

MODUL JAVA

IREPORT DAN JASPER REPORT

- Disusun oleh : Latifah Sabilil Fauziyati
- Mata Pelajaran : Pemrograman Berorientasi Obyek
- Pokok Bahasan : Penerapan IReport dan Jasper Report Java
- Tujuan Pembelajaran :
 1. Siswa dapat membuat program pemrosesan laporan
 2. Siswa dapat menerapkan IReport dan Jasper Report dalam membuat program pemrosesan laporan

JasperReport dan IReport

JasperReport merupakan aplikasi berbasis open source yang digunakan untuk membuat report atau laporan pada pemrograman java. JasperReport selain digunakan untuk melakukan cetak atau printing juga memiliki keluaran laporan dalam berbagai format, seperti : Microsoft Excel, CSV, PDF, RTF, ODC, HTML dan XML. JasperReport dapat digunakan pada Java Desktop (Java Swing) maupun Java Web (Java EE).

Sedangkan IReport adalah Visual Designer untuk membuat laporan yang kompleks, menggunakan jasperReport Library. IReport adalah tools yang memudahkan Anda membuat laporan. Biasanya iReport di gunakan dalam bahasa pemrograman Java. iReport bersifat open source jadi Anda bebas menggunakan dan tidak perlu membeli lisensi untuk mengembangkannya.

Pada praktikum ini ada beberapa tools yang harus dipersiapkan :

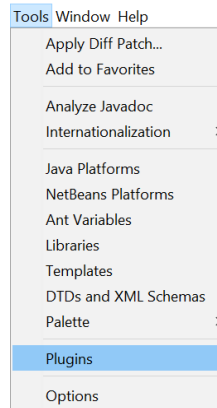
1. Apache Netbeans
2. IReport dan library pendukungnya
3. Database MySQL
4. XAMPP

Kegiatan 1

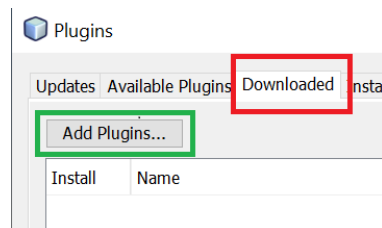
Pada kegiatan 1, kita akan menambahkan plugin iReport, jasperreports components, jasperreport extension dan jasperserver. Anda bisa mengunduh plugin dan library ireport pada <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1cMo7PIYTXVWTakl4k9xzcP2z71yEpoY5>

1. Setelah plugin dan library berhasil anda unduh, silahkan ekstrak filenya.
2. Buka XAMPP dan hidupkan Apache dan MySQL.

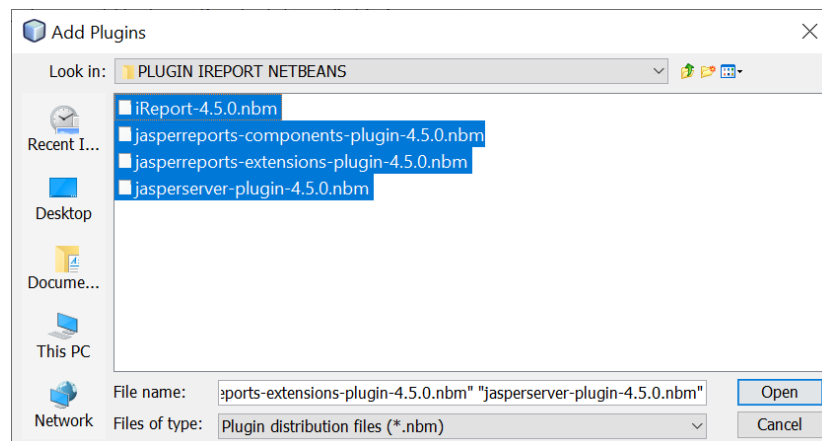
3. Buka aplikasi Apache Netbeans dan buka menu Tools. Masuk ke menu plugin untuk mulai menambahkan plugin baru.



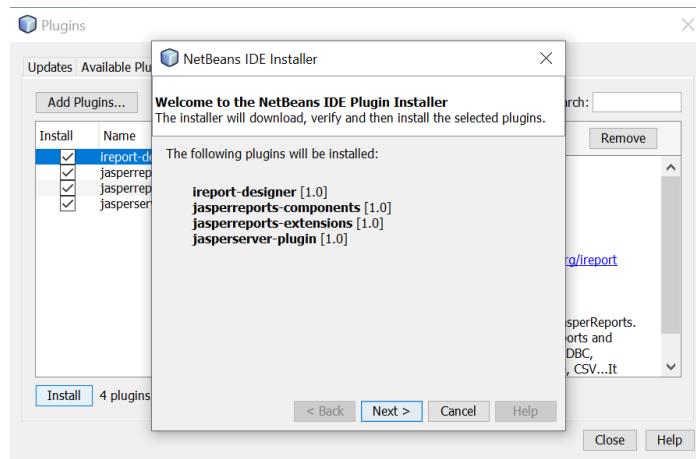
4. Pada halaman plugin, pilih menu Downloaded dan untuk menambahkan plugin baru klik Add Plugin.



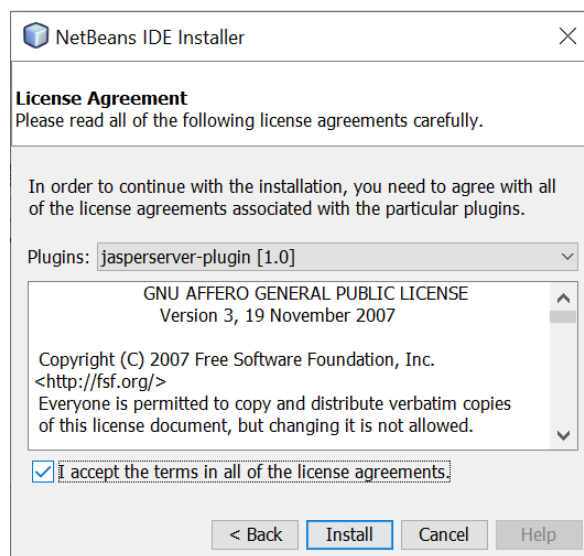
5. Cari lokasi anda meng-ekstrak file plugin dan library ireport yang telah diunduh tadi. Kemudian masuk ke folder plugin dan pilih semua plugin (ireport plugin, jasperreports components plugin, jasperreport extension plugin dan jasperserver plugin) untuk ditambahkan.



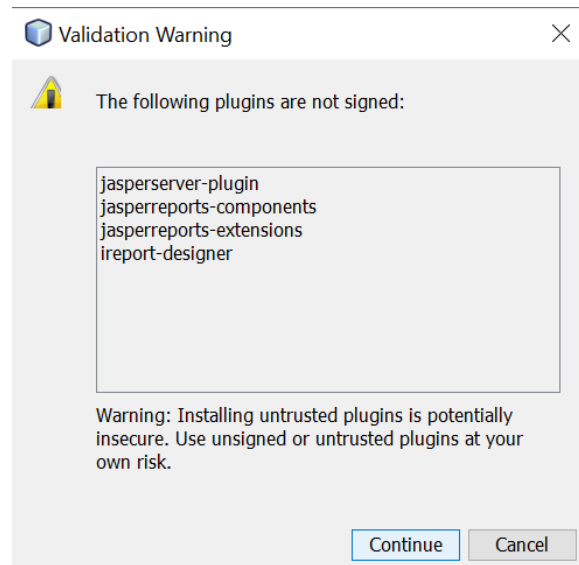
6. Setelah plugin ditambahkan, checklist semua plugin untuk dinstall. Pilih install untuk memulai instalasi. Pilih next untuk melanjutkan memverifikasi plugin yang akan diinstall.



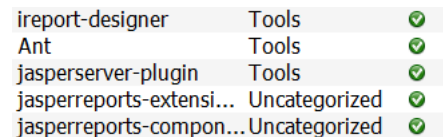
7. Checklist pada I accept the terms in all of the license agreements kemudian klik Install untuk memulai proses instalasi.



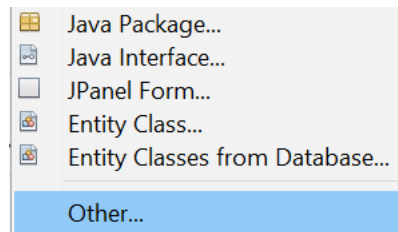
8. Apabila muncul validation warning berikut, klik continue untuk melanjutkan



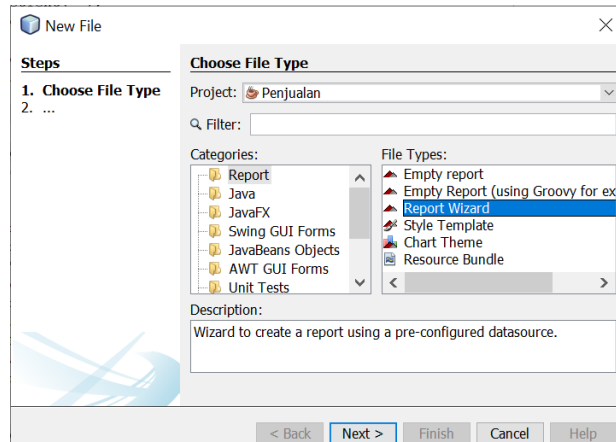
9. Plugin telah berhasil ditambahkan dan diinstall



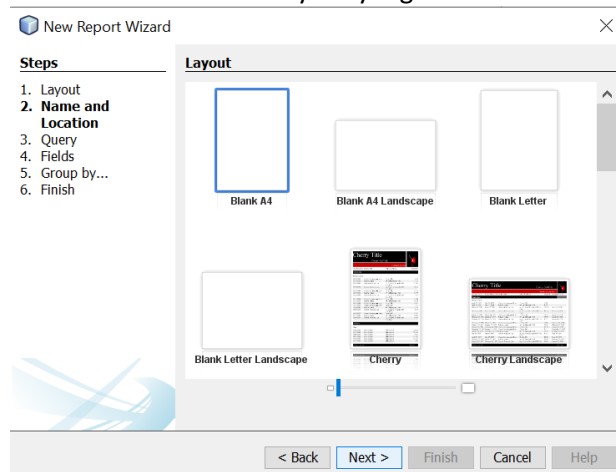
3. Klik kanan pada package dan tambahkan sebuah Report Wizard. Jika belum muncul, anda dapat menambahkannya melalui menu other.



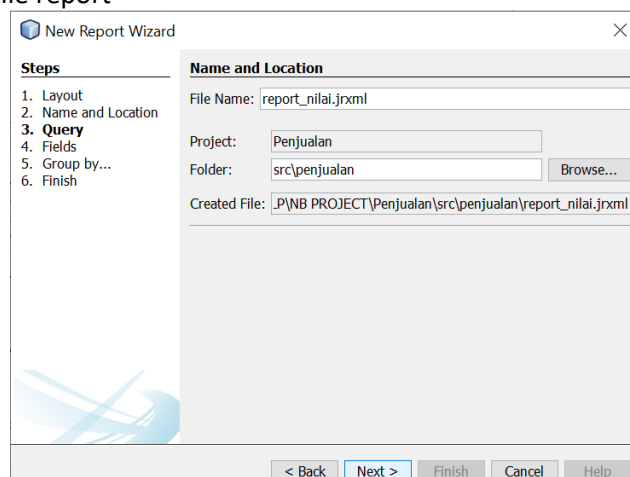
4. Kemudian pilih Report Wizard dan klik next



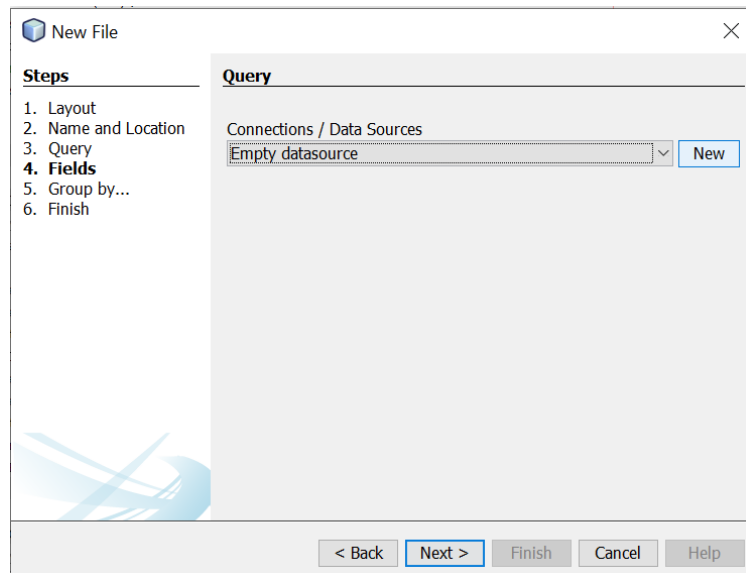
5. Silakan pilih layout yang diinginkan. Anda dapat memilih layout blank jika ingin menata layout secara mandiri atau memilih desain layout yang sudah ada.



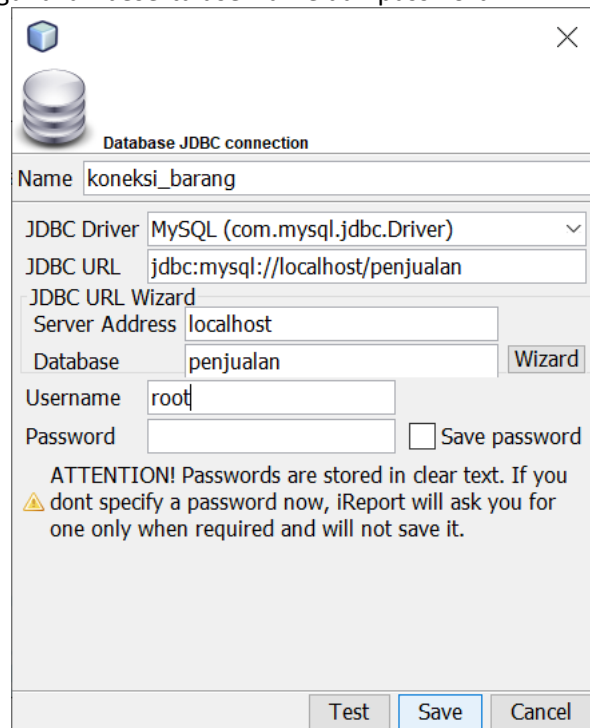
6. Tambahkan nama file report



7. Kemudian anda akan diminta untuk memberikan datasource yang akan anda gunakan. Anda dapat klik new untuk menambahkan.

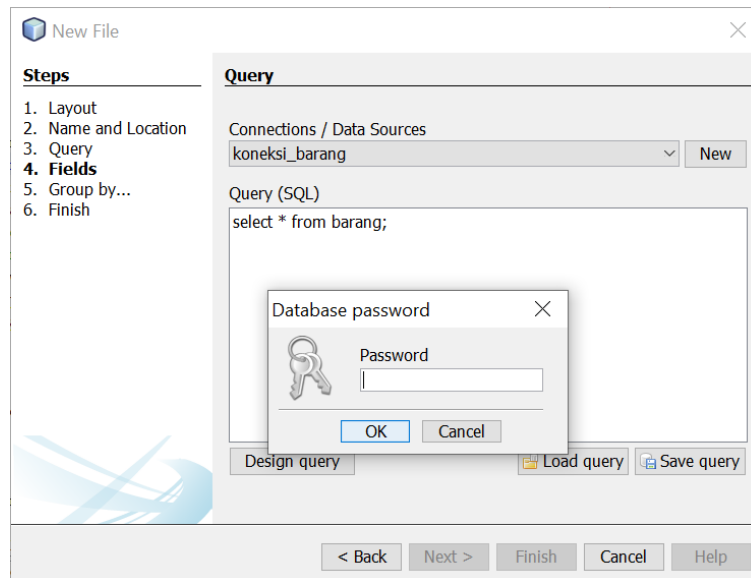


Isikan JDBC URL sesuai dengan URL database program anda, server address localhost, nama database yang anda gunakan beserta username dan password.

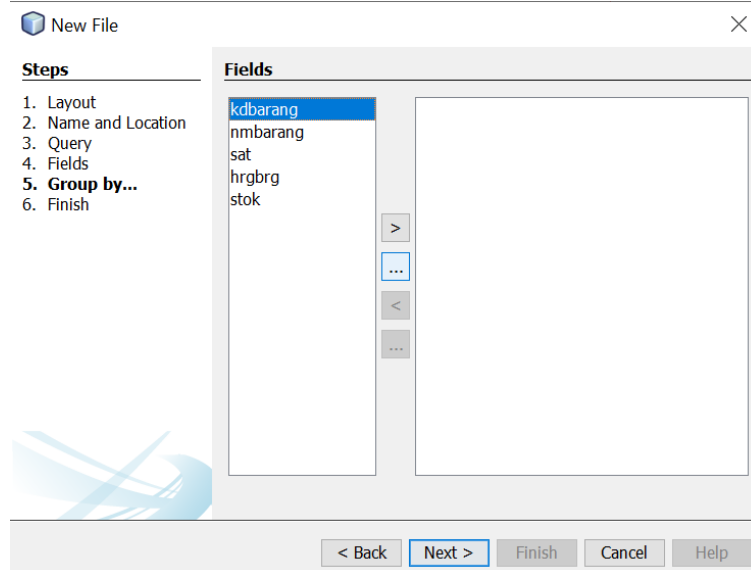


Anda dapat melakukan test untuk mengecek apakah sudah terkoneksi dengan baik. Kemudian klik Save.

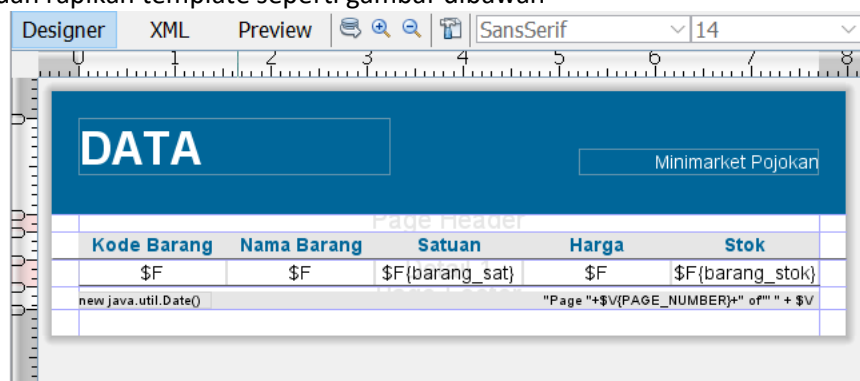
8. Masukkan query yang dibutuhkan. Disini saya akan mengakses semua data dari tabel barang sehingga saya langsung menuliskan sebagai berikut. Setelah itu silakan anda klik next untuk melanjutkan proses selanjutnya.



9. Tambahkan kolom database yang diinginkan dengan > untuk menambahkan secara satu persatu sedangkan ... untuk menambahkan semuanya.



10. Klik next, kemudian klik finish. Dan file report berhasil ditambahkan. Silakan masuk ke tab designer dan rapikan template seperti gambar dibawah



Kegiatan 3

1. Pada class barang, import library berikut

```

import java.io.File;
import java.util.HashMap;
import java.util.Map;
import net.sf.jasperreports.view.save.JRPdfSaveContributor;
import net.sf.jasperreports.engine.JasperCompileManager;
import net.sf.jasperreports.engine.JasperFillManager;
import net.sf.jasperreports.engine.JasperPrint;
import net.sf.jasperreports.engine.JasperReport;
import net.sf.jasperreports.engine.design.JasperDesign;
import net.sf.jasperreports.engine.xml.JRXmlLoader;
import net.sf.jasperreports.view.JasperDesignViewer;
import net.sf.jasperreports.view.JasperViewer;

```

2. Deklarasikan variable-variabel berikut ini

```

JasperReport jasperReport;
JasperDesign jasperDesign;
JasperPrint jasperPrint;
Map<String, Object> pm = new HashMap<String, Object>();

```

3. Buat sebuah method baru untuk mencetak file. Kemudian masukkan kode berikut

```

public void cetak() {
    try {
        koneksi k = new koneksi();
        Connection cn = k.openKoneksi();
        File f = new File("src/penjualan/report_barang.jrxml");
        jasperDesign = JRXmlLoader.load(f);
        pm.clear();

        jasperReport = JasperCompileManager.compileReport(jasperDesign);
        jasperPrint = JasperFillManager.fillReport(jasperReport, pm, cn);
        JasperViewer.viewReport(jasperPrint, false);
    } catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
}

```

4. Pada frame barang, tambahkan sebuah button baru yang berfungsi sebagai button cetak

Kode Barang

Nama Barang

Satuan

Harga

Stok

Title 1	Title 2	Title 3	Title 4

Simpan Ubah Hapus Batal **Cetak**

Keluar

5. Tambahkan potongan kode berikut pada actionPerformed button tersebut

```
private void btnCetakActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    clsBarang brg = new clsBarang();  
    brg.cetak();  
}
```

Praktikum

Modifikasilah program CRUD form pelanggan sebelumnya agar dapat memunculkan cetak laporan seperti di atas!

SELAMAT MENGERJAKAN