan di perbarui sesuai dengan porsi yang akan dikembangkan
3. Aplikasi ini sudah terhubung dengan database Microsoft SQL Server

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, A. F. (2021, Juni Selasa). *Mockup: Pengertian, Fungsi, 7 Contoh Tools, dan Cara Membuat*. Diambil kembali dari sekawanstudio.com: <https://sekawanstudio.com/blog/apa-itu-mockup/>
- Andy. (2018, July 11). *KONSEP DASAR DIAGRAM UML*. Diambil kembali dari andydharnalau.com: <https://andydharmalau.com/konsep-dasar-diagram-uml/#:~:text=Dengan%20diagram%20UML%20dapat%20memberikan%20standar%20penulisan%20sebuah,dan%20komponen%20komponen%20yang%20diperlukan%20dalam%20sistem%20software>.
- Asep Hendri, M. A. (2021). Sistem informasi pelaksanaan kegiatan komisi kepolisian nasional berbasis desktop. *Jurnal Computer Science and Information Technology (CoSciTech)*.
- Mardani, G. T. (2013). Sistem Monitoring Data Aset dan Inventaris PT Telkom Cianjur Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*, 2089 - 9033.
- Muh. Masri, M. I. (2022). SISTEM INVENTARISASI ASET UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO BERBASIS WEB. *JUIK (JURNAL ILMU KOMPUTER)*.
- Pasaribu, J. S. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PENGELOLAAN INVENTARIS ASET KANTOR DI PT. MPM FINANCE BANDUNG. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*.
- Pemodelan dalam Pengembangan Sistem Informasi*. (2014, Juni 19). Diambil kembali dari sis.binus.ac.id: <https://sis.binus.ac.id/2014/06/19/pemodelan-dalam-pengembangan-sistem-informasi/>
- PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PENGELOLAAN INVENTARIS ASET KANTOR DI PT. MPM FINANCE BANDUNG. (2021). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan* .
- Safira, A. P. (2021, February 25). *Entity Relationship Diagram: Pengertian & Cara Membuatnya*. Diambil kembali dari qwords.com: <https://qwords.com/blog/pengertian-erd-dan-cara-membuatnya/#:~:text=ERD%20juga%20sering%20dinamakan%20dengan%20ER%20Diagram%20atau,ERD%20seperti%20simbol%20dan%20juga%20konektor%20yang%20berbeda>
- Setiawan, R. (2021, Agustus 4). *Flowchart Adalah: Fungsi, Jenis, Simbol, dan Contohnya*. Diambil kembali dari dicoding.com: <https://www.dicoding.com/blog/flowchart-adalah/>

LAMPIRAN

SERTIFIKAT

Nomor: 04/MGI/SERTIFIKATPKL/III/2023

diberikan kepada:

Tarisya Alifiya Zahra

NIS. 102017834

Siswa Sekolah Menengah Kejuruan SMK Negeri 13 Bandung
Kompetensi Keahlian **Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)**

telah melaksanakan

PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)

di

Perusahaan PT. MGI ASIA PACIFIC
dari tanggal 3 Oktober 2022 sampai dengan
31 Maret 2023 dengan hasil **Baik**

Bandung, 31 Maret 2023



IWAN-BUDIMAN
Direktur PT. MGI Asia Pacific



Lampiran 1. 1 Sertifikat Praktik Kerja Lapangan (PKL)

NILAI PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tarisya Alifiya Zahra
 Kelas : XII RPL 2
 Semester : 6
 NIS : 102017834
 Kompetensi Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Industri : PT. MGI Asia Pacific
 Divisi : IT
 Alamat : Jalan. Bengawan No. 76, Kota Bandung

| NO | KOMPONEN PENILAIAN | SKOR (1-100) | KETERANGAN |
|--|--|--------------|-------------|
| 1. | Aspek Sikap | | |
| a. | Penampilan dan Kerapihan Pakaian | 95 | SANGAT BAIK |
| b. | Komitmen dan Integritas | 90 | BAIK |
| c. | Menghargai dan menghormati (kesopanan) | 87 | BAIK |
| d. | Kreativitas | 86 | BAIK |
| e. | Kerja sama tim | 85 | BAIK |
| f. | Disiplin dan tanggung jawab | 88 | BAIK |
| 2. | Aspek Pengetahuan | | |
| a. | Penguasaan keilmuan | 87 | BAIK |
| b. | Kemampuan mengidentifikasi masalah | 89 | BAIK |
| c. | Kemampuan menemukan alternatif solusi secara kreatif | 91 | SANGAT BAIK |
| 3. | Aspek Keterampilan | | |
| a. | Keahlian dan Keterampilan | 91 | SANGAT BAIK |
| b. | Inovasi dan kreativitas | 87 | BAIK |
| c. | Produktivitas dan penyelesaian tugas | 88 | BAIK |
| d. | Penguasaan alat kerja | 91 | SANGAT BAIK |
| Nilai Rata-rata Nilai 1, 2, & 3 (80%) | | 71,08 | |
| 4. | Nilai Laporan PKL (20 %) | 95 | |
| Nilai Akhir PKL | | 90,08 | |

Bandung, 31 Maret 2023
 Pembimbing Divisi IT PT. MGI ASPAC



Anadara Desiana

Lampiran 1. 2 Nilai Praktik Kerja Lapangan (PKL)



SERTIFIKAT KOMPETENSI

Certificate of Competency

Nomor: 04/MGI/SERTIFIKATKOMPETENSI/III/2023

Dengan Ini Menerangkan Bahwa:

Nama : Tarisya Alifiya Zahra
NIS : 102017834
Nama Sekolah : SMK Negeri 13 Kota Bandung
Alamat Sekolah : Jl. Soekarno-Hatta KM 10 Bandung
Kompetensi Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)

Telah Mengikuti Uji Kompetensi

Nama Proyek

Pencatatan dan Monitoring Aset

Nama Institusi : PT. MGI ASIA PACIFIC
Alamat : Jalan. Bengawan No. 76 GF
Bagian/Divisi : IT
Waktu Uji Kompetensi : 8 Maret 2023 - 28 Maret 2023

Lampiran 1. 3 Uji Kompetensi



NIS : 102017834
Nama Peserta : Tarisya Alifiya Zahra
Nama Institusi : PT. MGI ASIA PACIFIC
Nama Proyek : Pencatatan dan Monitoring Data Aset

| No | Aspek yang dinilai | Skor Penilaian | Keterangan |
|----------------------|-----------------------------|----------------|-------------|
| 1 | Unjuk/Cara Kerja/Praktik | 90 | BAIK |
| 2 | Penguasaan materi/knowledge | 89,14 | BAIK |
| 3 | Sikap/Attitude | 88,50 | BAIK |
| 4 | Laporan Praktik | 95 | SANGAT BAIK |
| Nilai Uji Kompetensi | | 90,66 | BAIK |

Bandung, 31 Maret 2023
Pembimbing Divisi IT PT. MGI ASPAC



Anadara Desiana

Lampiran 1. 4 Nilai Uji Kompetensi

DAFTAR HADIR PESERTA PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)
TAHUN AJARAN 2022 – 2023

| Industri/Institusi Pasangan | Sekolah |
|---|--|
| Nama Industri : PT MGI Asia Pacific Pembimbing : Anadara Destano | Nama : SMK Negeri 13 Bandung Pembimbing : Pratiwi |
| | |

Nama Siswa : Tarisya Alifiya Zahra
Kompetensi keahlian : Kekayasaan Perangkat Lunak

| Tgl | Jam/ Paraf | Bulan | | | | | | | |
|-----|---------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Februari | | Maret | | | | | |
| | | Datang | Pulang | Datang | Pulang | Datang | Pulang | Datang | Pulang |
| 1 | Jam | 09.27 | 17.00 | Sakit | Sakit | | | | |
| | Paraf | A | A | A | A | | | | |
| 2 | Jam | 09.10 | 17.00 | Sakit | Sakit | | | | |
| | Paraf | A | A | A | A | | | | |
| 3 | Jam | 09.11 | 17.00 | 09.18 | 17.00 | | | | |
| | Paraf | A | A | A | A | | | | |
| 4 | Jam | | | | | | | | |
| | Paraf | | | | | | | | |
| 5 | Jam | | | | | | | | |
| | Paraf | | | | | | | | |
| 6 | Jam | 09.09 | 17.00 | 09.15 | 17.00 | | | | |
| | Paraf | A | A | A | A | | | | |
| 7 | Jam | 09.12 | 17.00 | | 17.00 | | | | |
| | Paraf | A | A | A | A | | | | |
| 8 | Jam | 09.22 | 17.00 | 09.27 | 17.00 | | | | |
| | Paraf | A | A | A | A | | | | |
| 9 | Jam | 09.35 | 17.00 | 09.32 | 17.00 | | | | |
| | Paraf | A | A | A | A | | | | |
| 10 | Jam | 08.58 | 17.00 | 09.53 | 17.00 | | | | |
| | Paraf | A | A | A | A | | | | |
| 11 | Jam | | | | | | | | |
| | Paraf | | | | | | | | |
| 12 | Jam | | | | | | | | |
| | Paraf | | | | | | | | |
| 13 | Jam | 08.58 | 17.00 | Sakit | | | | | |
| | Paraf | A | A | A | A | | | | |
| 14 | Jam | 09.17 | 17.00 | Sakit | | | | | |
| | Paraf | A | A | A | A | | | | |
| 15 | Jam | 09.21 | 17.00 | 09.21 | 17.00 | | | | |
| | Paraf | A | A | A | A | | | | |
| 16 | Jam | 09.00 | 17.00 | 09.49 | 17.00 | | | | |
| | Paraf | A | A | A | A | | | | |

vii

Lampiran 1. 5 Daftar Hadir PKL (Februari – Maret ke-1)

| Tgl | Jam/ Paraf | Bulan | | | | | | | |
|-----|---------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Februari | | Maret | | | | | |
| | | Datang | Pulang | Datang | Pulang | Datang | Pulang | Datang | Pulang |
| 17 | Jam | 09.21 | 17.00 | 09.17 | 17.00 | | | | |
| | Paraf | / | / | / | / | | | | |
| 18 | Jam | | | | | | | | |
| | Paraf | | | | | | | | |
| 19 | Jam | | | | | | | | |
| | Paraf | | | | | | | | |
| 20 | Jam | 12.11 | 12.11 | 09.13 | 17.00 | | | | |
| | Paraf | / | / | / | / | | | | |
| 21 | Jam | 09.11 | 17.00 | 09.00 | 17.00 | | | | |
| | Paraf | / | / | / | / | | | | |
| 22 | Jam | 09.25 | 17.00 | libur | libur | | | | |
| | Paraf | / | / | / | / | | | | |
| 23 | Jam | 09.00 | 17.00 | libur | libur | | | | |
| | Paraf | / | / | / | / | | | | |
| 24 | Jam | 09.12 | 15.31 | 12.11 | 12.11 | | | | |
| | Paraf | / | / | / | / | | | | |
| 25 | Jam | | | | | | | | |
| | Paraf | | | | | | | | |
| 26 | Jam | | | | | | | | |
| | Paraf | | | | | | | | |
| 27 | Jam | 09.21 | 17.00 | 09.26 | 16.00 | | | | |
| | Paraf | / | / | / | / | | | | |
| 28 | Jam | 09.00 | 17.00 | 09.30 | 16.00 | | | | |
| | Paraf | / | / | / | / | | | | |
| 29 | Jam | | | soal | soal | | | | |
| | Paraf | | | / | / | | | | |
| 30 | Jam | | | 09.02 | 16.00 | | | | |
| | Paraf | | | / | / | | | | |
| 31 | Jam | | | 09.07 | 16.00 | | | | |
| | Paraf | | | / | / | | | | |

Mengetahui,
Pembimbing SMK Negeri 13 Bandung

2022
Pembimbing Industri


Pratiwi, S.H., or


Anadara Desiana

DAFTAR HADIR PESERTA PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)
TAHUN AJARAN 2022 – 2023

| | |
|---|--|
| Industri/Institusi Pasangan | Sekolah |
| Nama Industri : PT MGI Asia Pacific Pembimbing : Anadora Desiana | Nama : SMK Negeri 13 Bandung Pembimbing : Pratiwi |
| | |

Nama Siswa : **Tarisya Alifiya Zahra**
 Kompetensi keahlian : **Rekayasa Perangkat Lunak**

| Tgl | Jam/ Paraf | Bulan | | | | | | | |
|-----|---------------|---------|--------|----------|--------|----------|--------|---------|--------|
| | | Oktober | | November | | Desember | | Januari | |
| | | Datang | Pulang | Datang | Pulang | Datang | Pulang | Datang | Pulang |
| 1 | Jam | | | 09.17 | 17.00 | 09.00 | 17.00 | | |
| | Paraf | | | A+ | A+ | A- | A+ | | |
| 2 | Jam | | | 08.41 | 17.00 | 09.15 | 17.00 | libur | libur |
| | Paraf | | | A- | A- | A- | A- | A- | A- |
| 3 | Jam | 08.53 | 17.30 | 09.01 | 17.00 | | | 09.00 | 17.00 |
| | Paraf | A- | A- | A- | A- | | | A- | A- |
| 4 | Jam | 08.56 | 17.00 | 09.00 | 17.00 | | | 09.01 | 17.00 |
| | Paraf | A- | A- | A- | A- | | | A- | A- |
| 5 | Jam | 09.00 | 17.00 | | | 09.15 | 17.00 | 09.00 | 17.00 |
| | Paraf | A- | A- | | | A- | A- | A- | A- |
| 6 | Jam | 09.03 | 17.00 | | | 09.00 | 17.00 | 09.30 | 17.00 |
| | Paraf | A- | A- | | | A- | A- | A- | A- |
| 7 | Jam | 09.00 | 17.00 | sakit | sakit | 09.46 | 17.00 | | |
| | Paraf | A- | A- | A- | A- | A- | A- | | |
| 8 | Jam | | | 09.10 | 17.00 | 09.11 | 17.00 | | |
| | Paraf | | | A- | A- | A- | A- | | |
| 9 | Jam | | | 09.00 | 17.00 | 08.58 | 17.00 | 09.10 | 17.00 |
| | Paraf | | | A- | A- | A- | A- | A- | A- |
| 10 | Jam | 09.00 | 17.00 | 09.13 | 17.00 | | | 09.00 | 17.00 |
| | Paraf | A- | A- | A- | A- | | | A- | A- |
| 11 | Jam | 09.00 | 17.00 | 09.51 | 17.00 | | | 08.51 | 17.00 |
| | Paraf | A- | A- | A- | A- | | | A- | A- |
| 12 | Jam | 09.00 | 17.00 | | | 09.34 | 17.00 | 09.17 | 17.00 |
| | Paraf | A- | A- | | | A- | A- | A- | A- |
| 13 | Jam | wFH | wFH | | | 09.05 | 17.00 | 09.21 | 17.00 |
| | Paraf | A- | A- | | | A- | A- | A- | A- |
| 14 | Jam | 09.00 | 17.00 | sakit | sakit | 09.00 | 17.00 | | |
| | Paraf | A- | A- | A- | A- | A- | A- | | |
| 15 | Jam | | | 09.00 | 14.00 | 09.05 | 17.00 | | |
| | Paraf | | | A- | A- | A- | A- | | |
| 16 | Jam | | | sakit | sakit | 09.00 | 17.00 | 09.15 | 17.00 |
| | Paraf | | | A- | A- | A- | A- | A- | A- |

| Tgl | Jam/ Paraf | Bulan | | | | | | | |
|-----|---------------|---------|--------|----------|--------|----------|--------|---------|--------|
| | | Oktober | | November | | Desember | | Januari | |
| | | Datang | Pulang | Datang | Pulang | Datang | Pulang | Datang | Pulang |
| 17 | Jam | 09.00 | 17.00 | Sakit | Sakit | | | 09.10 | 17.00 |
| | Paraf | Al. | Al. | Al. | Al. | | | Al. | Al. |
| 18 | Jam | 09.00 | 17.00 | Sakit | Sakit | | | 09.00 | 17.00 |
| | Paraf | Al. | Al. | Al. | Al. | | | Al. | Al. |
| 19 | Jam | 09.00 | 17.00 | | | 09.21 | 17.00 | 09.11 | 17.00 |
| | Paraf | Al. | Al. | | | Al. | Al. | Al. | Al. |
| 20 | Jam | 09.00 | 17.00 | | | 09.00 | 17.00 | 09.12 | 17.00 |
| | Paraf | Al. | Al. | | | Al. | Al. | Al. | Al. |
| 21 | Jam | 09.00 | 17.00 | 09.15 | 17.00 | 09.10 | 17.00 | | |
| | Paraf | Al. | Al. | Al. | Al. | Al. | Al. | | |
| 22 | Jam | | | 09.00 | 17.00 | 09.58 | 17.00 | | |
| | Paraf | | | Al. | Al. | Al. | Al. | | |
| 23 | Jam | | | 10.00 | 17.00 | 09.00 | 17.00 | libur | libur |
| | Paraf | | | Al. | Al. | Al. | Al. | Al. | Al. |
| 24 | Jam | 09.10 | 17.00 | 08.59 | 17.00 | | | 08.58 | 17.00 |
| | Paraf | Al. | Al. | Al. | Al. | | | Al. | Al. |
| 25 | Jam | 09.12 | 17.00 | 09.01 | 17.00 | | | 09.01 | 17.00 |
| | Paraf | Al. | Al. | Al. | Al. | | | Al. | Al. |
| 26 | Jam | 09.00 | 17.00 | | | 09.11 | 17.00 | 10.10 | 17.00 |
| | Paraf | Al. | Al. | | | Al. | Al. | Al. | Al. |
| 27 | Jam | 08.50 | 17.00 | | | 09.00 | 17.00 | 09.41 | 17.00 |
| | Paraf | Al. | Al. | | | Al. | Al. | Al. | Al. |
| 28 | Jam | 09.00 | 17.00 | Sakit | Sakit | 10.01 | 17.00 | | |
| | Paraf | Al. | Al. | Al. | Al. | Al. | Al. | | |
| 29 | Jam | | | Sakit | Sakit | izin | izin | | |
| | Paraf | | | Al. | Al. | Al. | Al. | | |
| 30 | Jam | | | Sakit | Sakit | izin | izin | 09.00 | 17.00 |
| | Paraf | | | Al. | Al. | Al. | Al. | Al. | Al. |
| 31 | Jam | 09.00 | 17.00 | | | | | 09.10 | 17.00 |
| | Paraf | Al. | Al. | | | | | Al. | Al. |

Mengetahui,
Pembimbing SMK Negeri 13 Bandung

Pratiwi, S.Pd, M.Pd

Bandung.....2022
Pembimbing Industri

Anadara Resiana

JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tarisya Aisyya Zahra
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT. MCI Asia Pasific
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Andaura Desiana
 Jabatan :
 Minggu Ke : 1 (Pertama)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|-------------------------|--|---------------------|
| SENIN Tgl 3.08.2022 | Perkenalan intansi, wawancara bidang keahlian, Perkenalan divisi, Perkenalan bahasa dekstop (C#), mencoba beberapa Project, materi C#, implementasi dan Pengaplikasian materi mengenai C#. | A. |
| SELASA Tgl 4.08.2022 | melanjutkan materi mengenai C#, menginstal apk Visual Studio Versi 2008. Pembagian divisi - divisi. Pemberitahuan mengenai project yang akan datang. | A. |
| RABU Tgl 5.08.2022 | Melanjutkan pembahasan atau materi sebelumnya, menginstal apk postgre untuk database. mencoba mempelajari bahasa postgre. | Z |
| KAMIS Tgl 6.08.2022 | melanjutkan Pembahasan sebelumnya. menginstal sql server dan belajar menghubungkan database ke data grid view. | A. |
| JUMAT Tgl 7.08.2022 | membuat table manual di database Sql server berdasarkan project yang sedang dibuat sebelumnya. | A. |

Pembimbing Sekolah,

 Prabu, 1.41.181

Pembimbing DU/DI,

JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tarisyo Alifya Zahra
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT MGI Asia Plastic
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Anadara Desiana
 Jabatan :
 Minggu Ke : 2 (kedua)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|------------------------------|---|---------------------|
| SENIN Tel. 10 Oktober | membuat fungsi insert agar data bisa masuk ke data base sql server dan tampil pada data grid view. | |
| SELASA Tel. 11 Oktober | menghubungkan data base sql server ke datagrid view , menyelesaikan button crud , membuat percbangan dua kondisi untuk delete dan reset , membuat use case project. | |
| RABU Tel. 12 Oktober | membuat diagram use case login dan register . membuat diagram use case Pengelolaan asset . membuat diagram ERD . | |
| KAMIS Tel. 13 Oktober | wfh (work from Home) membuat isi tabel untuk diagram ERD. | |
| JUMAT Tel. 14 Oktober | melanjutkan diagram ERD yang sebelumnya . dan merevisi use case diagram yang sebelumnya . | |

Pembimbing Sekolah,

Praktik S.S. I., S.Pd.

Pembimbing DU/DI,

JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tariqya Afifya Zahra
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT MGI Asia Pacific
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Anodara Deslana
 Jabatan :
 Minggu Ke : 3 (ketiga)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|------------------------------|---|---------------------|
| SENIN Tel. 17 Oktober | menunggu relasi ERD yang sebelumnya, membuat flowchart diagram 30% pengerojan. | Au. |
| SELASA Tel. 18 Oktober | memperbaiki diagram ERD yang sebelumnya hingga selesai, lalu meneruskan pembuatan flowchart 40% Pengerojan. | Au. |
| RABU Tel. 19 Oktober | mengerjakan dan meneruskan pembuatan flow chart yang sebelumnya hingga selesai. | Au. |
| KAMIS Tel. 20 Oktober | membuat database sesuai dengan aplikasi project dan diagram ERD yang sebelumnya telah dibuat | Au. |
| JUMAT Tel. 21 Oktober | melanjutkan pembuatan database di sql server. dan membuat project sejeharuu. | Au. |

Pembimbing Sekolah:


 Pratiningsih, ST, MT

Pembimbing DU/DI:



ix

Lampiran 1. 11 Jurnal Kegiatan Minggu ke 3

JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tarisya Aneiya Zahro
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT MGI Asia Pacific
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Anadara Destana
 Jabatan :
 Minggu Ke : 4 (Keempat)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|-----------------------------|---|---|
| SENIN Tgl 24 Oktober | Membuat form login dan Validasi ketika login. form login harus dapat mengenali siapa yang login dan rolenya apa. |  |
| SELASA Tgl 25 Oktober | membuat Validasi data ada atau tidak menggunakan notification. |  |
| RABU Tgl 26 Oktober | membuat form role dan kebutuhan crudnya. mencoba membuat form untuk inset data agar responsive |  |
| KAMIS Tgl 27 Oktober | membuat form role dan mencoba membuat update pada form role dapat responsive. |  |
| JUMAT Tgl 28 Oktober | memperbaiki form login pada fitur Validasi dan notification. |  |

Pembimbing Sekolah,


 Pratimi, S.I.T, M.Pd.

Pembimbing DU/DL



JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tarisya Aufiya Zahra
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT MGI Asia Pacific
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Anadara Desiana
 Jabatan :
 Minggu Ke : 5 (ke lima)

| Har/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|-----------------------------|---|---------------------|
| SENIN Tgl 31 Oktober | membuat display Pada form user dan menambahkan fitur CRUD (Create, update, Delete). | |
| SELASA Tgl 1 November | melanjutkan pembuatan form user dan membuat at logic coding. | |
| RABU Tgl 2 November | membuat form menu / home dan membuat akses ke semua sub menu data dan master data. | |
| KAMIS Tgl 3 November | membuat semua form dapat autosize menjadi maksimal size. | |
| JUMAT Tgl 4 November | melanjutkan pembuatan form user dan membuat logic coding. | |

Pembimbing Sekolah,

Pratika, S.S., M.

Pembimbing DU/DI,

M.

JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tariqya Aunifya Zahra
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT MGI Asia Pacific
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Andara Desana
 Jabatan :
 Minggu Ke : 6 (ke enam)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|-----------------------------|--|---------------------|
| SENIN Tgl 7 November | -- 12in sakit | |
| SELASA Tgl 8 November | membuat display pada form area dan menambahkan fitur CRUD (Create, Read, Updated, Delete). | |
| RABU Tgl 9 November | melanjutkan pembuatan form area dan membuat logic untuk create | |
| KAMIS Tgl 10 November | melanjutkan pembuatan form area dan membuat logic untuk update | |
| JUMAT Tgl 11 November | melanjutkan pembuatan form area dan membuat logic untuk delete. | |

Pembimbing Sekolah,

Praktik f.t.t. Dr.

Pembimbing DU/DI,

Andara

JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tarisya Alifya Zahra
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT MCI Asia Pacific
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Anadara Destana
 Jabatan :
 Minggu Ke : 7 (ke tujuh)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | | | Paraf Pembimbing |
|-------------------------------|--------------------------|--|--|---|
| SENIN Tgl. 14 November | -- izin sakit | | |  |
| SELASA Tgl. 15 November | -- izin sakit | | |  |
| RABU Tgl. 16 November | -- izin sakit | | |  |
| KAMIS Tgl. 17 November | -- izin sakit | | |  |
| JUMAT Tgl. 18 November | -- izin sakit | | |  |

Pembimbing Sekolah,


Pratini, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing DU/DI,



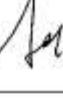
ix

Lampiran 1. 15 Jurnal Kegiatan Minggu ke 7

JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa
Kompetensi keahlian
Nama Industri
Departemen/Divisi
Nama Pembimbing Industri
Jabatan
Minggu Ke

Tariqya Alifya Zahra
Rekayasa Perangkat Lunak
PT MGI Asia Pacific
IT
Ananda Desiana
8 (ke depan)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|-------------------------------|--|---|
| SENIN Tgl. 21 November | membuat display pada form kategori dan menambahkan fitur CRUD (Create, Read, Update, Delete) |  |
| SELASA Tgl. 22 November | melanjutkan pembuatan form kategori dan menambahkan fitur Create |  |
| RABU Tgl. 23 November | melanjutkan pembuatan form kategori dan menambahkan fitur update |  |
| KAMIS Tgl. 24 November | melanjutkan pembuatan form kategori dan menambahkan fitur delete |  |
| JUMAT Tgl. 25 November | membuat display pada form barang dan menambahkan fitur CRUD (Create, Read, update, delete) |  |

Pembimbing Sekolah,


Praktika IT, dr

Pembimbing DU/DI,



JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tansya Alfya Zahra
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT MGI Asia Pacific
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Anadara Deslana
 Jabatan :
 Minggu Ke : 9 (Ke Sembilan)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|-------------------------------|--|---------------------|
| SEININ Tgl. 28 November | -- izin sakit | |
| SELASA Tgl. 29 November | -- izin Sakit | |
| RABU Tgl. 30 November | -- izin sakit | |
| KAMIS Tgl. 1 Desember | melanjutkan pembuatan form barang dan menambahkan fitur Create (kendala belum bisa memasukkan sukan image) | |
| JUMAT Tgl. 2 Desember | melanjutkan pembuatan form barang dan menambah fitur Update (kendala belum bisa memasukkan format image) | |

Pembimbing Sekolah,

Prabuwititiwi, ST, MT

Pembimbing DU/DI,

ix

Lampiran 1. 17 Jurnal Kegiatan Minggu ke 9

JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tarisya Alifya Zahra
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT MGI Asia Pacific
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Anadara Destina
 Jabatan :
 Minggu Ke : 10 (ke sepuluh)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|------------------------------|--|---|
| SENIN Tgl. 5 Desember | melanjutkan pembuatan form barang dan menambahkan fitur Delete (kendala belum bisa memasukan format image) |  |
| SELASA Tgl. 6 Desember | membuat display pada form transaksi dan menambahkan fitur CRUD (create, read, update, delete) |  |
| RABU Tgl. 7 Desember | melanjutkan pembuatan form transaksi dan menambahkan fitur create (insert data barang) |  |
| KAMIS Tgl. 8 Desember | melanjutkan pembuatan form transaksi dan menambahkan fitur update |  |
| JUMAT Tgl. 9 Desember | melanjutkan pembuatan form transaksi dan menambahkan fitur delete |  |

Pembimbing Sekolah,


Praktik. S.I.T., M.Pd

Pembimbing DU/DI,



JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa Tarisya Aufiya Zahro
 Kompetensi keahlian Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri PT MGI Asia Pacific
 Departemen/Divisi IT
 Nama Pembimbing Industri Anadara Desiana
 Jabatan
 Minggu Ke 11 (ke seberas)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|-------------------------------|---|---|
| SENIN Tgl. 12 Desember | mencoba mengerjakan Soft Delete pada form role dan mencari referensi pembuatan codenya. |  |
| SELASA Tgl. 13 Desember | menerapkan sistem soft delete ke dalam form role, form user dan form area. |  |
| RABU Tgl. 14 Desember | menerapkan sistem soft delete ke dalam form barang, form transaksi dan form kategori. |  |
| KAMIS Tgl. 15 Desember | membuat fitur Search dan menerapkannya ke dalam form user, form role dan form area |  |
| JUMAT Tgl. 16 Desember | membuat fitur Search dan menerapkannya ke dalam form barang, form kategori dan form transaksi |  |

Pembimbing Sekolah,


 Pratikus, S.Si., M.

Pembimbing DU/DI,



JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tariyya Alifya Zahra
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT MGI Asia Pacific
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Anodara Desiana
 Jabatan :
 Minggu Ke : 12 (ke dua belas)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | | Paraf Pembimbing |
|------------------------------|--|--|---|
| SENIN Tgl 19 Desember | membuat combobox pada form data barang agar ketika disellect data yang masuk kedalam data base adalah ID nya. | |  |
| SELASA Tgl 20 Desember | melanjutkan pengajaran pembuatan combobox pada form data barang. | |  |
| RABU Tgl 21 Desember | mencoba membuat datagrid agar ketika diklik datanya dapat tererekam dan masuk ke dalam form base update data dan dapat langsung di delete. | |  |
| KAMIS Tgl 22 Desember | melanjutkan pengajaran yang sebelumnya dan mengaplikasikannya ke semua form yang ada. | |  |
| JUMAT Tgl 23 Desember | melanjutkan pengajaran pembuatan combobox pada form data barang. | |  |

Pembimbing Sekolah,


 Praktika, ffl, tr.

Pembimbing DU/DI,



ix

Lampiran 1. 20 Jurnal Kegiatan Minggu ke 12

JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tarisya Alifiya Zahro
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT MGI Asia Pacific
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Anadara Desiana
 Jabatan :
 Minggu Ke : 13 (ke tiga belas)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|-------------------------------|---|---|
| SABTU Tgl. 26 Desember | memperbaiki search pada form data area karena data yang ditampilkan tidak sesuai. |  |
| SELASA Tgl. 27 Desember | memperbaiki query pada form sehingga ketika terjadi manipulasi data, user nya akan terekam kedalam database. |  |
| RABU Tgl. 28 Desember | memperbaiki kolom UPD pada form data user karena datagrid tidak berubah ketika terdapat perbaikan. |  |
| KAMIS Tgl. 29 Desember | -- Izin keperluan keluarga |  |
| JUMAT Tgl. 30 Desember | -- Izin keperluan keluarga |  |

Pembimbing Sekolah,


 Pembimbing DU/DI,

Pembimbing DU/DI,



JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| Nama Siswa | Tarisyo Aufiya Zahra |
| Kompetensi keahlian | Rekayasa Perangkat Lunak |
| Nama Industri | PT MGI Asia Pacific |
| Departemen/Divisi | IT |
| Nama Pembimbing Industri | Anadara Destana |
| Jabatan | |
| Minggu Ke | 14 (Empat belas) |

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|-----------------------------|---|---------------------|
| SENIN Tgl. 2 Januari | Libur kantor | |
| SELASA Tgl. 3 Januari | membenarkan dan memasukan query data base agar ketika user login data waktunya dapat terekam ke data base. | |
| RABU Tgl. 4 Januari | melanjutkan proses perbaikan database yang sebelumnya dan mengaplikasikannya ke form yang sedang dibangun. | |
| KAMIS Tgl. 5 Januari | memperbaiki error pada form user karena ketika di run kondisi datagridview yang sebenarnya memiliki value tidak terbaca sehingga datanya tidak akurat | |
| JUMAT Tgl. 6 Januari | melanjutkan perbaikan error pada form user dan membuat model untuk validasi login untuk setiap user pada form login. | |

Pembimbing Sekolah,

Pratiningsih, ST, MT

Pembimbing DU/DI,

Anadara Destana, ST

JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Torisya Aisfya Zahra
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT MGI Asia Pacific
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Andara Desiana
 Jabatan : IS (ke lima belas)
 Minggu Ke :

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|--------------------------|---|---|
| SENIN Tgl 9 Januari | membuat inisialisasi role atau user yang login untuk ditampilkan pada setiap form, memahami lebih lanjut tentang cara penggunaan model. |  |
| SELASA Tgl 10 Januari | memperbaiki button search pada semua form karena terjadi error saat pencarian data (data yang dicari tidak sinkron dengan data yang ditampilkan). |  |
| RABU Tgl 11 Januari | mencoba membuat validasi data ada atau tidak pada form role dan mencari logikanya di youtube. |  |
| KAMIS Tgl 12 Januari | mencoba mengaplikasikan validasi data yang sudah dibuat sebelumnya kedalam form data role, form data barang dan form data user. |  |
| JUMAT Tgl 13 Januari | melanjutkan pengaplikasian validasi data yang Sebelumnya kedalam form data transaksi, form data area dan form data kategori. |  |

Pembimbing Sekolah,


 Praktika, f.t.t.b.

Pembimbing DU/DI,



JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tarisya Anfiya Zahra
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT MGI Asia Pacific
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Anadara Desiana
 Jabatan :
 Minggu Ke : 16 (ke enam belas)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|------------------------------|---|---|
| SENIN Tgl. 16 Januari | -- izin Sakit |  |
| SELASA Tgl. 17 Januari | -- izin Sakit |  |
| RABU Tgl. 18 Januari | -- izin Sakit |  |
| KAMIS Tgl. 19 Januari | memperbaiki form data barang (bagian update data barang) tapi masih belum dapat berfungsi maximal. |  |
| JUMAT Tgl. 20 Januari | -- izin Sakit |  |

Pembimbing Sekolah,


Pratiani, S.Kom, M.T.

Pembimbing DU/DI,



JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tariqya Afifiya Zahra
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT MGI Asia Pacific
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Anadara Desiana
 Jabatan :
 Minggu Ke : 17 (Ketujuh belas)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|------------------------------|---|---|
| SENIN Tgl. 23 Januari | -- libur tahun baru imlek (cuti bersama) |  |
| SELASA Tgl. 24 Januari | mempertajiki format yang error ketika mencoba men-upload format image ke byte array yang masih belum bisa diselesaikan. |  |
| RABU Tgl. 25 Januari | mempelajari dan membuat validasi berdasarkan role sehingga fitur-fitur dapat digunakan sesuai kebutuhan masing-masing role. |  |
| KAMIS Tgl. 26 Januari | melanjutkan pembuatan validasi berdasarkan role dan mengaplikasikan fitur tersebut kepada masing-masing form yang dibuat. |  |
| JUMAT Tgl. 27 Januari | mempelajari dan mencoba membuat double panel untuk masing-masing user agar dapat mengakses fitur sesuai posisinya pada form role. |  |

Pembimbing Sekolah,


 Pratikus, S.I.T., M.Kom.

Pembimbing DU/DI,



ix

Lampiran 1. 25 Jurnal Kegiatan Minggu ke 17

JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tarisya Ariefya Zahra
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 PT MGI Asia Pacific
 Nama Industri : IT
 Departemen/Divisi : Anadara Desiana
 Nama Pembimbing Industri :
 Jabatan :
 Minggu Ke : 18 (Kedelapan belas)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|------------------------------|--|---|
| SENIN Tgl. 30 Januari | Mengubati tampilan pada form . membuat filter berdasarkan tanggal menggunakan date time picker dan mengaplikasikannya ke form role. |  |
| SELASA Tgl. 31 Januari | membuat laporan projek PKL dan membaca jurnal mengenai aplikasi pencatatan data aset. menyelesaikan bab 1 (1.1 latar belakang, 1.2 Identifikasi masalah, 1.3 batasan masalah) |  |
| RABU Tgl. 1 Februari | melanjutkan pembuatan laporan projek PKL dan membaca jurnal mengenai laporan aplikasi pencatatan aset. menyelesaikan bab 1 (1.4 tujuan, 1.5 metode penelitian) dan bab 2 (2.1 sistem, informasi, dan sistem informasi) |  |
| KAMIS Tgl. 2 Februari | melanjutkan pembuatan laporan projek PKL dan membaca jurnal mengenai laporan aplikasi pencatatan aset. menyelesaikan bab 2 (2.2 Inventaris aset) |  |
| JUMAT Tgl. 3 Februari | melanjutkan pembuatan laporan projek PKL dan membaca jurnal mengenai laporan aplikasi pencatatan aset. menyelesaikan cover laporan, lembar Pengesahan. |  |

Pembimbing Sekolah,


Pratimurti, S.Pd.

Pembimbing DU/DI,



JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| Nama Siswa | Tarisya Aififya Zahra |
| Kompetensi keahlian | Rekayasa Perangkat Lunak |
| Nama Industri | PT MGI Asia Plastic |
| Departemen/Divisi | IT |
| Nama Pembimbing Industri | Anadara Desiana |
| Jabatan | |
| Minggu Ke | 19 (Ke sembilan belas) |

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|--------------------------|---|---|
| SENIN Tgl 6 Februari | melanjutkan pembuatan laporan PKL menyelesaikan identitas siswa, identitas instansi dan kata pengantar. |  |
| SELASA Tgl 7 Februari | melanjutkan pembuatan laporan PKL menyelesaikan Bab 1 (tujuan, Sejarah perusahaan, struktur organisasi, wacana dan tempat) |  |
| RABU Tgl 8 Februari | melanjutkan pembuatan laporan PKL menyelesaikan Bab 2 (kegiatan Industri) |  |
| KAMIS Tgl 9 Februari | melanjutkan pembuatan laporan PKL menyelesaikan Bab 3 (sistem informasi dan sistem informasi, inventaris aset) |  |
| JUMAT Tgl 10 Februari | melanjutkan pembuatan laporan PKL menyelesaikan bab 3 (perangkat lunak, pengertian desain top, pengertian basis data, bahasa C++, Visual Studio). |  |

Pembimbing Sekolah,



Pratun... C.I.I.B...

Pembimbing DU/DI,



ix

Lampiran 1. 27 Jurnal Kegiatan Minggu ke 19

JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| Nama Siswa | Tarisya Arifiya Zahra |
| Kompetensi keahlian | Rekayasa Perangkat Lunak |
| Nama Industri | PT MGI Asia Pacific |
| Departemen/Divisi | IT |
| Nama Pembimbing Industri | Anadara Desiana |
| Jabatan | |
| Minggu Ke | 20 (dua puluh) |

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Puan Pembimbing |
|------------------------------|---|---|
| SENIN Tgl 13 Februari | membuat laporan PKL dan menyelesaikan Bab 4 Analisis dan perancangan (4.1 Analisis Sistem, 4.2 Analisis Perancangan Sistem) |  |
| SELASA Tgl 14 Februari | membuat laporan PKL dan menyelesaikan Bab 4 Analisis dan Perancangan (4.3 Perancangan Data base) |  |
| RABU Tgl 15 Februari | membuat laporan PKL dan menyelesaikan Bab 4 Analisis dan Perancangan (4.4 Pemodelan Sistem) |  |
| KAMIS Tgl 16 Februari | membuat laporan PKL dan mengerjakan Bab 4 Analisis dan Perancangan (4.4. Pemodelan Sis- tem) |  |
| JUMAT Tgl 17 Februari | membuat laporan PKL dan mengerjakan Bab 4 Analisis dan Perancangan (4.5 Deskripsi Activi- ty Diagram). |  |

Pembimbing Sekolah.


Pratima, L.I., M.Pd.

Pembimbing DU/DI.

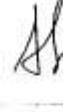
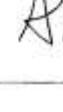


ix

Lampiran 1. 28 Jurnal Kegiatan Minggu ke 20

JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tarisya Alelya Zahra
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT MCI Asia Pacific
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Anodara Deslona
 Jabatan :
 Minggu Ke : 21 (ke dua puluh satu)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|-------------------------------|---|---|
| SENIN Tgl. 20 Februari | -- izin keperluan pribadi |  |
| SELASA Tgl. 21 Februari | mengerjakan ujian berupa studi kasus tentang apotek dan membuat diagram ERD untuk studi kasus tersebut. |  |
| RABU Tgl. 22 Februari | membuat laporan PKL dan mengerjakan pembuatan activity diagram. |  |
| KAMIS Tgl. 23 Februari | membuat laporan PKL dan mengerjakan pembuatan flowchart diagram. |  |
| JUMAT Tgl. 24 Februari | membuat laporan PKL dan mengerjakan pembuatan use case diagram. |  |

Pembimbing Sekolah,


Pratama, S.I.T., M.Pd.

Pembimbing DU/DI,



Lampiran 1. 29 Jurnal Kegiatan Minggu ke 21

JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tariqya Alifya Zahra
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT MCI Asia Pacific
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Anadara Desiana
 Jabatan :
 Minggu Ke : 22 (ke dua puluh dua)

| Hari/Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | | Parsif Pembimbing |
|----------------------------|--|--|---|
| SENIN Tgl. 27 Februari | membuat code untuk button di c# agar dapat sedikit rounded | |  |
| SELASA Tgl. 28 Februari | membuat code untuk panel di c# agar dapat sedikit rounded | |  |
| RABU Tgl. 1 Maret | -- izin sakit | |  |
| KAMIS Tgl. 2 Maret | -- izin sakit | |  |
| JUMAT Tgl. 3 Maret | mengerjakan jurnal harian. | |  |

Pembimbing Sekolah.


 Prof. Ir. J. L. S. Fr.

Pembimbing DU/DI.



JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tarisya Alifya Zahra
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT MCI Asia Pacific
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Anadara Destana
 Jabatan :
 Minggu Ke : 23 (ke dua puluh tiga)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|---------------------------|--|---|
| SENIN Tgl. 6 Maret | membuat rangkuman materi pru uji kompetensi dan membuat tampilan untuk form user |  |
| SELASA Tgl. 7 Maret | mengerjakan studi kasus . |  |
| RABU Tgl. 8 Maret | mengerjakan uji kompetensi |  |
| KAMIS Tgl. 9 Maret | melanjutkan pengerojan membuat laporan PKL menyelesaikan Bab 4 (4.2 Penginstalan Software) |  |
| JUMAT Tgl. 10 Maret | melanjutkan Pengerojan pembuatan laporan PKL menyelesaikan Bab 5 (5.1 Implementasi Sistem, 5.2 Implementasi database, 5.3 Implementasi tampilan) |  |

Pembimbing Sekolah,


 Pratika J.J. ST

Pembimbing DU/DL



JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| Nama Siswa | Tarisya Afifiya Zahra |
| Kompetensi keahlian | Rekayasa Perangkat Lunak |
| Nama Industri | PT MGI Asia Pacific |
| Departemen/Divisi | IT |
| Nama Pembimbing Industri | Ananda Desana |
| Jabatan | |
| Minggu Ke | 24 (Ke dua puluh empat) |

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|----------------------------|---|---------------------|
| SENIN Tgl. 13 Maret | -- izin Sakit | |
| SELASA Tgl. 14 Maret | -- izin Sakit | |
| RABU Tgl. 15 Maret | mengerjakan laporan PKL pada bab 3 (deskripsi activity diagram 4.5) | |
| KAMIS Tgl. 16 Maret | mengerjakan form transaksi (memperbaiki fitur yang kurang) | |
| JUMAT Tgl. 17 Maret | memperbaiki form login | |

Pembimbing Sekolah.


 Putri, Ibu, S.Pd.

Pembimbing DU/DI.


 A.M.

ix

Lampiran 1. 32 Jurnal Kegiatan Minggu ke 24

JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa
 Kompetensi keahlian
 Nama Industri
 Departemen/Divisi
 Nama Pembimbing Industri
 Jabatan
 Minggu Ke
 Tarisya Alifiya Zahra
 Rekayasa Perangkat Lunak
 PT MGI Asia Pacific
 IT
 Anadara Desiana
 25 (ke dua puluh lima)

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|---------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| SENIN Tgl 20 Maret | memperbaiki form data area | |
| SELASA Tgl 21 Maret | memperbaiki form data kategori barang | |
| RABU Tgl 22 Maret | -- libur nyepi | |
| KAMIS Tgl 23 Maret | -- libur nyepi | |
| JUMAT Tgl 24 Maret | -- izin | |

Pembimbing Sekolah,

 Prantika, S.Pd., ST.

Pembimbing DU/DI,

JURNAL / KEGIATAN HARIAN SISWA PRAKTIK KERJA INDUSTRI
TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Siswa : Tansya Afifya Zahra
 Kompetensi keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Nama Industri : PT MGL Asia Pacific
 Departemen/Divisi : IT
 Nama Pembimbing Industri : Anadara Desiana
 Jabatan : 26 (ke dua puluh enam)
 Minggu Ke : 26

| Hari/ Tgl | Kegiatan / Aktivitas PKL | Paraf Pembimbing |
|----------------------------|---|---|
| SENIN Tgl. 27 Maret | memperbaiki project aplikasi yang masih bermasalah dan menyelesaikan laporan PKL Bab 4 |  |
| SELASA Tgl. 28 Maret | membuat laporan PKL menyelesaikan Bab 5 |  |
| RABU Tgl. 29 Maret | -- Sakit |  |
| KAMIS Tgl. 30 Maret | membuat button log out dan membuat button print project aplikasi menjadi responsive |  |
| JUMAT Tgl. 31 Maret | membuat laporan PKL Bab 4 (implementasi diagram), Daftar isi, Daftar gambar, Daftar tabel, Daftar pustaka |  |

Pembimbing Sekolah,



Pratini, ST., MT.

Pembimbing DU/DI,



ix

Lampiran 1. 34 Jurnal Kegiatan Minggu ke 26

**AGENDA MONITORING
PKL DAN UJI KOMPETENSI 2022-2023**

Nama IDUKA/Instansi : PT MGI Asia Pacific
 Pembimbing Sekolah : Pratiwi
 Pembimbing IDUKA/Instansi: Anadara Desiana

| Monitoring ke- | Hari/Tanggal | Uraian Monitoring | Tanda tangan Pembimbing Industri | Tanda tangan Pembimbing Sekolah |
|----------------|--------------|--|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. | | Pengantar monitoring Penjelasan tata cara PKL | dr. | Juli |
| 2. | | monitoring PKL, Pemantauan kegiatan siswa PKL terkait Project yang sedang di kerjakan. Setia Kegi- atan yang sedang di laksanakan saat ini | dr. | Juli |
| 3. | | Penyempitan PKL, berpamitan kepada industri, melakukan cek nilai uji kompeten- si dan nilai PKL | dr. | Juli |

x

Lampiran 1. 35 Agenda Monitoring PKL dan Uji Kompetensi