

PERTEMUAN 8 : DEPLOYMENT - INSTALLER JAVA

A. TUJUAN PERKULIAHAN:

Pada pertemuan ini akan dijelaskan mengenai cara membuat file executable dan installer dari aplikasi yang sudah dibuat. Setelah mempelajari materi perkuliahan ini, mahasiswa mampu:

- 8.1 Mengidentifikasi software pendukung untuk membentuk Deployment - installer
- 8.2 Membuat Deployment – Installer menggunakan software pendukung Launch4j, dan NSIS

B. URAIAN MATERI

Tujuan Pembelajaran 8.1:
Mengidentifikasi software pendukung untuk membentuk Deployment -installer

File executable adalah file yang dapat running tanpa harus membuka aplikasi pembuat file tersebut. Installer merupakan paket yang berisi kumpulan file yang dapat didistribusikan ke pengguna dan siap pakai.

Beberapa software aplikasi pendukung yang digunakan untuk melakukan pembuatan installer

Software pendukung

Beberapa contoh software yang dapat digunakan:

1. Freeware/Shareware
 - Launch4j: <http://launch4j.sourceforge.net/>
 - Janel: Java Native Executable/Launcher: <http://sourceforge.net/projects/janel/>
 - JSmooth: <http://jsmooth.sourceforge.net/>
 - Izpack: <http://izpack.org/>
2. Proprietary Software (Trialware):
 - Advanced Installer: <http://www.advancedinstaller.com>
 - Excelsior JET: <http://www.excelsiorjet.com>

- Install4J: <http://www.ej-technologies.com/products/install4j/overview.html>
- InstallBuilder: <http://installbuilder.bitrock.com/index.html>

Software yang digunakan pada contoh membuat paket deployment adalah:

- NetBeans dapat di download di <https://netbeans.org/>, digunakan untuk membuat file java archive (.jar) dari project yang telah dibuat
- Launch4j dapat di download di <http://launch4j.sourceforge.net/>, digunakan untuk membuat file executable (.EXE)
- WinZip/WinRAR untuk mengkompresi ke format ZIP
- NSIS dapat di download di http://nsis.sourceforge.net/Main_Page digunakan untuk mengkonversi dari ZIP menjadi executable (.EXE)

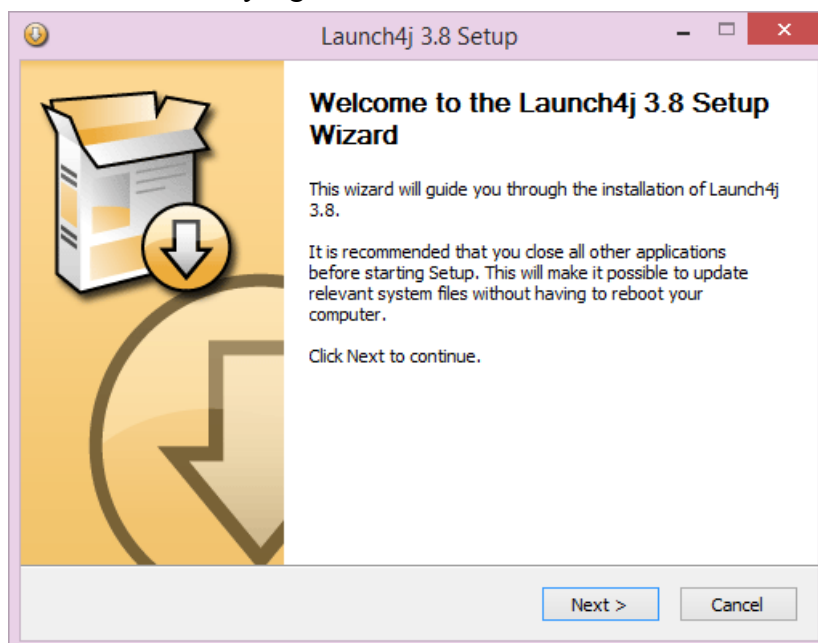
Tujuan Pembelajaran 8.2:

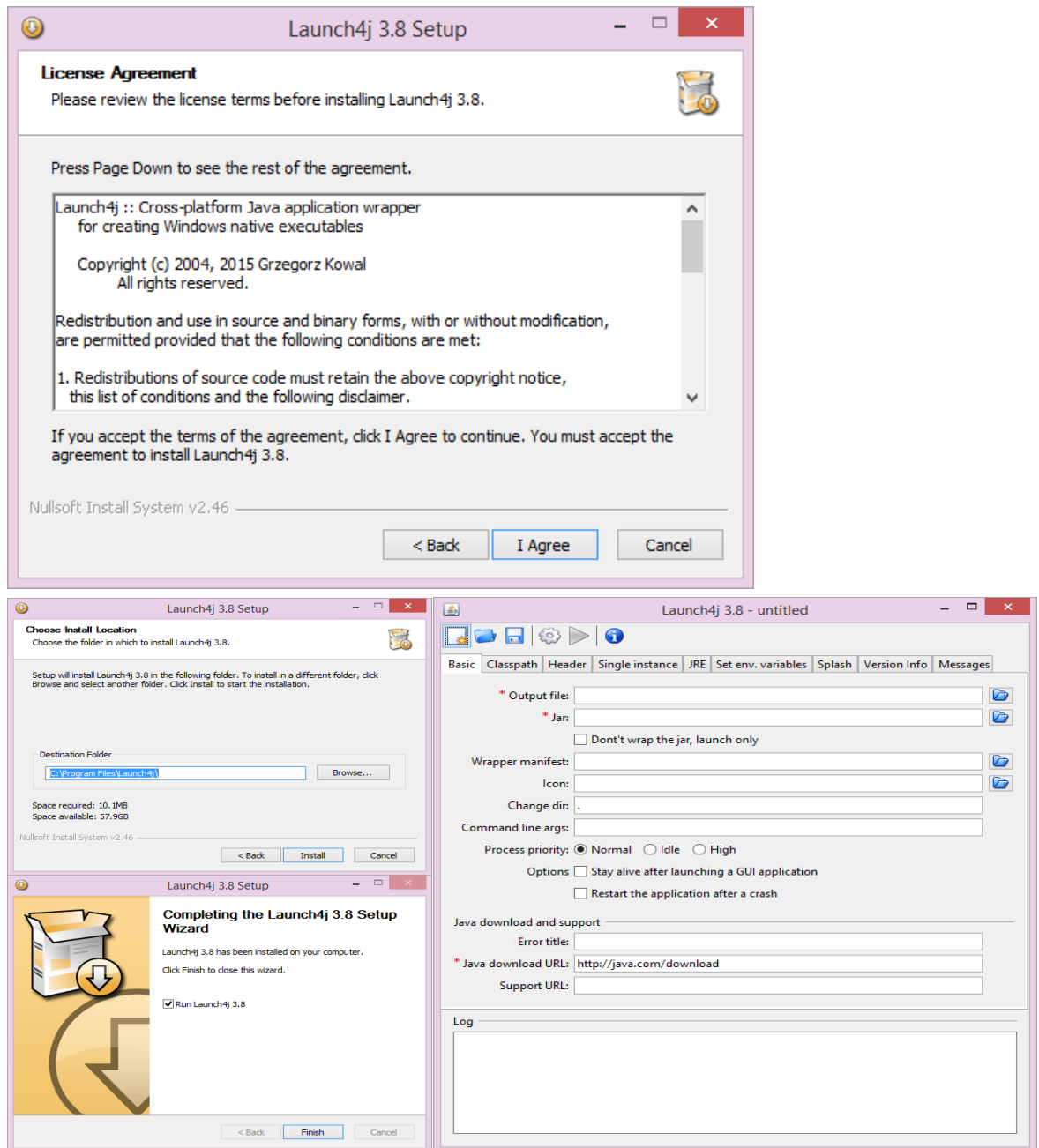
Membuat Deployment – Installer menggunakan software pendukung Launch4j dan NSIS

Langkah-langkah membentuk Deployment

Membuat Deployment menggunakan Launch4j dan NSIS

- Download Launch4j dari <http://launch4j.sourceforge.net/>
- Install file yang telah di-download

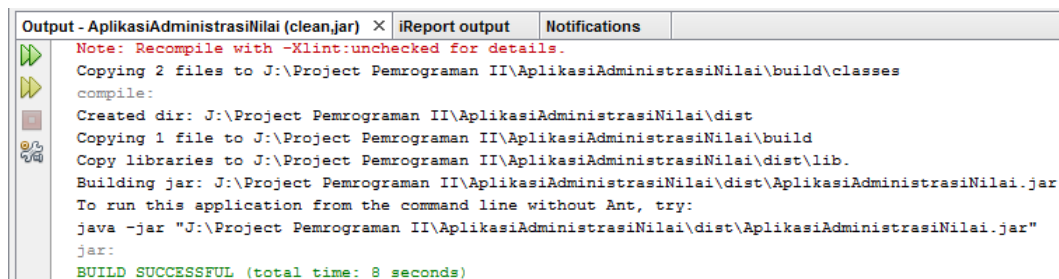
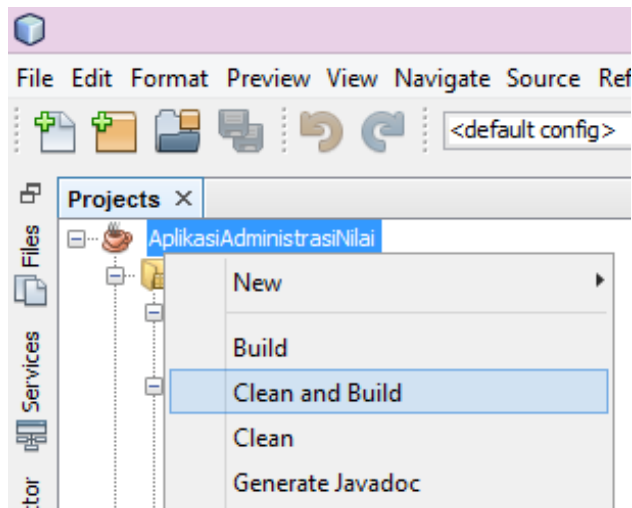




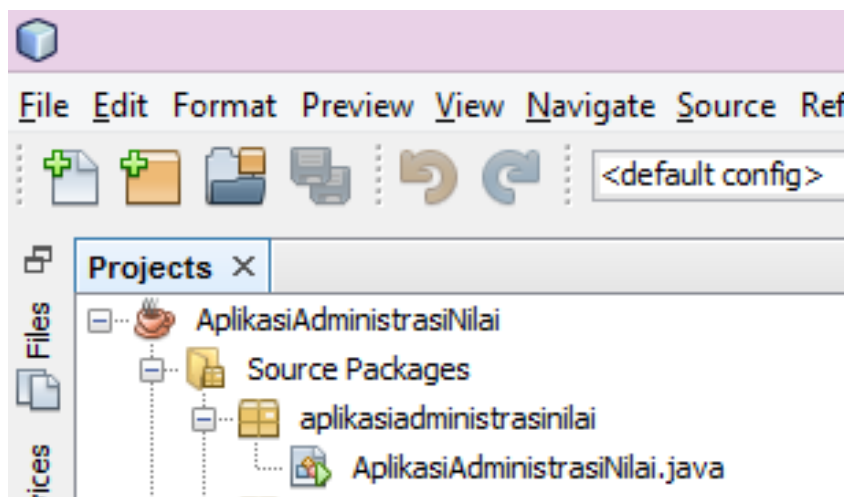
Membentuk file executable dengan launch4j

Langkah-langkah:

- Buka project AplikasiAdministrasiNilai di NetBeans, dan pastikan sudah tidak ada kesalahan
- Klik kanan pada nama project, pilih Clean and Build
- Jika tidak ada kesalahan akan dihasilkan file berektensi jar di dalam folder dist

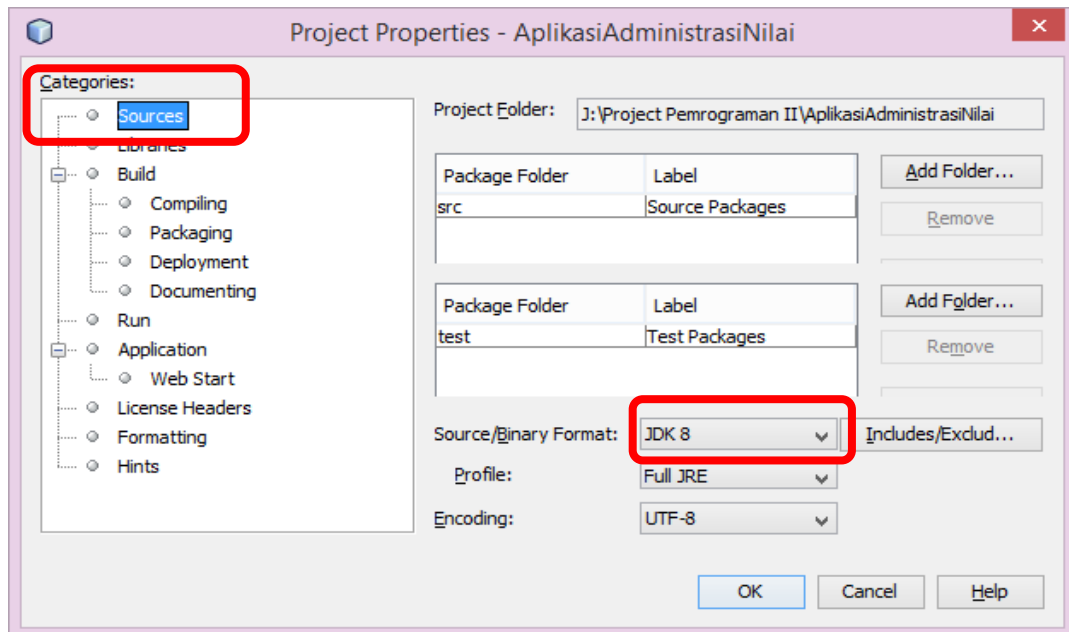


- Jika ada kesalahan, harus diperbaiki terlebih dulu (Lihat di slide selanjutnya)
- Nama project warna hitam, dan di semua kelas tidak ada indikator kesalahan

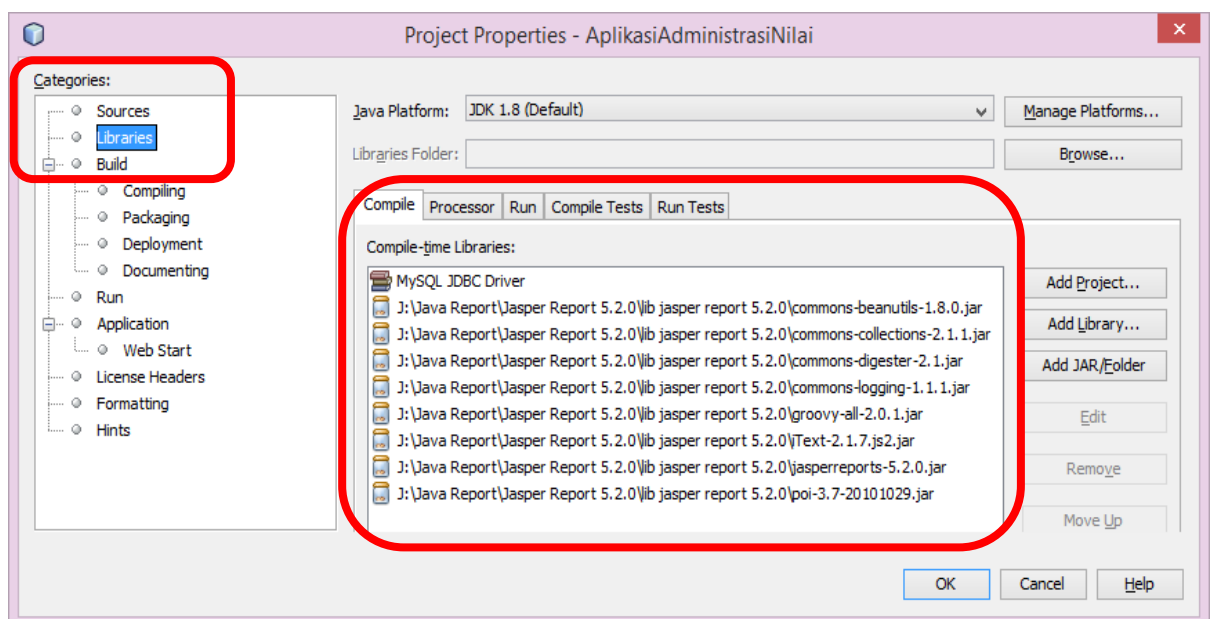


- Jika nama project berwarna merah, klik kanan pada nama project, pilih properties

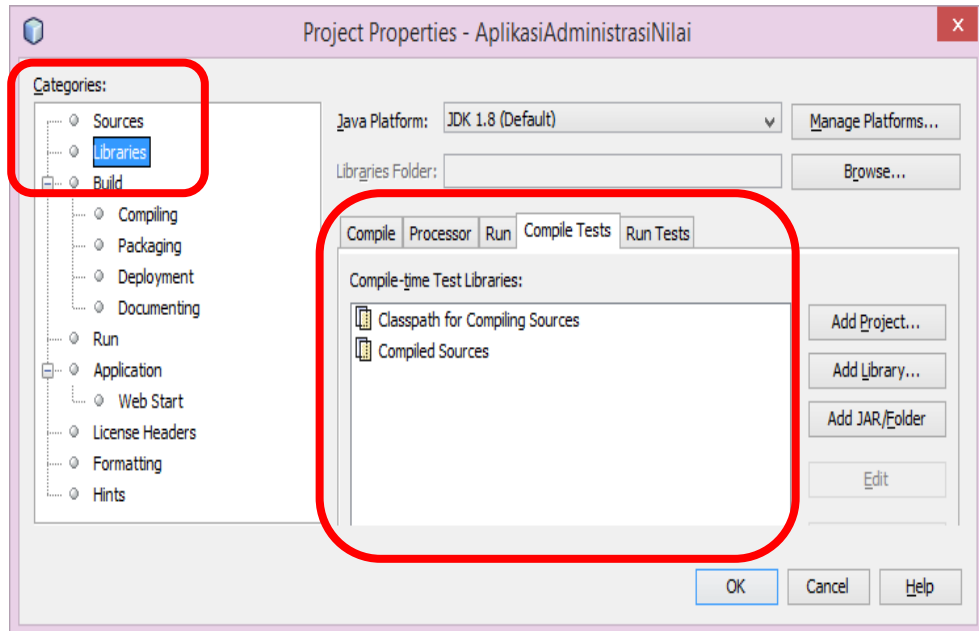
- Pilih Source pada Categories, dan pastikan JDK yang dipilih versi terakhir yang terinstall (warna hitam)



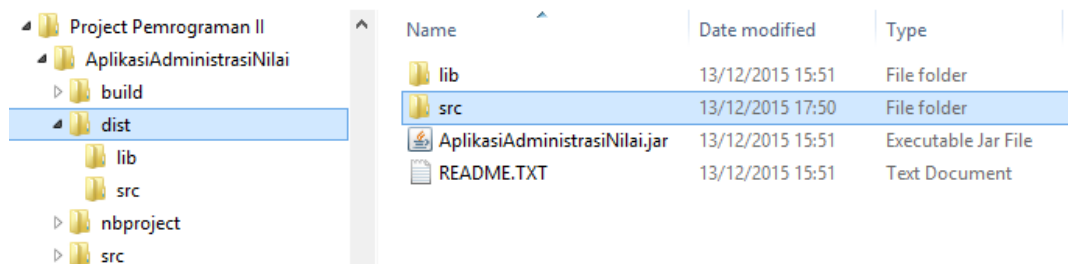
- Pilih Libraries pada Categories, dan pilih tab Compile, pastikan pada Compile-time Libraries tidak ada yang berwarna merah atau broken
- Jika ada yang berwarna merah atau broken, di-remove, kemudian di tambahkan ulang



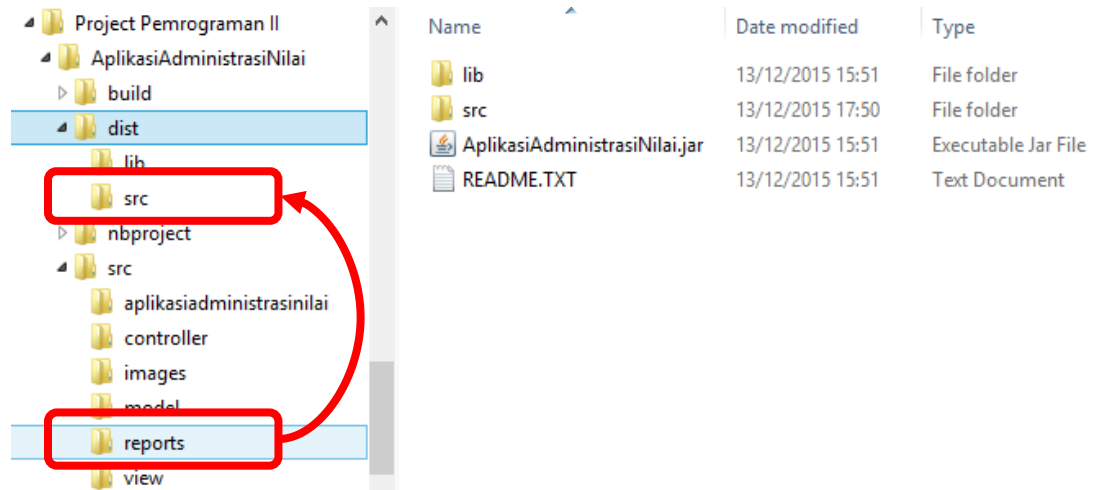
- Pilih Libraries pada Categories, dan pilih tab Compile Test, pastikan pada Compile-time Test Libraries tidak ada yang berwarna merah
- Jika ada yang berwarna merah, di-remove



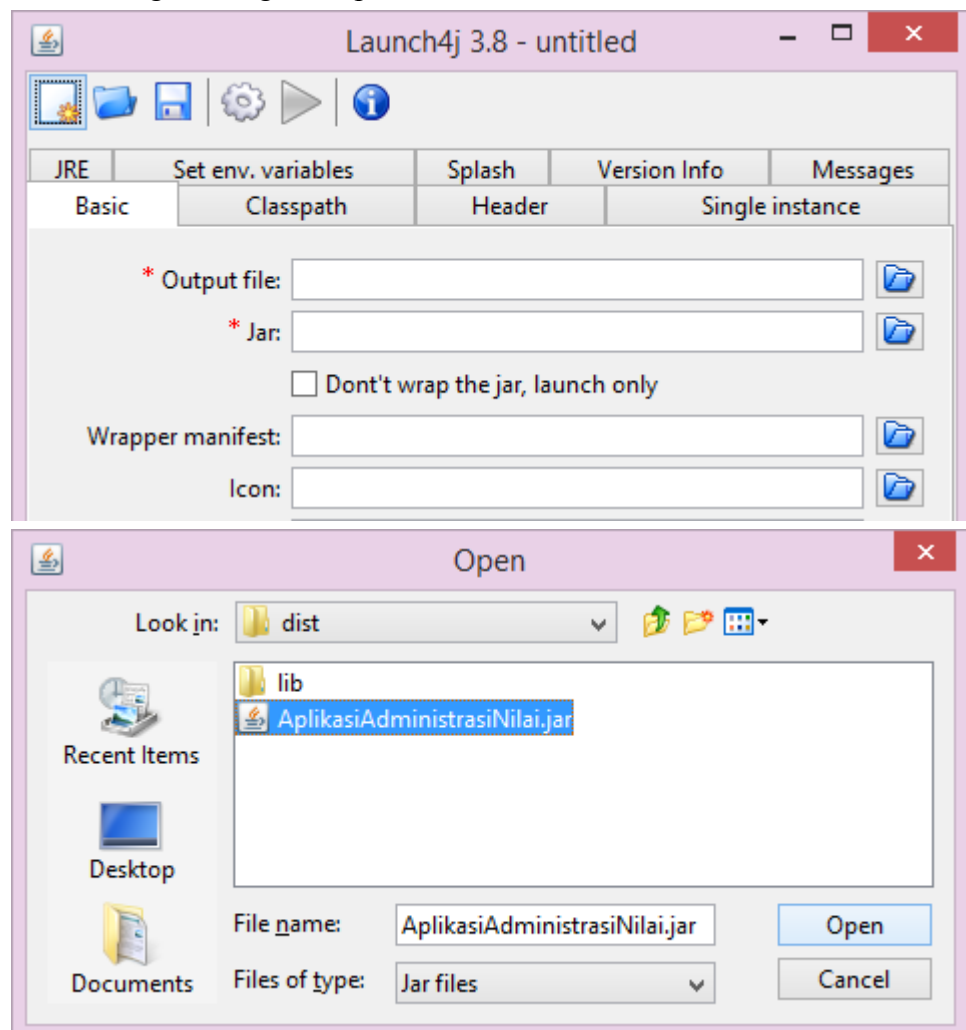
- Setelah tidak ada kesalahan, dan dilakukan Clean and Build, maka akan dihasilkan file berektensi jar
- File berektensi jar dapat dilihat di folder dist
- Buat folder src di dalam folder dist



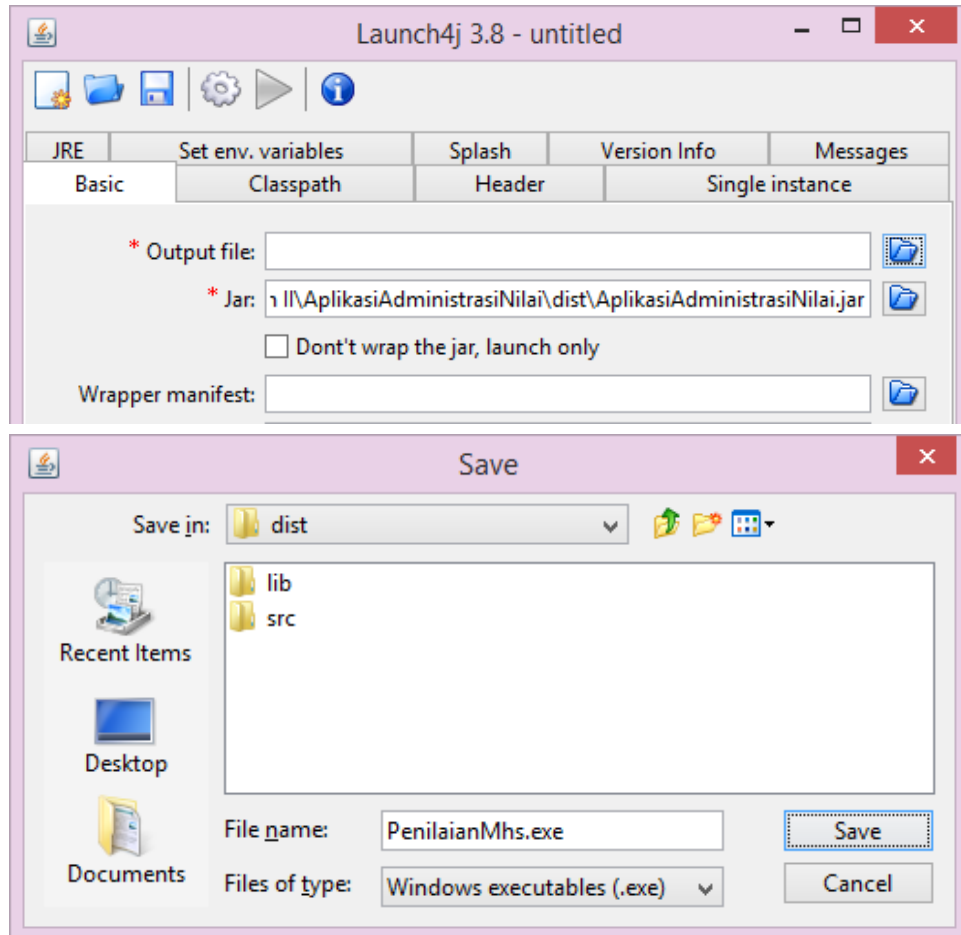
- Buka folder src yang ada di folder/project AplikasiAdministrasiNilai
- Copy folder reports ke src yang di folder dist



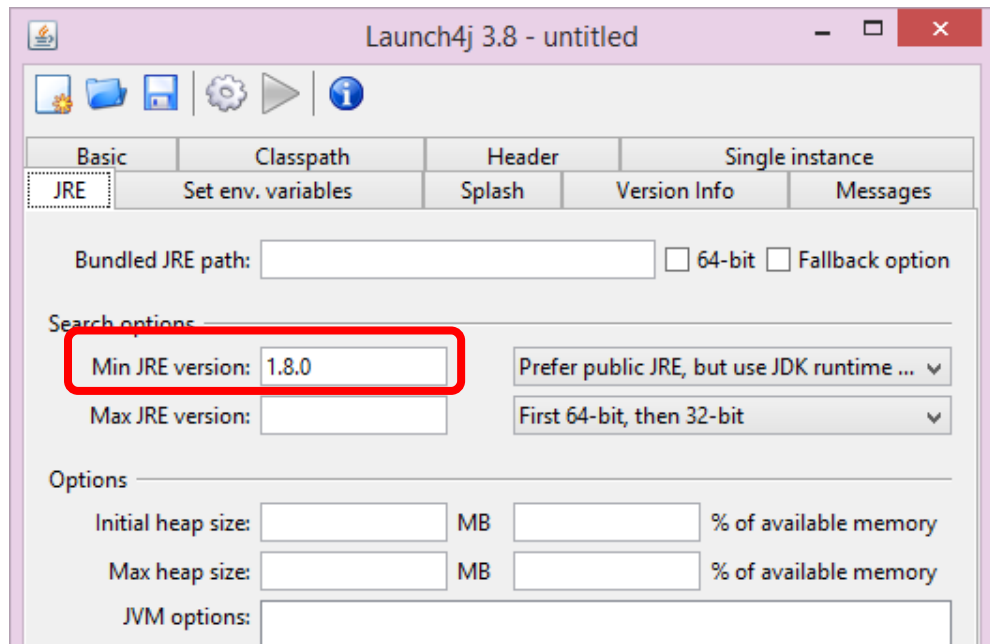
- Buka Launch4j, klik tombol/icon browse untuk memilih file jar
- Pilih file jar yang ada di folder dist
- Akhiri dengan mengklik Open



- Klik tombol/icon browse untuk menentukan file keluaran (Output file)
- Beri nama file keluaran, misalnya PenilaianMhs.exe (ekstensi exe harus ditulis, nama file tidak harus sama dengan nama project)
- Akhiri dengan mengklik Save

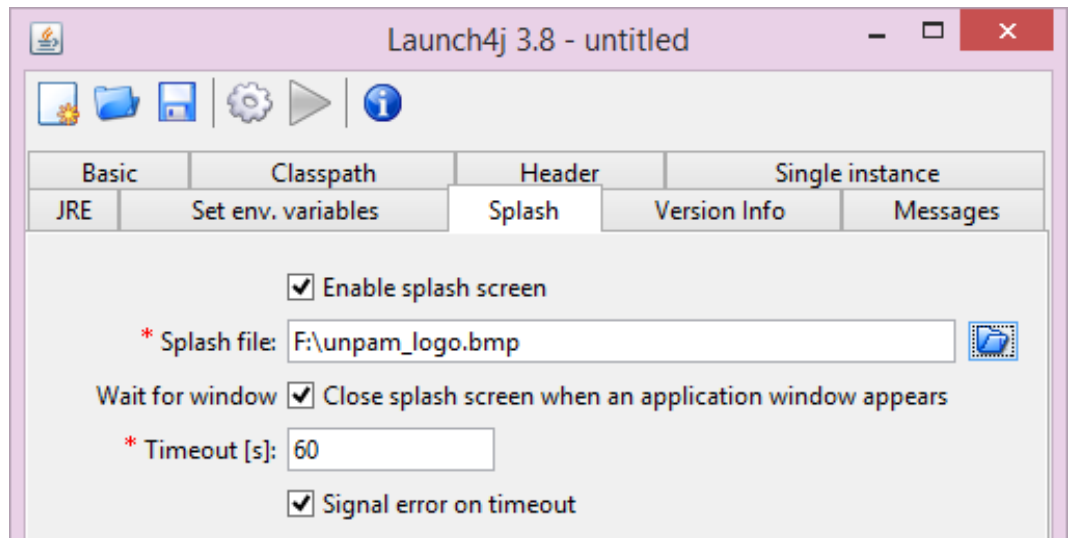


- Klik tab JRE
- Tentukan Min JRE version sesuai yang terinstal, misalnya 1.8.0
- Untuk mengeceknya, buka command prompt, ketik java -version
- Versi update-nya boleh ditulis, jika ingin minimalnya sesuai update-nya

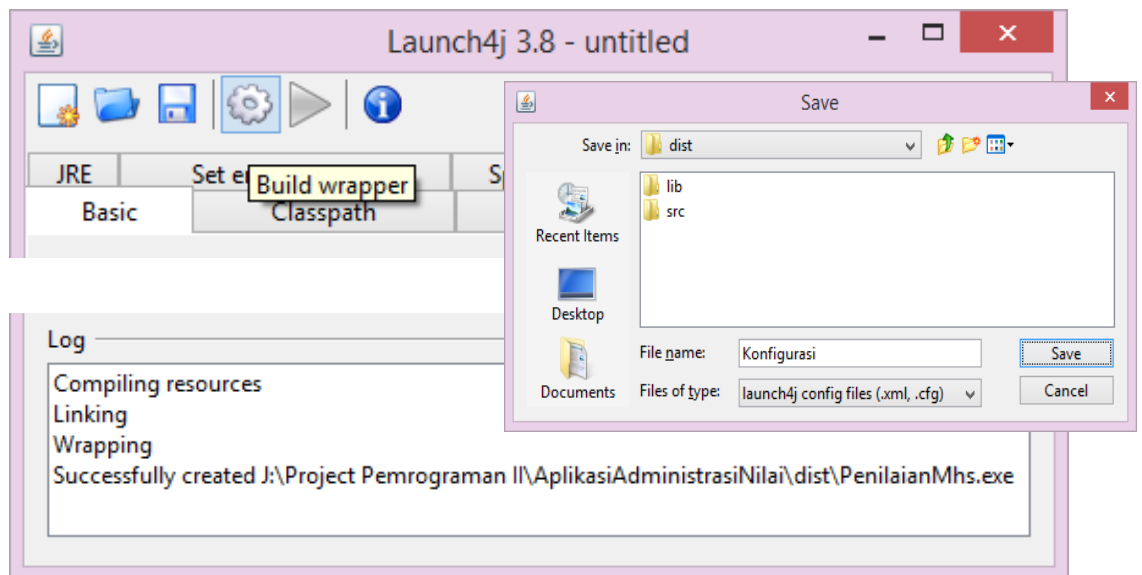


```
C:\Users\Aries Saifudin>java -version
java version "1.8.0_66"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_66-b17)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 25.66-b17, mixed mode, sharing)
```

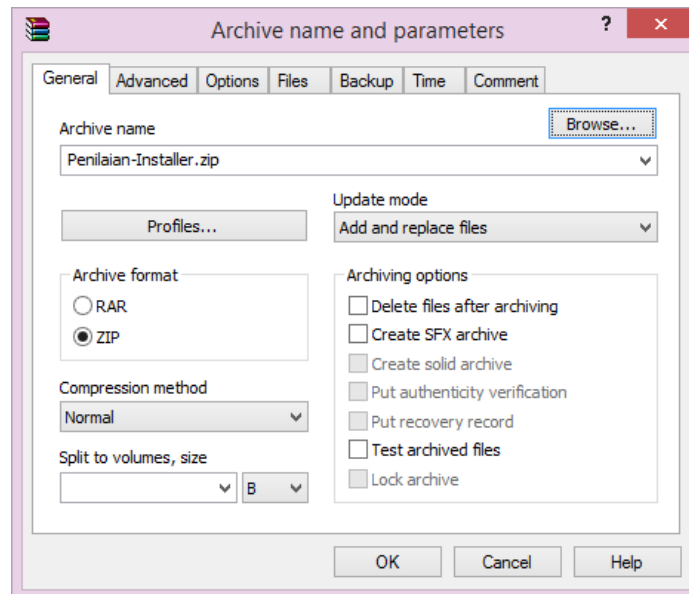
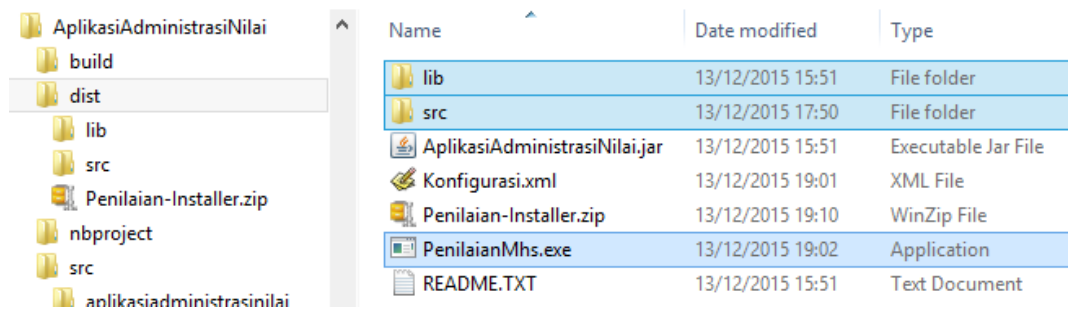
- Jika ingin menambahkan tampilan pembuka (splash screen), klik tab Splash
- Beri tanda checklist pada Enable splash screen
- Pilih file gambar yang dijadikan tampilan pembuka (splash screen), file gambar yang dapat dipilih hanya yang berekstensi bmp (bitmap)
- Jika Wait for window diberi checklist, setelah tampilan project tampil, maka splash screen langsung ditutup
- Jika Wait for window tidak diberi checklist, maka akan ditunggu selama nilai Timeout dengan satuan detik



- Klik icon Build wrapper
- Beri nama file untuk menyimpan konfigurasi Launch4j, misalnya Konfigurasi, dan klik tombol Save
Tunggu proses sampai selesai, dan terbentuk file executable, misalnya PenilaianMhs.exe (lihat di kotak Log)

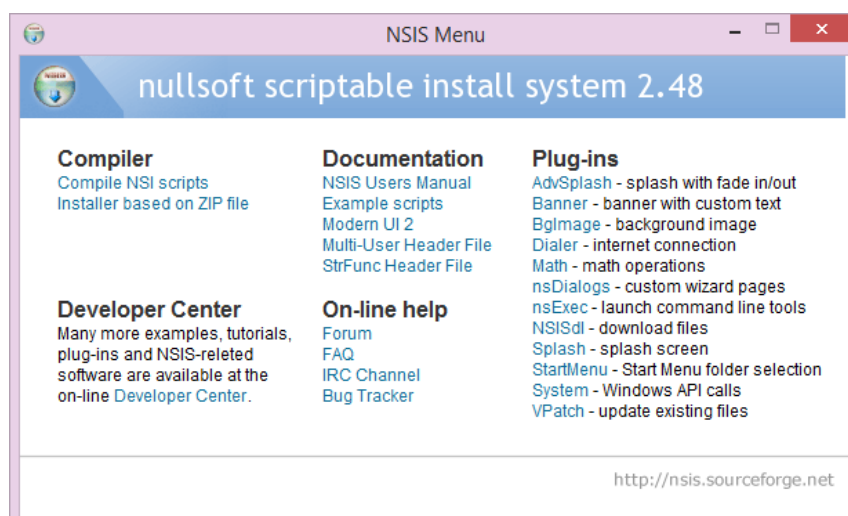


- Kompres file Penilaian.exe, folder lib, dan folder src menggunakan format ZIP
- Beri nama Penilaian-Installer.zip
- Jika menggunakan WinRar, pada Archive format pilih ZIP



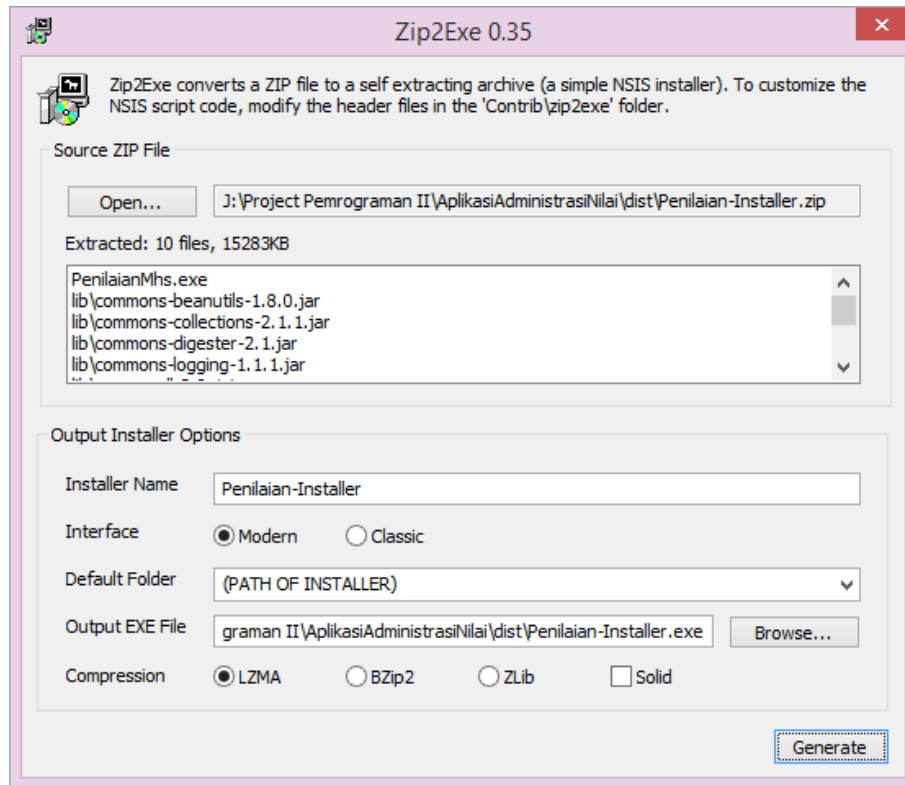
Membuat Installer dengan NSIS

- Install dan buka NSIS
- Pilih Installer based on ZIP file

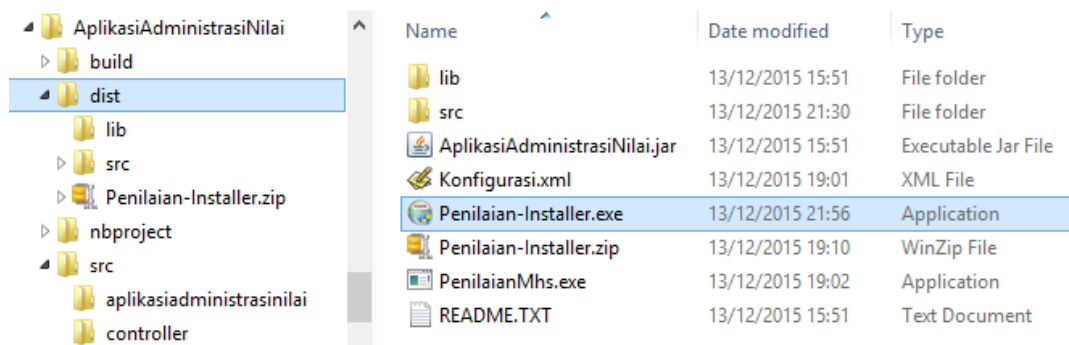


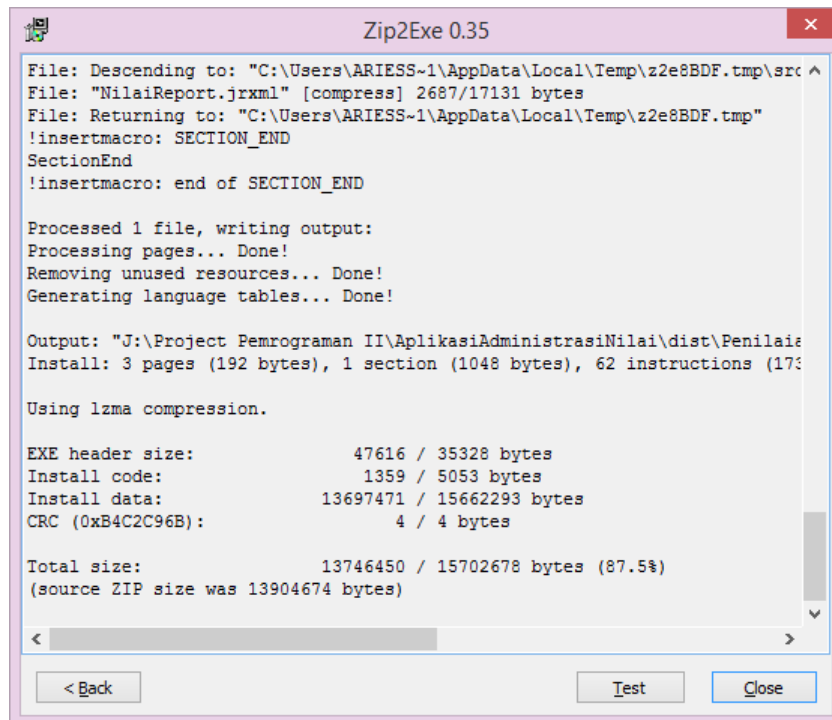
Gb. 8.1 NSIS Menu

- Klik tombol Open..., dan pilih file Penilaian-Installer.zip
- Opsi keluaran installer tetap default, atau dapat diubah sesuai kebutuhan
- Default Folder adalah lokasi default untuk instalasi
- Compression adalah format kompresi yang digunakan
- Klik tombol Generate



- Setelah proses selesai, maka akan dihasilkan file installer dengan nama Penilaian-Installer.exe
- Akhiri dengan mengklik tombol Close

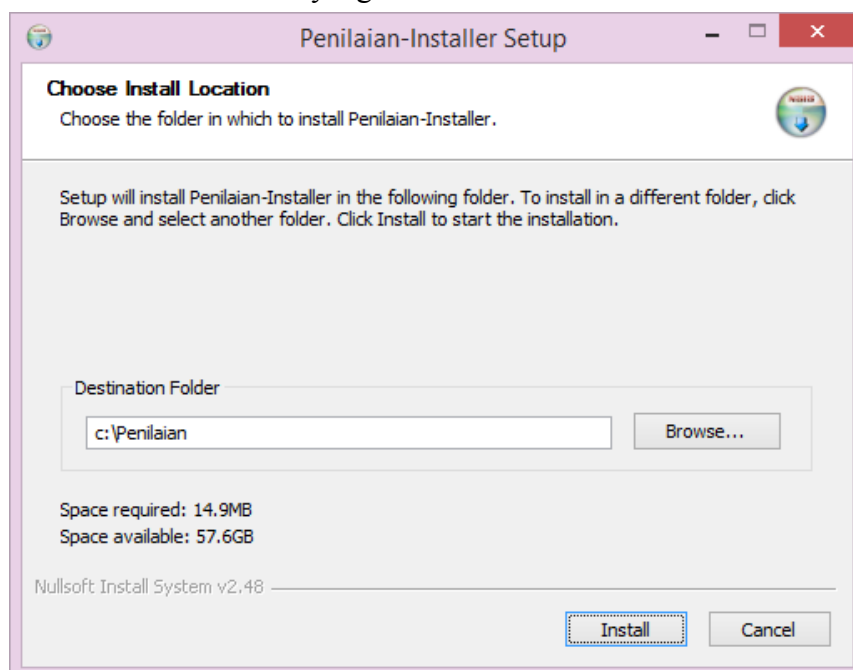


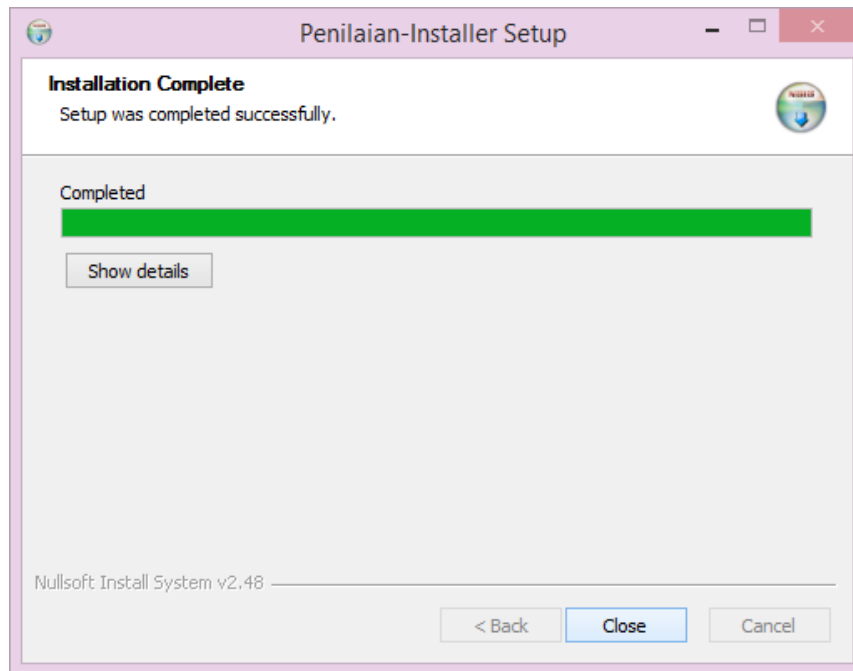


Test file Installer

Cara tes menginstal melalui file installer:

- double klik file Penilaian-Installer.exe, tentukan lokasi instalasi, misalnya C:\Penilaian
- Klik tombol Install, tunggu sampai selesai, dan klik tombol Close
- Jalankan hasil instalasi yang berada di C:\Penilaian





C. LATIHAN SOAL

Buat file installer untuk aplikasi penjualan rumah!

D. DAFTAR PUSTAKA

Budiharto, W. (2004). *Pemrograman Web Mneggunakan J2EE*. Jakarta:

Elexmedia Komputindo.

JENI, T. P. (2007). JENI 1-6.

Wijono, S. H., Suharto, B. H., & Wijono, M. S. (2006). *Pemrograman Java Servlet dan JSP dengan Netbeans*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET.