



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN

BIDANG KELAUTAN PERIKANAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

(LPPPTK KPTK) GOWA

2018

# RPL

## REKAYASA PERANGKAT LUNAK

### Membuat Paket Instalasi Perangkat Lunak

Penulis:

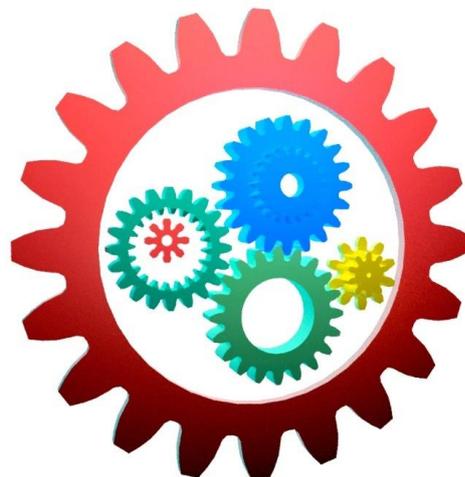
Dr. Hendri Murti Susanto, S.Kom, M.T.

**Modul,  
Pelatihan  
Berbasis  
Kompetensi**



**MODUL**  
**PENGEMBANGAN KEPROFESIAN**  
**BERKELANJUTAN BERBASIS KOMPETENSI**

**MEMBUAT PAKET INSTALASI**  
**PERANGKAT LUNAK**  
**J.620100.040.01**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN R.I.  
**DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN**  
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK DAN TENAGA  
KEPENDIDIKAN BIDANG KELAUTAN PERIKANAN  
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
GOWA  
2018

# MODUL PENGEMBANGAN KEPROFESIAN BERKELANJUTAN BERBASIS KOMPETENSI

## BIDANG KEAHLIAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK (RPL)

### PROFESIONAL:

**Membuat Paket Instalasi Perangkat Lunak**

### Penulis:

**Dr. Hendri Murti Susanto, S.Kom, M.T. ([hendrivedc@gmail.com](mailto:hendrivedc@gmail.com))**

### Penelaah:

**Mardiana, S.Pd., M.Pd. ([dianarachman.pte@gmail.com](mailto:dianarachman.pte@gmail.com))**

**Dr. A. Rahman Rahim, M.Hum. ([rahimrahman23@yahoo.com](mailto:rahimrahman23@yahoo.com))**

### Desain Grafis dan Ilustrasi:

**Aeril Imrat ([aerilimrat22@gmail.com](mailto:aerilimrat22@gmail.com))**

*Copyright* © 2018

Direktorat Pembinaan Guru Pendidikan Dasar Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga  
Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang Dilarang mengcopy sebagian atau keseluruhan isi  
buku ini untuk kepentingan komersial tanpa izin tertulis dari Kementerian Pendidikan  
Kebudayaan.

## KATA PENGANTAR

Modul pengembangan keprofesian berkelanjutan (PKB) berbasis kompetensi merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai media transformasi pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja kepada peserta pelatihan untuk mencapai kompetensi tertentu berdasarkan program pelatihan yang mengacu kepada Standar Kompetensi.

Modul pelatihan ini berorientasi kepada pelatihan berbasis kompetensi (*Competence Based Training*) diformulasikan menjadi 3 (tiga) buku, yaitu Buku Informasi, Buku Kerja dan Buku Penilaian sebagai satu kesatuan yang tidak terpisahkan dalam penggunaannya sebagai referensi dalam media pembelajaran bagi peserta pelatihan dan instruktur, agar pelaksanaan pelatihan dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Untuk memenuhi kebutuhan pelatihan berbasis kompetensi tersebut, maka disusunlah modul pelatihan berbasis kompetensi dengan judul "**Membuat Paket Instalasi Perangkat Lunak**".

Kami menyadari bahwa modul yang kami susun ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan saran dan masukan untuk perbaikan agar tujuan dari penyusunan modul ini menjadi lebih efektif.

Demikian kami sampaikan, semoga Tuhan YME memberikan tuntunan kepada kita dalam melakukan berbagai upaya perbaikan dalam menunjang proses pelaksanaan pembelajaran di lingkungan direktorat guru dan tenaga kependidikan.

Gowa, April 2018  
Kepala LPPPTK KPTK,

Prof. Dr. Irwan, M.Pd

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	3
DAFTAR ISI.....	4
ACUAN STANDAR KOMPETENSI KERJA DAN SILABUS DIKLAT .....	5
A. Acuan Standar Kompetensi Kerja .....	5
B. Kemampuan yang Harus Dimiliki Sebelumnya .....	6
C. Silabus Diklat .....	7
LAMPIRAN .....	9
1. BUKU INFORMASI .....	9
2. BUKU KERJA .....	9
3. BUKU PENILAIAN.....	9

## ACUAN STANDAR KOMPETENSI KERJA DAN SILABUS DIKLAT

### A. Acuan Standar Kompetensi Kerja

Materi modul pelatihan ini mengacu pada unit kompetensi terkait yang disalin dari Standar Kompetensi Kerja Subgolongan Pokok Aktivitas Pemrograman, Konsultasi Komputer dan Kegiatan Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) dengan uraian sebagai berikut:

**Kode Unit** : **J.620100.040.01**

**Judul Unit** : **Membuat Paket Instalasi Perangkat Lunak**

**Deskripsi Unit** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam melakukan instalasi perangkat lunak sesuai dengan alat atau mesinnya tanpa memerlukan kode sumber asalnya.

ELEMEN KOMPETENSI		KRITERIA UNJUK KERJA	
1.	Mengidentifikasi paket instalasi perangkat lunak	1.1	Rencana instalasi perangkat lunak sesuai perangkat keras yang dibuat
		1.2	Langkah-langkah instalasi diidentifikasi.
2.	Melaksanakan instalasi perangkat lunak	2.1	Instalasi perangkat lunak yang diakses secara langsung dilakukan.
		2.2	Permasalahan instalasi perangkat keras diselesaikan

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel:

1.1 Perangkat keras adalah perangkat PC atau sejenisnya yang digunakan oleh pengguna untuk mengeksekusi perangkat lunak

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Perangkat keras komputer atau mesin sejenis yang menjadi tujuan instalasi perangkat lunak

2.1.2 Perangkat lunak yang akan di-*instal*-kan pada perangkat keras

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Instalasi perangkat lunak pendukung yang bukan bagian dari aplikasi namun digunakan oleh aplikasi

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

( Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 *Standard Operating Procedure* (SOP) atau manual panduan instalasi *tools* pemrograman

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian kompetensi pada unit ini dapat di tempat kerja atau laboratorium dan diterapkan secara individu

1.2 Dalam pelaksanaannya, peserta dilengkapi dengan peralatan, perlengkapan dan aplikasi pendukung pembuatan instalasi perangkat lunak tanpa *source code*.

1.3 Metode *assesment* dapat diterapkan dengan melakukan praktik langsung.

2. Persyaratan kompetensi

2.1 J.620100.011.01 : Melakukan instalasi *Software Tools* pemrograman

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Memahami sistem operasi

3.2 Keterampilan

(Tidak ada.)

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cekatan

4.2 Teliti

4.3 Detail

4.4 Bertanggungjawab

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam membuat paket instalasi perangkat lunak dapat dijalankan

**B. Kemampuan yang Harus Dimiliki Sebelumnya**

Ada pun kemampuan yang harus dimiliki sebelumnya sebagai berikut:

- Tidak ada

### C. Silabus Diklat

Judul Unit Kompetensi : Membuat Paket Instalasi Perangkat Lunak

Kode Unit Kompetensi : J.620100.040.01

Deskripsi Unit Kompetensi : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam melakukan instalasi perangkat lunak sesuai dengan alat atau mesinnya tanpa memerlukan kode sumber asalnya

Perkiraan Waktu Pelatihan :

Tabel Silabus Unit Kompetensi :

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Materi Diklat			Perkiraan Waktu Diklat (JP)	
			Pengetahuan (P)	Keterampilan (K)	Sikap (S)	P	K
1. Mengidentifikasi paket instalasi perangkat lunak	1.1 Rencana instalasi perangkat lunak sesuai perangkat keras yang dibuat	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mampu memahami proses instalasi perangkat lunak</li> <li>✓ Mampu membuat rencana instalasi perangkat lunak</li> <li>✓ Harus benar dan sesuai dengan prosedur instalasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Proses instalasi perangkat lunak</li> <li>✓ Jenis jenis sistem operasi</li> <li>✓ Jenis jenis perangkat keras</li> </ul>	Merencanakan instalasi perangkat lunak pendukung		15'	30'
	1.2 Langkah langkah instalasi diidentifikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mampu mengidentifikasi langkah langkah instalasi</li> <li>✓ Harus sesuai dengan kebutuhan permasalahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aturan penamaan dan peletakan instalasi perangkat lunak</li> </ul>	Melakukan instalasi perangkat lunak pendukung		10'	20'
2. Melaksanakan instalasi perangkat lunak	2.1 Instalasi perangkat lunak yang diakses	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mampu melakukan instalasi perangkat lunak yang diakses secara langsung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jenis-jenis data pendukung proses instalasi</li> </ul>	Membuat installer perangkat lunak		10'	20'

	secara langsung dilakukan	✓ Harus efisien	✓ Aturan penamaan dan peletakan instalasi perangkat lunak				
	2.2 Permasalahan instalasi perangkat keras diselesaikan	✓ Dapat mengidentifikasi permasalahan instalasi perangkat keras ✓ Cermat, tekun dan teliti	✓ Mengetahui jenis perangkat keras	Mendeteksi permasalahan instalasi perangkat keras		15'	30'

## LAMPIRAN

1. BUKU INFORMASI
2. BUKU KERJA
3. BUKU PENILAIAN



**1**

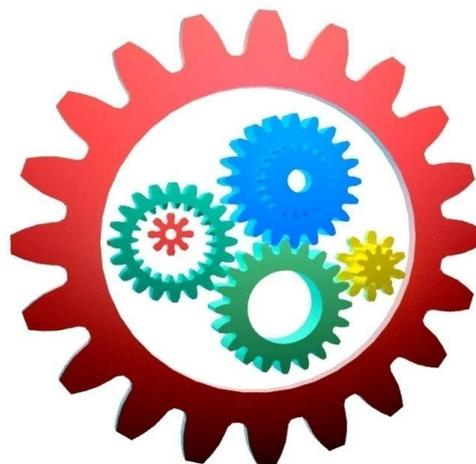
**LAMPIRAN  
BUKU INFORMASI**



**BUKU INFORMASI**

**PENGEMBANGAN KEPROFESIAN  
BERKELANJUTAN BERBASIS KOMPETENSI**

**MEMBUAT PAKET INSTALASI  
PERANGKAT LUNAK  
J.620100.040.01**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN R.I.  
**DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN**  
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK DAN TENAGA  
KEPENDIDIKAN BIDANG KELAUTAN PERIKANAN  
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
GOWA

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....	2
DAFTAR GAMBAR .....	4
BAB I PENDAHULUAN .....	6
A. Tujuan Umum Membuat Paket Instalasi Perangkat Lunak .....	6
B. Tujuan Khusus Membuat Paket Instalasi Perangkat Lunak .....	6
BAB II MENGIDENTIFIKASI PAKET INSTALASI PERANGKAT LUNAK .....	7
A. Pengetahuan yang Diperlukan dalam mengidentifikasi paket instalasi perangkat lunak .....	7
1. Proses instalasi perangkat lunak .....	7
2. Jenis jenis sistem operasi .....	9
3. Jenis jenis perangkat keras .....	10
B. Keterampilan yang Diperlukan dalam mengidentifikasi paket instalasi perangkat lunak .....	10
1. Merencanakan instalasi perangkat lunak pendukung.....	10
2. Melakukan instalasi perangkat lunak pendukung .....	12
C. Sikap Kerja yang Diperlukan dalam mengidentifikasi paket instalasi perangkat lunak .....	15
1. Benar dan sesuai dengan prosedur instalasi .....	15
2. Sesuai dengan kebutuhan permasalahan .....	15
BAB III MELAKSANAKAN INSTALASI PERANGKAT LUNAK .....	16
A. Pengetahuan yang Diperlukan dalam Melaksanakan Instalasi Perangkat Lunak .....	16
1. Jenis jenis data pendukung proses instalasi .....	16
2. Mengetahui jenis perangkat keras .....	16
B. Keterampilan yang Diperlukan dalam Melaksanakan Instalasi Perangkat Lunak .....	24
1. Membuat installer perangkat lunak .....	24
2. Mendeteksi permasalahan instalasi perangkat keras .....	32

C. Sikap Kerja yang Diperlukan dalam Melaksanakan Instalasi Perangkat Lunak	
Lunak .....	33
1. Efisien .....	33
2. cermat, tekun dan teliti.....	33
DAFTAR PUSTAKA .....	34
DAFTAR ALAT DAN BAHAN .....	35
A. Daftar Peralatan/Mesin .....	35
B. Daftar Bahan .....	35
DAFTAR PENYUSUN .....	36

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Halaman <i>web jrsoftware</i> .....	11
Gambar 2.2 Halaman unduhan dan pemilihan server .....	11
Gambar 2.3 Berkas hasil unduhan <i>inno setup</i> .....	12
Gambar 2.4 Instalasi perangkat lunak .....	12
Gambar 2.5 Pemilihan bahasa .....	13
Gambar 2.6 <i>License agreement</i> .....	13
Gambar 2.7 <i>Setup preprocessor</i> .....	13
Gambar 2.8 Additional task .....	14
Gambar 2.9 Langkah terakhir .....	14
Gambar 2.10 Konfirmasi berhasil terpasang pada sistem operasi .....	14
Gambar 2.11 Layar kerja <i>inno setup</i> .....	15
Gambar 3.1 Membuat <i>file installer</i> .....	24
Gambar 3.2 Jendela <i>script wizard</i> .....	25
Gambar 3.3 <i>Application information</i> .....	25
Gambar 3.4 <i>Application folder</i> .....	25
Gambar 3.5 Menambahkan <i>file .exe</i> utama .....	26
Gambar 3.6 Menentukan lokasi <i>file .exe</i> .....	26
Gambar 3.7 Menambahkan file pendukung .....	26
Gambar 3.8 File pendukung dipilih .....	27
Gambar 3.9 Hasil penambahan file .....	27
Gambar 3.10 <i>Application shortcut</i> .....	27
Gambar 3.11 <i>Application documentation</i> .....	28
Gambar 3.12 <i>Setup language</i> .....	28
Gambar 3.13 <i>Compiler setting</i> .....	28
Gambar 3.14 <i>Memilih icon</i> .....	29
Gambar 3.15 Ikon telah terpilih .....	29
Gambar 3.16 <i>Inno setup preprocessor</i> .....	29
Gambar 3.17 Akhir pembuatan <i>skrip installer</i> .....	30
Gambar 3.18 <i>Message box compiler</i> .....	30

Gambar 3.19 Penyimpanan <i>file inno setup</i> .....	30
Gambar 3.20 Menyimpan <i>file inno setup</i> .....	31
Gambar 3.21 Proses <i>compile</i> telah selesai .....	31
Gambar 3.22 Folder <i>output inno setup</i> .....	31
Gambar 3.23 File <i>installer</i> hasil <i>inno setup</i> .....	32

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Tujuan Umum**

Setelah mempelajari modul ini peserta diharapkan mampu membuat paket instalasi perangkat lunak

#### **B. Tujuan Khusus**

Adapun tujuan mempelajari unit kompetensi melalui buku informasi membuat paket instalasi perangkat lunak ini guna memfasilitasi peserta sehingga pada akhir diklat diharapkan memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi paket instalasi perangkat lunak
2. Melaksanakan instalasi perangkat lunak

## BAB II

### MENGIDENTIFIKASI PAKET INSTALASI PERANGKAT LUNAK

#### A. Pengetahuan yang diperlukan dalam mengidentifikasi paket instalasi perangkat lunak

Pada pembahasan ini akan dijabarkan secara singkat tentang hal hal yang berhubungan dengan perangkat lunak sebagai berikut :

##### 1. Proses Instalasi Perangkat lunak

Instalasi perangkat lunak adalah proses menambahkan aplikasi pada sebuah sistem operasi sehingga aplikasi dapat digunakan sesuai yang direncanakan. proses instalasi pada sistem operasi *windows* merupakan proses membuat dan memanipulasi *registry windows*. Semakin canggih sebuah aplikasi akan semakin banyak fasilitas sistem operasi yang digunakan. Apabila sebuah aplikasi memerlukan sumber daya lebih dari kemampuan sistem operasi yang ada maka dapat dikatakan program tersebut tidak sesuai atau tidak *compatible*. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan penyesuaian sistem operasi, umumnya berupa peningkatan versi atau melakukan pemutakhiran pada driver-driver perangkat keras yang digunakan.

Langkah-langkah yang dikerjakan oleh sistem operasi pada saat melakukan proses instalasi aplikasi :

- a) Memastikan prasyarat perangkat lunak terpenuhi
- b) Melakukan pemeriksaan apakah aplikasi telah terpasang sebelumnya
- c) Membuat atau melakukan *update* pada program *files* dan *folder*
- d) Menambahkan konfigurasi data, konfigurasi berkas, *registry windows* atau *environment variable*
- e) Membuat *shortcut* pada desktop
- f) Mengkonfigurasi komponen penunjang yang berjalan di latar belakang
- g) Melakukan aktivasi produk
- h) Melakukan *Update* versi perangkat lunak

Tipe instalasi meliputi:

1. *Attended installation*

Pada sistem instalasi *windows*, tipe *attended installation* merupakan tipe yang paling umum. setiap langkah memerlukan masukan pengguna apakah dalam bentuk pilihan atau dalam bentuk konfirmasi penerimaan dan penolakan *end-user agreement (EULA)*.

2. *Silent Installation*

Instalasi perangkat lunak tidak menampilkan pesan atau jendela dialog pada saat dijalankan. *silent installation* bukan berarti *unattended installation* namun semua bentuk *unattended installation* merupakan *silent installation*. Contoh instalasi dengan tipe ini adalah *malware*

3. *Unattended installation*

Instalasi yang dilakukan tanpa sepengetahuan pengguna, tanpa dikendalikan oleh pengguna. tujuan penggunaan tipe ini adalah untuk otomatisasi proses instalasi pada perangkat keras dalam jumlah banyak. informasi penunjang proses instalasi ini disertakan pada awal instalasi menggunakan *command line* atau *answer file*. apabila terdapat kesalahan maka sistem akan mencatat kesalahan pada *computer log* untuk dianalisa lebih lanjut oleh *user*

4. *Headless installation*

Proses instalasi yang dilakukan tanpa monitor komputer, dalam bentuk terawasi bila diperlukan, akan menggunakan jaringan LAN untuk menampilkan tampilan layar komputer target. tipe ini biasanya digunakan untuk menginstal program pada banyak komputer secara serentak

5. *Scheduled atau automated installation*

Proses instalasi yang dilakukan dengan pengaturan waktu tertentu atau penggunaan prasyarat kondisi tertentu dipenuhi. contoh penggunaan sistem ini adalah proses penginstalan *driver* perangkat keras pada saat dihubungkan ke komputer. Dalam kasus perangkat lunak rusak dengan nama *Conficker*, perangkat lunak tersebut terinstal pada saat pengguna menghubungkan perangkat dengan komputer.

## 6. *Clean Installation*

*Clean installation* atau instalasi bersih merupakan proses instalasi tanpa adanya elemen-elemen yang mempengaruhi seperti berkas yang tersisa pada instalasi sebelumnya, atau versi perangkat lunak yang lebih lama yang masih berada di dalam sistem. Untuk sistem operasi, instalasi bersih dilakukan pada partisi yang telah dikosongkan dari data-data apapun.

## 7. *Network installation*

*Network installation* atau instalasi jaringan adalah proses instalasi dengan menggunakan sumber daya dalam jaringan, umumnya diawali dengan mengunduh dan menginstal sebuah program kecil. Dalam proses instalasi program akan mengunduh sumber daya yang diperlukan melalui internet.

## 2. Jenis Jenis sistem operasi

Sistem operasi adalah sebuah program yang mengatur kerja perangkat keras komputer. Sistem operasi juga menyediakan layanan mendasar untuk digunakan oleh aplikasi dan program. Sistem operasi dapat bertindak sebagai perantara yang menjembatani perangkat keras dan perangkat lunak. Hal yang mengagumkan dari sistem operasi adalah kemampuannya untuk menyelesaikan berbagai tugas berbeda dimana tugas-tugas tersebut meskipun serupa dapat dikerjakan dengan banyak cara oleh sistem operasi secara efisien.

Jenis-jenis sistem operasi yang umum ditemui adalah *Windows, MacOS, Linux, IOS* dan *android*. Sistem operasi tersebut bekerja pada berbagai perangkat keras yang berbeda ataupun pada perangkat keras yang serupa. Sebagai contoh, *Windows* dan *Linux* dapat berjalan pada perangkat keras mikroprosesor intel, *android* pada mikroprosesor *Snapdragon* dan *IOS* dapat bekerja pada mikroprosesor *Apple A9*. Spesifikasi prosesor berbeda inilah yang menjadikan setiap perangkat lunak harus dipersiapkan secara khusus agar dapat dijalankan oleh sistem operasi.

Pembahasan pada modul ini terbatas pada pembuatan installer pada sistem operasi *Windows*. Disarankan para pengguna menggunakan sistem operasi *Windows 64 bit* untuk agar sesuai dengan perangkat pelatihan yang disediakan.

### 3. Jenis jenis perangkat keras

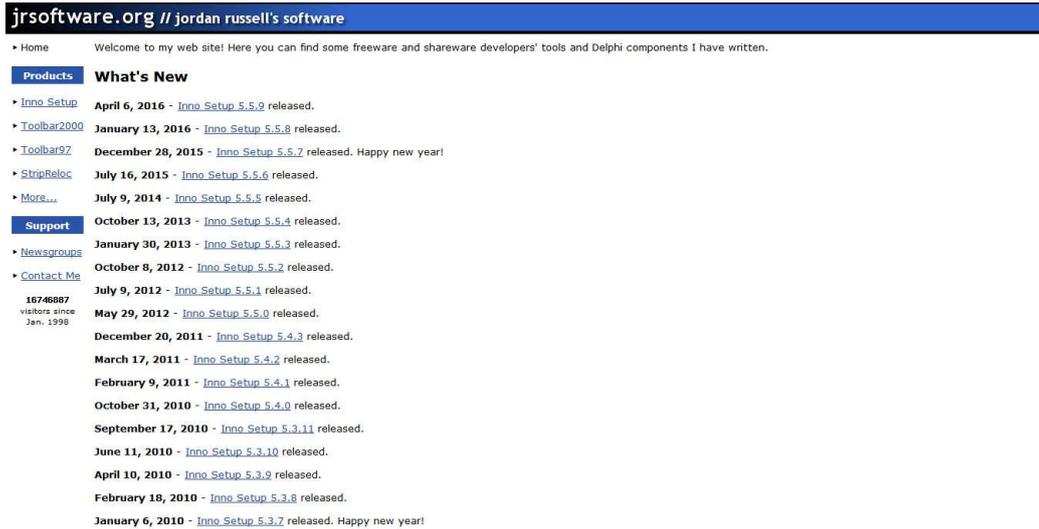
Perangkat keras yang dipergunakan pada komputer mempengaruhi bagaimana sebuah perangkat lunak dihasilkan. compiler bekerja mengubah bahasa level tinggi ke bahasa mesin atau *instruction set*. Terdapat beberapa tipe set instruksi untuk mesin komputer, selanjutnya disebut mikroprocessor, diantaranya set instruksi X86 dari intel. arsitektur ini dapat menjalankan sistem operasi *windows* yang dibuat oleh *microsoft*. Arsitektur ARM RISC digunakan pada *microprocessor snapdragon*, sistem operasi yang dapat berjalan pada arsitektur ini meliputi *Android* dan *IOS*.

Set instruksi X86 berbeda dengan set instruksi ARM RISC sehingga masing masing perangkat lunak perlu di *compile* pada masing-masing sistem. perangkat lunak yang dibuat dalam bahasa pemrograman java atau C memiliki kemungkinan untuk dikompilasi ulang menjadi berbagai set instruksi, berbeda dengan *Visual Basic* yang hanya dapat membangun aplikasi pada sistem operasi *windows* demikian pula *Xcode* yang hanya mendukung sistem operasi IOS.

## B. Keterampilan yang diperlukan dalam mengidentifikasi paket instalasi perangkat lunak

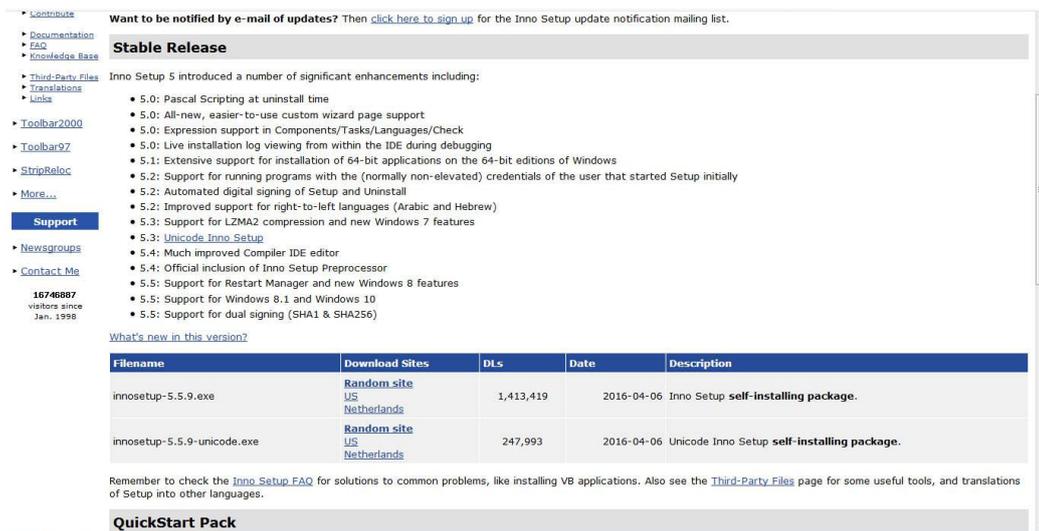
### 1. Merencanakan instalasi perangkat lunak pendukung

Pembuatan perangkat instalasi perangkat lunak atau *installer* yang dibahas dalam modul ini dibatasi pada perangkat lunak yang berjalan pada sistem operasi *windows*. Perangkat lunak pendukung pembuatan *installer* yang digunakan pada modul ini adalah *inno setup*. Perangkat lunak *inno setup* merupakan *freeware* yang bebas dipergunakan. Untuk memperoleh perangkat lunak *inno setup* anda dapat mengunjungi *website www.jrsoftware.org* dan dapat memilih versi terbaru dari *inno setup*. pada saat modul ini dibuat versi terbaru dari *inno setup* adalah versi 5.5.9



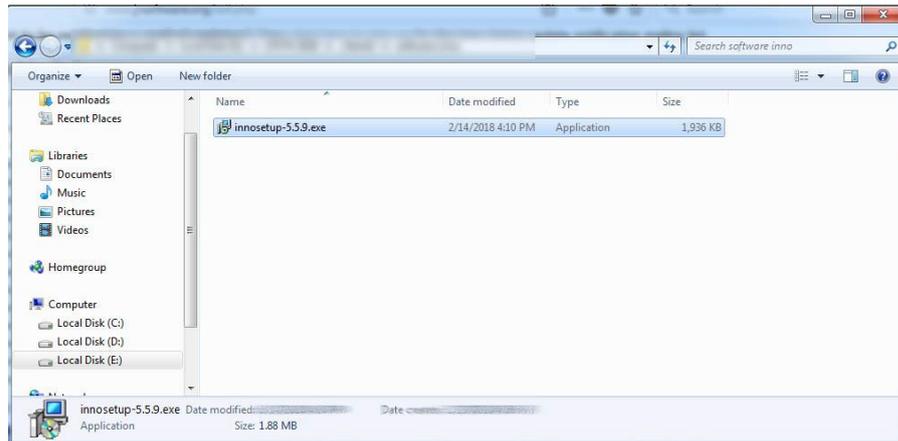
Gambar 2.1 Halaman *web jrsoftware.org*

pada halaman *web jrsoftware.org* pilih *inno setup 5.5.9 released*, selanjutnya anda akan diarahkan ke halaman unduh. geser layar ke atas untuk menampilkan server yang akan digunakan



Gambar 2.2 Halaman unduhan dan pemilihan server

pilihlah server US pada baris yang sejajar dengan **innosetup-5.5.9.exe** lalu tunggulah proses unduhan hingga selesai. anda harus memperhatikan *setting* unduh pada *browser* anda, sehingga anda dapat menemukan kembali hasil unduh dari perangkat lunak *inno setup*.



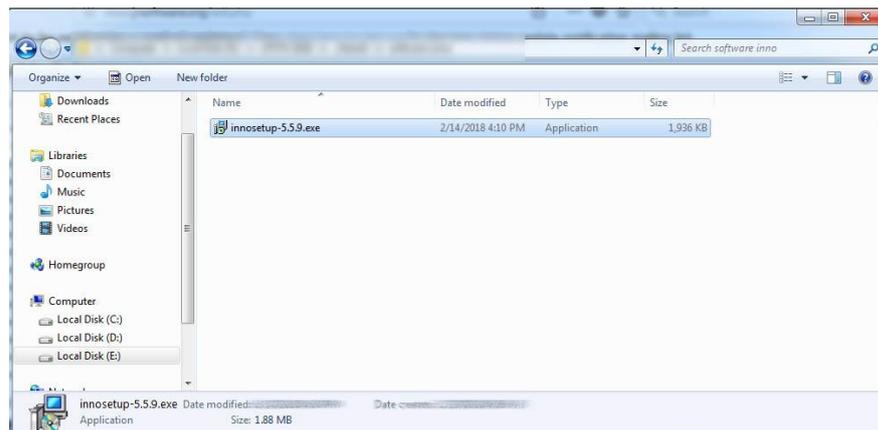
Gambar 2.3 Berkas hasil unduhan *inno setup*

Apabila berkas telah siap selanjutnya akan dilakukan proses instalasi perangkat lunak inno setup.

## 2. Melakukan instalasi perangkat lunak pendukung

Pembahasan berikut meliputi proses instalasi perangkat lunak *inno setup*. Langkah kerja sebagai berikut:

- a. lakukan penekanan ganda (*double click*) pada file **innosetup-5.5.9.exe**



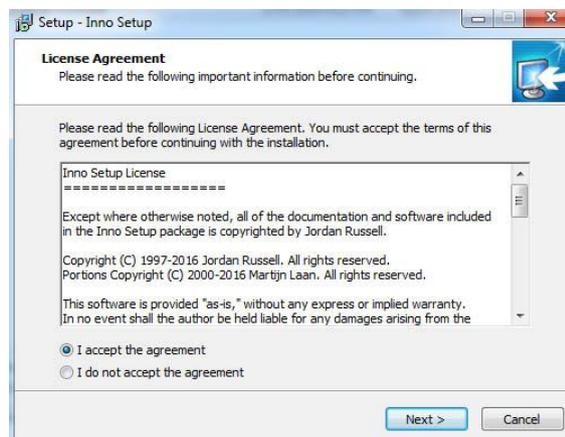
Gambar 2.4 Instalasi perangkat lunak

- b. Pada menu berikutnya terdapat pemilihan bahasa, namun biarkan apa adanya dan tekan OK. Bahasa tetap dalam bahasa Inggris hal ini disebabkan pada versi terbaru yang kita gunakan tidak mendukung bahasa Indonesia



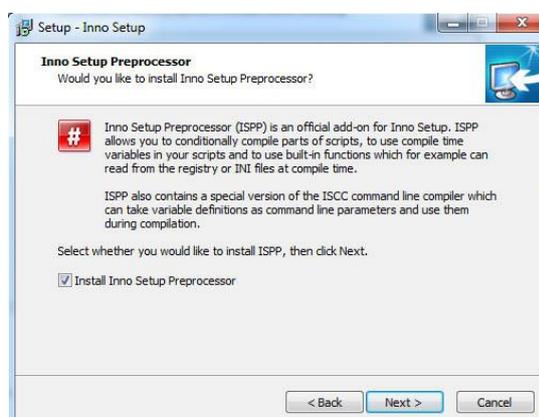
Gambar 2.5 Pemilihan bahasa

- c. Pada layar lisensi klik pada ' *I accept the agreement* ' lanjutkan klik ' *next* '



gambar 2.6 *License Agreement*

- d. Menu *inno setup preprocessor* lanjutkan klik ' *next* '



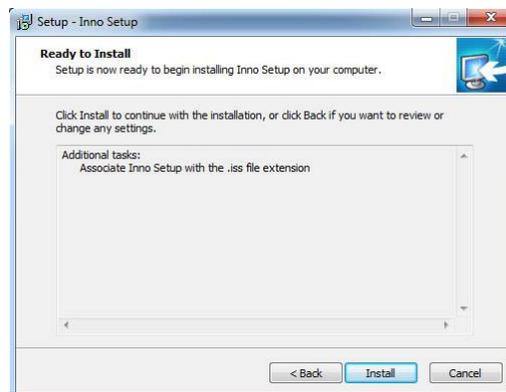
Gambar 2.7 *Setup preprocessor*

- e. Pada menu selanjutnya terdapat pertanyaan untuk mengasosiasikan berkas dengan ekstensi .iss sebagai milik *inno setup*, klik ' *next* '



Gambar 2.8 *Additional task*

- f. Selanjutnya klik *install*



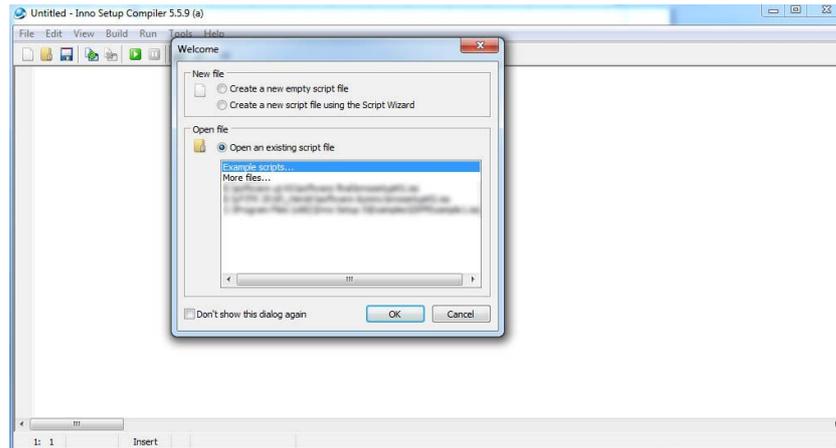
Gambar 2.9 Langkah terakhir

- g. Apabila proses instalasi telah selesai anda dapat menjalankan program dengan menekan tombol *finish*



Gambar 2.10 Konfirmasi berhasil terpasang pada sistem operasi

h. *Inno setup* siap untuk digunakan



Gambar 2.11 Layar kerja *inno setup*

### C. Sikap kerja yang diperlukan dalam mengidentifikasi paket instalasi perangkat lunak

Harus bersikap secara :

1. Benar dan sesuai dengan prosedur instalasi
2. Sesuai dengan kebutuhan permasalahan

## **BAB III**

### **MELAKSANAKAN INSTALASI PERANGKAT LUNAK**

#### **A. Pengetahuan yang diperlukan dalam melaksanakan instalasi perangkat lunak**

Pada pembahasan ini akan dijabarkan secara singkat tentang hal-hal yang berhubungan dengan perangkat lunak sebagai berikut :

##### **1. Jenis jenis data pendukung proses instalasi**

Data pendukung yang diperlukan dalam proses instalasi sangat bergantung pada bahasa pemrograman yang digunakan untuk menghasilkan *file .exe*. Sebagai contoh untuk pemrograman berbasis grafis akan diperlukan beberapa data pendukung untuk grafis seperti GLut atau GLES. Pada *file* contoh terdapat beberapa *file* pendukung *.pdb* untuk *debugger* atau pencarian *bug*, dan *.xml* yang digunakan untuk pertukaran data. *File* pendukung dihasilkan secara otomatis oleh IDE pemrograman maka cukuplah kita sertakan dalam proses pembuatan installer, pada tahap ini, tidak diperlukan penjelasan detil tentang fungsi-fungsi berbagai *file* yang terdapat pada folder tersebut. Namun dapat diinformasikan untuk pengguna modul bahwa *file* contoh kita dihasilkan dari bahasa pemrograman *visual basic*.

Data pendukung juga dapat berupa *file-file Lib* dan DLL yang diperlukan dalam proses koneksi *database* dan perangkat-perangkat keras lain seperti *graphic card* dan alat pemroses eksternal. Pastikan hasil installer anda dapat dipergunakan dengan baik pada komputer berbeda, pengujian hasil installer harus dilakukan pada beberapa jenis komputer dengan perbedaan versi sistem operasi (*windows*).

##### **2. Mengetahui jenis jenis perangkat keras**

Perangkat keras atau disebut juga piranti keras adalah peralatan di sistem komputer yang secara fisik terlihat dan dapat dijamah. Komponen-komponen perangkat keras komputer meliputi :

*Motherboard* (papan induk / papan utama), Mikroprosesor (atau disebut prosesor saja), *RAM*, *Cassing*, *VGA Card*, *Disk Drive*, *Hard disk*, *CD ROM*, monitor dan lain- lain. Perangkat keras sistem komputer dapat diklasifikasikan dalam 5 (lima).

kelompok yaitu; *Input Device*, *Output Device*, *Processing Device*, *Storage Device* dan *Periferal*. Unit-unit ini terhubung satu dengan yang lainnya. Unit-unit I/O digunakan untuk komunikasi antara representasi informasi internal dari sinyal-sinyal elektrik dalam komputer dengan representasi eksternal seperti terminal, printer, dan alat-alat sensor atau kontrol. Program-program tersimpan dalam memori dan dikerjakan oleh CPU. CPU membaca deskripsi, atau representasi tiap program dari memori, membaca data yang diperlukan untuk setiap langkah mengeksekusi atau memproses setiap langkah program, kemudian mengembalikan hasilnya ke memori yang sesuai.

#### a. Peralatan Input (*Input Device*)

Operasi *input* berarti menempatkan data ke dalam memori utama komputer. Data merupakan input bagi komputer, dan selanjutnya data tersebut digunakan untuk proses komputer yang ditangani oleh unit CPU. Data-data yang ada dalam memori utama diproses sesuai dengan instruksi-instruksi yang terdapat pada program komputer.

Program komputer merupakan kumpulan instruksi yang mengatur sistem komputer melakukan operasi *input* dan *output*, operasi aritmatik, dan operasi logika. Untuk menempatkan data dalam memori utama komputer, diperlukan alat, misalnya: *keyboard* (papan ketik), *disk drive*, *scanner*, *CD drive*, *mouse*, dan lain-lain.

##### 1. *Keyboard*

*Keyboard* (papan ketik) adalah peralatan *input* yang paling umum dan banyak digunakan. *Input* dimasukkan ke peralatan proses dengan cara mengetikkan lewat tombol-tombol yang ada di *keyboard*. Tombol-tombol pada *keyboard* tersebut memiliki kode-kode yang dimengerti *computer* untuk dikonversi menjadi karakter yang ditampilkan pada monitor

*computer*. Kode-kode tersebut dinamakan ASCII (*American Standard Code for Information Interchange*).

## 2. *Mouse*

Untuk keperluan tertentu seperti pembuatan grafik, gambar atau untuk indahkan pointer (penunjuk) dengan cepat, penggunaan *keyboard* kurang memuaskan. Untuk lebih memudahkan dan lebih mempercepat pekerjaan manusia, peralatan *input* yang berupa *pointing device* akan lebih tepat digunakan. Dari sekian banyak jenis *pointing device*, yang paling populer adalah *Mouse*. *Mouse* adalah *pointing device* yang digunakan untuk mengatur posisi *cursor* dilayar. Dengan menggeser *mouse* di bidang yang datar, misalnya meja, *cursor* di layar akan bergeser sesuai dengan arah dari pergeseran *mouse*. Setelah *cursor* menempati posisi tertentu di layar, tombol yang ada di *mouse* dapat ditekan untuk beberapa keperluan tergantung dari program yang digunakan.

## 3. *Microphone*

*Microphone* digunakan sebagai sumber data pada proses yang menggunakan teknologi *Voice* atau *Speech Recognizer*. Tujuan teknologi ini adalah untuk memasukkan *input* suara manusia secara langsung. Peralatan *input* jenis ini yang paling populer adalah ***microphone*** tunggal, namun pada piranti tertentu, sebagai contoh ***microsoft kinect***, terdapat teknologi ***microphone array*** yang memungkinkan pengenalan suara yang lebih handal termasuk pendeteksian beberapa perintah yang diberikan oleh beberapa orang secara bersama sama dalam satu waktu.

### b. Peralatan Pemroses/CPU (*Processing Device*)

Peralatan pemroses adalah suatu mekanisme dimana *input* atau masukan yang berupa instruksi tunggal maupun rangkaian instruksi (program) diproses/diolah untuk mendapatkan *output* atau hasil keluaran berupa informasi atau data dalam bentuk/format yang lain seperti yang diinginkan oleh pengguna komputer. Dalam sebuah sistem komputer (untuk *PC Stand*

*Alone*), umumnya yang disebut sebagai peralatan pemroses identik dengan CPU (*Central Processing Unit*). CPU sendiri terdiri dari dua bagian utama, yaitu *control unit* (unit kendali) dan *arithmetic and logic unit* (unit aritmatika dan logika).

Disamping dua bagian utama tersebut, CPU mempunyai beberapa simpanan yang berukuran kecil yang disebut *register*.

1. *Control Unit* bertugas mengatur dan mengendalikan alat-alat *input* dan *output*, mengambil instruksi-instruksi dari *main memory*, mengambil data dari *main memory* kalau diperlukan oleh proses, mengirim instruksi ke *arithmetic and logic unit* bila ada perhitungan aritmatika atau perbandingan logika serta mengawasi kerja *arithmetic and logic unit*, menyimpan hasil proses ke *main memory*.
2. *Arithmetic And Logic Unit (ALU)* adalah melakukan semua perhitungan aritmatika atau matematika yang terjadi sesuai dengan instruksi program. Tugas lain dari ALU adalah melakukan keputusan dari operasi logika sesuai dengan instruksi program. Operasi logika (*logical operation*) meliputi perbandingan dua buah elemen logika dengan menggunakan operator logika, yaitu : sama dengan (=), tidak sama dengan (<>), kurang dari (<), kurang atau sama dengan dari (<=), lebih besar dari (>), lebih besar atau sama dengan dari (>=).
3. *Register* merupakan simpanan kecil yang mempunyai kecepatan tinggi, lebih cepat sekitar 5 sampai 10 kali dibandingkan dengan kecepatan perekaman atau pengambilan data di *main memory*. *Register* digunakan untuk menyimpan instruksi dan data yang sedang diproses oleh CPU, sedang instruksi-instruksi dan data lainnya yang menunggu giliran untuk diproses masih disimpan di *main memory*.

Konsep penting yang mempengaruhi kecepatan dari *processor* adalah ukuran dari *register*. Istilah *word size* menggambarkan ukuran dari *operand register* yang berkisar dari 8 sampai 64 bit. Misalnya *operand register* mempunyai *word size* 16 bit, maka *processor* tersebut disebut *16-bit*

*processor*, selanjutnya banyak yang menyebut komputernya sebagai komputer 16 bit. CPU disusun

oleh beberapa komponen seperti : *processor, motherboard, interface card* dan lain-lain.

*Processor 32 bit* dan *processor 64 bit*

Istilah prosesor 64 bit merupakan sebuah prosesor yang memiliki jalur data sebanyak 64 jalur, artinya dibandingkan dengan prosesor 32 bit, jumlah jalur data yang terdapat pada prosesor ini dua kali lebih banyak. Dengan adanya peningkatan kapasitas data yang dapat diolah, prosesor 64 bit dapat dikatakan bekerja dua kali lebih cepat dari prosesor 32 bit. namun peningkatan optimal harus disertai penggunaan kode-kode pemrograman yang efektif untuk dapat berjalan diatas sistem 64 bit.

1. *Motherboard* atau *mainboard* adalah komponen dasar PC yang sangat penting, merupakan papan utama dimana banyak komponen PC yang lain ditempatkan di situ. *Motherboard* adalah papan utama yang menampung komponen-komponen utama seperti Mikroprosesor, RAM, ROM (dalam hal ini ROM BIOS atau sering disebut BIOS atau CMOS). PCB *motherboard* terbuat dari *fiberglass* dan *track* tembaga menghubungkan antar komponen. Kemampuan dan kecepatan kerja komputer ditentukan juga oleh *motherboard*. *Motherboard* yang disebut juga dengan Papan Induk berfungsi untuk tempat semua alat utama CPU. Bentuk *motherboard* seperti sebuah papan sirkuit elektronik. *Motherboard* merupakan tempat berlalu lalangnya data. *Motherboard* menghubungkan semua peralatan komputer dan membuatnya bekerja sama sehingga komputer berjalan dengan lancar.

2. *Processor* berfungsi sebagai CPU (*Central Processing Unit*), yaitu unit pengolah pusat yang merupakan otak dari suatu komputer yang mengatur kinerja komputer secara keseluruhan. CPU ini berupa sebuah chip IC yang sering disebut mikroprosesor atau disebut prosesor saja. Mikroprosesor adalah suatu rangkaian digital yang dirancang sedemikian rupa dengan dimensi yang sangat kecil dan dibuat dalam satu chip (IC : *Integrated Circuit*). Hampir semua PC menggunakan *processor* buatan Intel atau

yang *compatible* dengan *processor* buatan Intel, seperti buatan IBM, AMD dan Cyrix. Contoh: Prosesor 8080, 80186, 80286, 80386, 80486, Intel P5

(seperti: Intel P60, Intel P 75, Intel P 100, Intel 133, Intel P 166, Intel P 200, Intel P 233), AMD K5, AMD K6, *Cyrix MII 233*, *Celeron*, *Athlon*, *Pentium II*, *Pentium III*, *Pentium 4* dan lain- lain.

Ada beberapa perbedaan antara *processor Pentium* dan *Celeron* sebagai berikut:

- a. *Core - Celeron chip* didasarkan kepada Pentium 4 core.
- b. *Cache - Celeron chips* memiliki *cache memory* lebih kecil daripada Pentium 4 chips. Sebuah Celeron memiliki *cache memory* mencapai 128 *kilobytes* pada cache L2, sementara itu sebuah Pentium 4 mencapai 4(empat) kalinya. Kapasitas *cache memory* L2 dapat memberikan *effect* yang besar terhadap performa komputer.
- c. *Clock speed* - Intel memproduksi Pentium 4 chips untuk bekerja pada *clock speed* yang lebih tinggi sampai 60% daripada *Celeron chips*.
- d. *Bus speed* – perbedaan *bus speeds* maksimum yang memungkinkan untuk *processors* Pentium 4 mencapai 30% lebih cepat daripada *Celerons*. Perkembangan *microprocessor* pertama dimulai dari pemakaian Intel 8080 pada *home* komputer, diperkenalkan pada 1974. *Microprocessor* pertama yang diproduksi untuk pasar adalah Intel 8088 pada 1979 dan digunakan bekerjasama dengan IBM PC (*first appeared around* 1982). Lalu berkembang menjadi 80286 ke 80386 ke 80486 ke Pentium ke Pentium II ke Pentium III ke Pentium 4, yang kesemuanya dibuat oleh Intel dan berkembang dari dasar *microprocessor* 8088. Pentium 4 bekerja 5.000 kali lebih cepat dari 8088.

3. Kartu Grafis (*Video card*) adalah piranti yang berfungsi menghasilkan sinyal yang mengoperasikan monitor. Tanpa *video card*, monitor tidak bisa berfungsi, karena penghasil sinyal yang mengoperasikan monitornya tidak tersedia. tipe *VGA card* yang saat ini digunakan adalah tipe slot PCI-E dengan kemampuan menghasilkan gambar hingga 1080p. *Videocard* terkini memiliki kemampuan pemrosesan data 3 dimensi, perhitungan

matematis paralel, teknologi *shading* dan pengolahan data fisika yang semakin canggih. sehingga pada beberapa aplikasi terdapat proses-proses yang memerlukan *videocard* khusus untuk mengoptimalkan proses penghitungan pencahayaan dan proses-proses parallel.

4. *Memory*, Secara umum sebuah sistem komputer dilengkapi dengan unit penyimpanan atau sering disebut dengan *memory*. *Memory* yang terdapat dalam sebuah komputer dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu *memory* yang bersifat internal terhadap sistem yang dapat diakses secara langsung oleh prosesor dan *memory* yang bersifat eksternal yang dapat diakses oleh prosesor melalui modul I/O atau *storage device*. Memori Internal terdiri dari beberapa jenis memori yang memiliki spesifikasi dan fungsi yang berbeda-beda. Memori-memori yang tergolong dalam memori internal adalah ROM, *Chace Memory* dan RAM.

c. *Output Device*

*Output device* adalah perangkat-perangkat komputer untuk menampilkan hasil akhir dari pengolahan yang dilakukan oleh CPU. Perangkat ini merupakan alat yg sangat penting peranannya bagi pengguna komputer karena akan memberikan hasil yg di inginkan dan dapat berbentuk pada sebuah media contohnya kertas. Berikut ini beberapa perangkat yg termasuk dalam output device.

1. *Monitor computer* adalah salah satu jenis *soft copy device*, karena keluarannya adalah berupa signal eletronik dalam hal ini berupa gambar yang tampil di layer monitor. Gambar yang tampil adalah hasil pemrosesan data ataupun informasi masukan. Monitor memiliki berbagai ukuran layer seperti layaknya sebuah televisi. Tiap merek dan ukuran monitor memiliki tingkat resolusi yang berbeda. Resolusi inilah yang akan menentukan ketajaman gambar yang yang dapat ditampilkan pada layer monitor. Jenis-jenis monitor saat ini sudah sangat beragamn, mulai dari bentuk yang besar dengan layer cembung, sampai dengan bentuk yang tipis dengan layer datar (flat).

2. *Printer* merupakan sebuah perangkat keras yang dihubungkan pada computer yang berfungsi untuk menghasilkan cetakan baik berupa tulisan ataupun gambar dari computer pada media kertas atau yang sejenisnya. Jenis printer ada tiga macam, yaitu printer dot matrix, printer ink jet, dan printer laser jet.

3. *Speaker* adalah transduser yang mengubah sinyal elektrik ke frekuensi audio (suara) dengan cara menggetarkan komponennya yang berbentuk selaput.

d. *Storage Device*

*Storage* atau biasa juga disebut *memory* adalah suatu tempat penyimpanan atau penampung data dan program. Contohnya seperti *hardisk*, *flashdisk*, *cd* dan lainnya yg fungsinya sebagai media penyimpanan data. Dalam perkembangannya *hardisk* ukuran fisiknya menjadi semakin tipis dan kecil namun memiliki daya tampung data yang sangat besar. Hardisk saat ini juga tidak hanya dapat terpasang di dalam perangkat (*internal*) tetapi juga dapat dipasang di luar perangkat (*eksternal*) dengan menggunakan kabel USB ataupun kabel lain yang mendukung.

e. *Periferal* (unit tambahan)

Perangkat keras yang termasuk dalam unit tambahan atau peripheral antara lain:

1. Modem adalah suatu rangkaian yang berfungsi melakukan proses modulasi, yaitu proses menumpangkan data pada frekuensi gelombang pembawa (*carrier signal*) ke sinyal informasi/pesan agar bisa dikirim ke penerima melalui media tertentu (seperti media kabel atau udara), biasanya berupa gelombang sinus. Dalam hal ini sinyal pesan juga disebut sinyal pemodulasi. Data dari computer yang berbentuk sinyal digital dirubah menjadi sinyal analog.

2. Kartu Suara (*sound card*) adalah suatu perangkat keras computer yang digunakan untuk mengeluarkan suara dan merekam suara. Pada awalnya, *sound card* hanyalah sebagai pelengkap dari computer, namun sekarang

*sound card* adalah perangkat wajib di setiap computer. Dilihat dari cara pemasangannya, *sound card* dibagi 3:

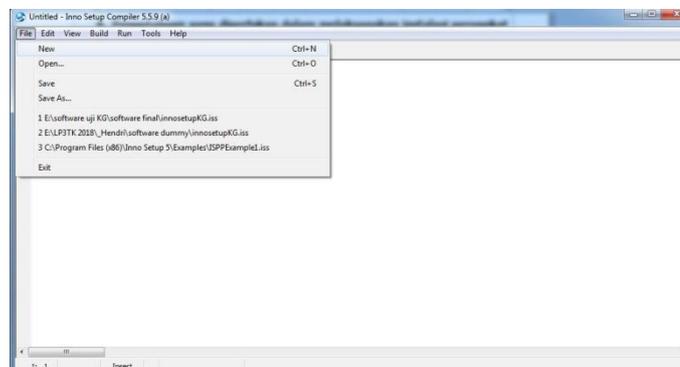
- a. *Sound card onboard*, yaitu *sound card* yang menempel langsung pada *motherboard* komputer
- b. *Sound card offboard*, yaitu *sound card* yang pemasangannya di slot ISA/PCI pada *motherboard*, rata-rata sekarang sudah menggunakan PCI
- c. *Sound card external*, adalah *sound card* yang penggunaannya disambungkan ke komputer melalui *port eksternal*, seperti USB atau *firewire*

## B. Keterampilan yang diperlukan dalam melaksanakan instalasi perangkat lunak

### 1. Membuat *installer* perangkat lunak

Untuk membuat installer perangkat lunak perlu dipersiapkan sebuah folder untuk menyimpan *file-file* yang akan disatukan dalam sebuah *file setup* atau installer. Dalam modul ini, *file* contoh diletakkan pada drive D dengan sebuah folder bernama '*software uji KG*'. Setelah folder tersedia, selanjutnya buka *inno setup* dan lakukan langkah berikut:

- a. Klik *file - New*



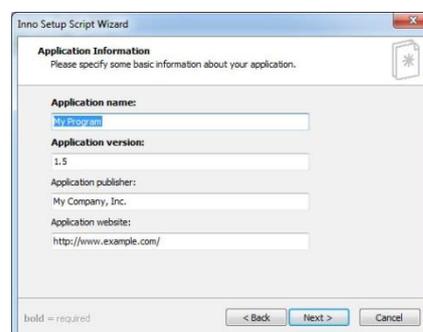
Gambar 3.1 Membuat *file installer*

b. Pada jendela *inno setup script wizard* pilih "Next >"



Gambar 3.2 Jendela *script wizard*

c. Pada jendela *application information* terdapat *textbox* yang secara otomatis terisi kata-kata *default* yang dapat anda ubah jika diperlukan. Ingatlah bagian *application name*, karena ini adalah nama perangkat lunak anda saat terinstal pada komputer. tekan "Next >"



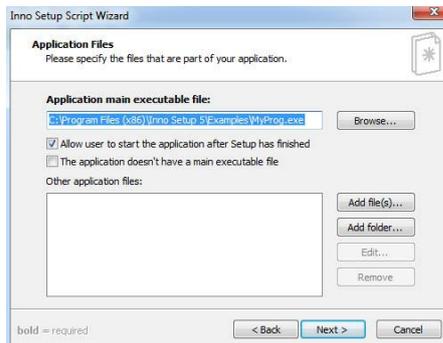
Gambar 3.3 *Application information*

d. Pada jendela *application folder*, secara *default* akan membuat sebuah *subfolder* pada *folder* program *file* di *drive* C. Nama subfolder serupa dengan nama program menggunakan "My Program". selanjutnya tekan "Next >"



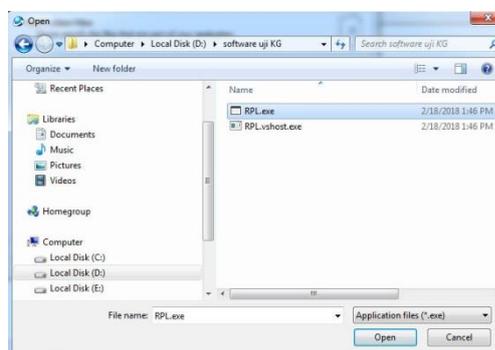
Gambar 3.4 *Application folder*

- e. Pada jendela *application files* anda dapat menekan tombol *browse* untuk mencari *file .exe* yang telah dipersiapkan di folder '*software uji UKG*'



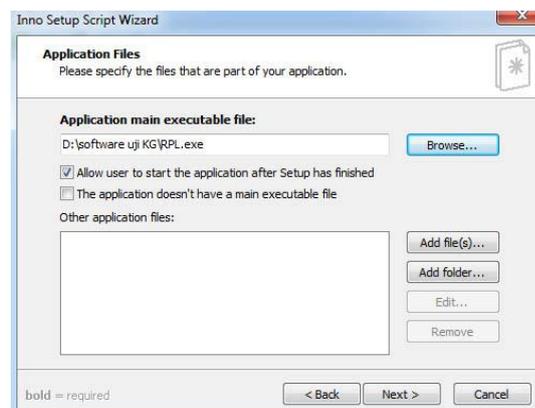
Gambar 3.5 Menambahkan *file .exe* utama

- f. Mencari *file .exe* yang tepat, dengan judul RPL.exe. setelah itu klik '*Open*'



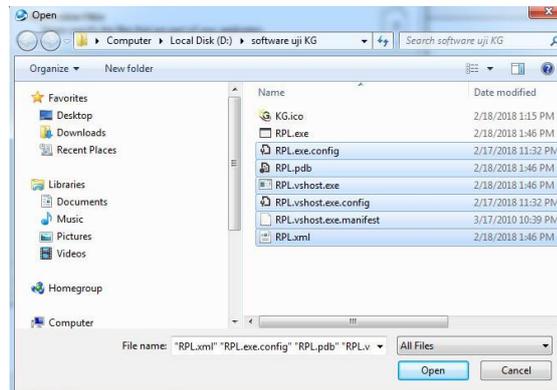
Gambar 3.6 Menentukan lokasi *file .exe*

- g. Selanjutnya pilih tombol '*add file (s)*' untuk menambahkan *file-file* pendukung yang terdapat pada folder *software uji UKG*



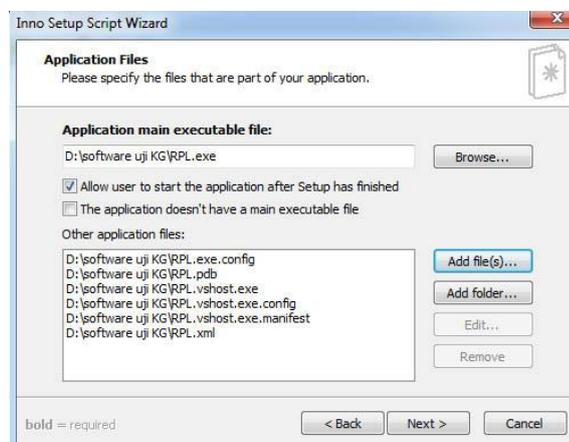
Gambar 3.7 Menambahkan *file* pendukung

- h. Tambahkan *file-file* pendukung (*file* selain *file* RPL.exe) lalu tekan *open*. Anda dapat melakukan secara satu per satu atau melakukan pemilihan sekaligus



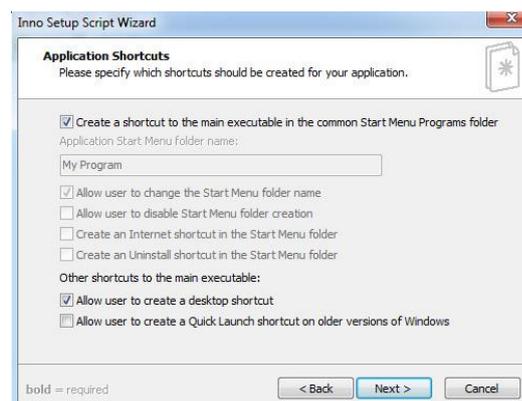
Gambar 3.8 *File* pendukung dipilih

- i. Setelah semua *file* pendukung ditambahkan selanjutnya tekan "*Next >*"



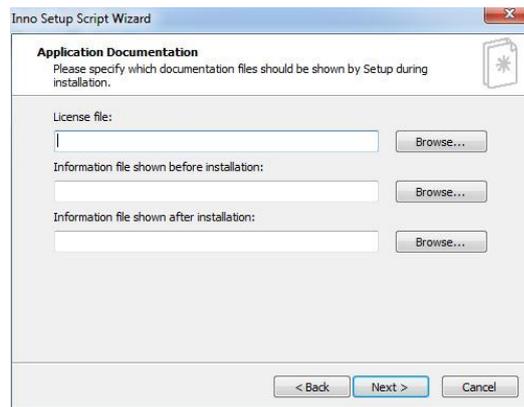
Gambar 3.9 Hasil penambahan *file*

- j. Pada jendela *Application shortcut* tidak ada perubahan, tekan "*Next >*"



Gambar 3.10 *Application shortcut*

k. Pada jendela *aplication documentation* , tekan "Next >"



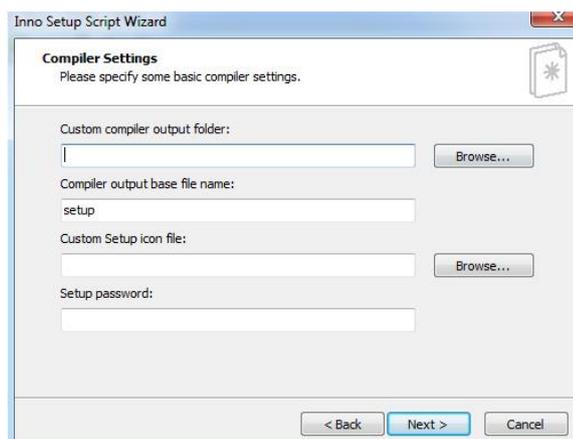
Gambar 3.11 *Application documentation*

l. Pada *setup language* , tekan "Next >"



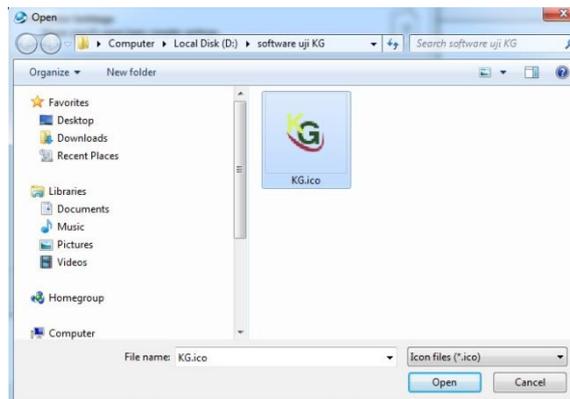
Gambar 3.12 *Setup language*

m. Pada *compiler setting*, kita akan menambahkan ikon KG pada *Custom setup icon file* klik *browse*



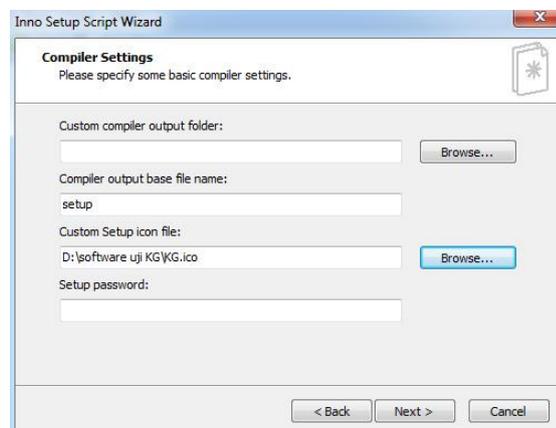
Gambar 3.13 *Compiler setting*

n. Pilihlah *file .icon* pada folder "software uji KG"



Gambar 3.14 Memilih *icon*

o. Setelah *file icon* terpilih selanjutnya tekan "Next >"



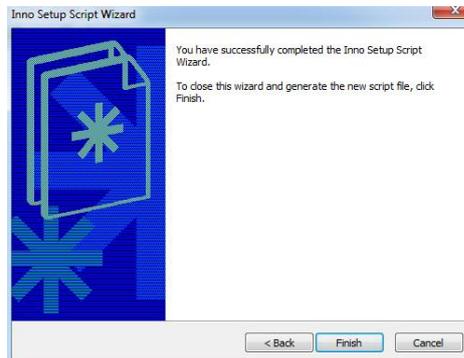
Gambar 3.15 Ikon telah terpilih

p. Pada jendela *setup preprocessor* tekan ' Next >'



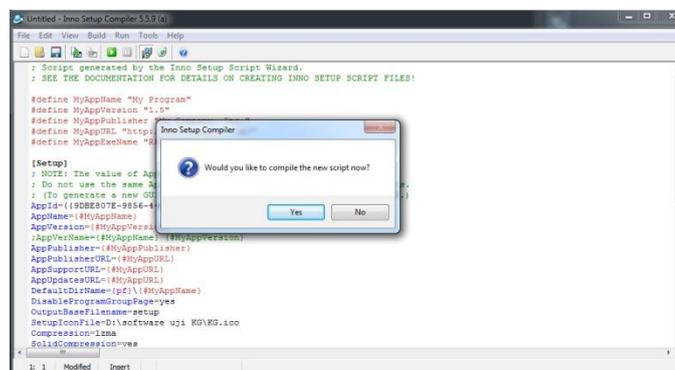
Gambar 3.16 *Inno setup preprocessor*

- q. Pada jendela ini proses pembuatan skrip akan dilakukan dengan menekan tombol "Finish"



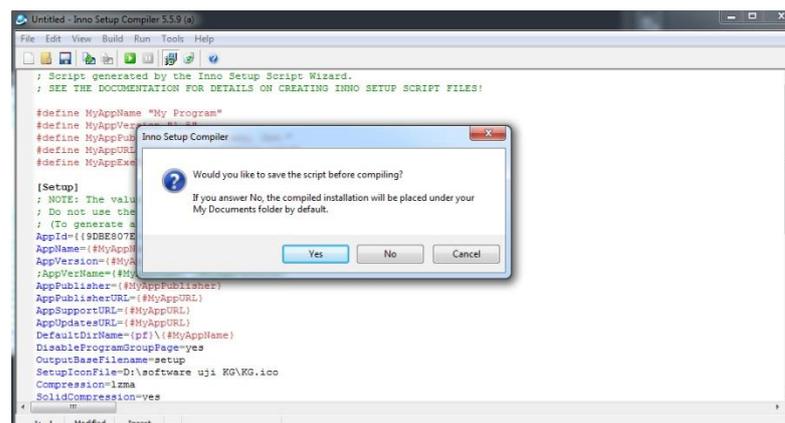
Gambar 3.17 Akhir pembuatan skrip installer

- r. Ketika muncul pertanyaan untuk melakukan proses "Compile" sebagai berikut, anda tekan "Yes"



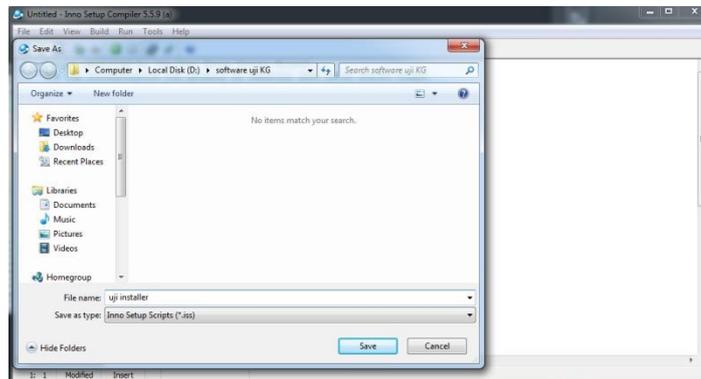
Gambar 3.18 Message box compiler

- s. Pada langkah ini anda diminta menyimpan file skrip yang telah dibuat, tekan "Yes"



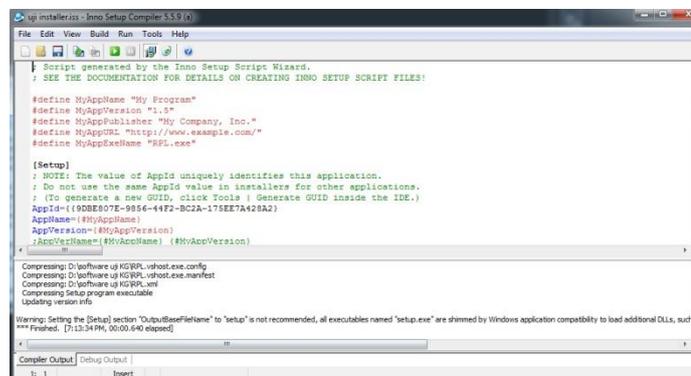
Gambar 3.19 Penyimpanan file inno setup

- t. Simpan *file* dengan nama ' UJI "INSTALLER"' untuk dapat dipergunakan ulang di masa depan. Selanjutnya tekan "Save"



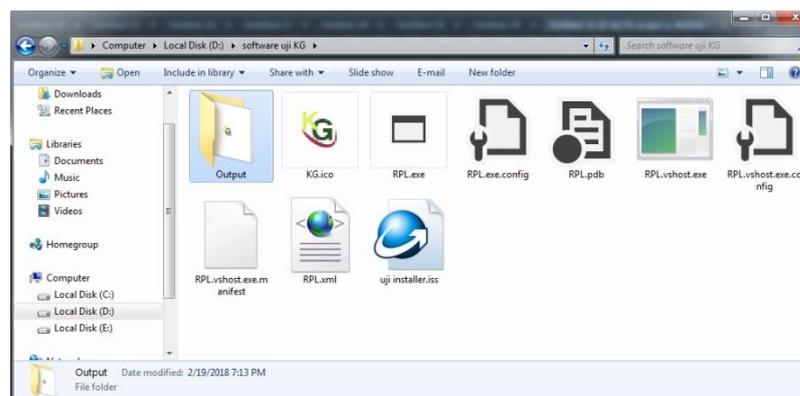
Gambar 3.20 Menyimpan *file inno setup*

- u. Proses akan dijalankan hingga selesai



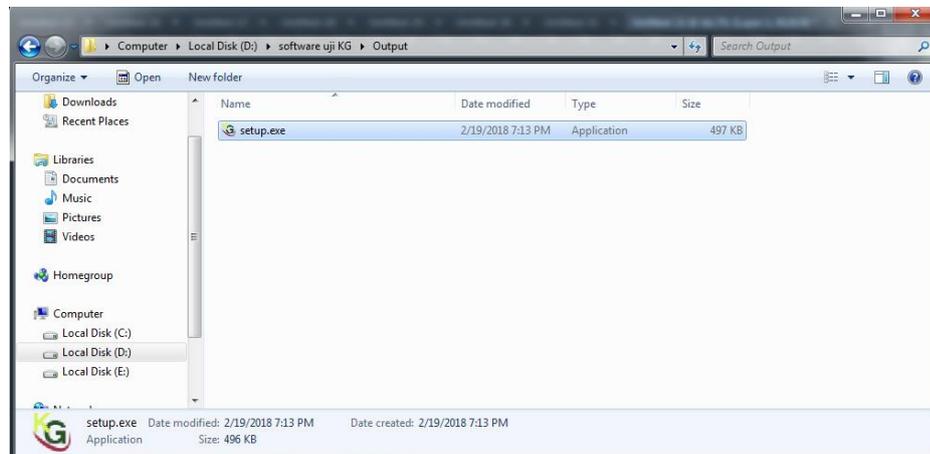
Gambar 3.21 Proses *compile* telah selesai

- v. Buka folder "Software Uji KG" disana telah terdapat sebuah folder baru bernama *output*. lihatlah isi folder tersebut.



Gambar 3.22 Folder *output* keluaran *inno setup*

w. *Folder output* memiliki sebuah *file* installer dengan nama *setup.exe*, nama "*setup*" sesuai dengan data yang dimasukkan pada langkah ke 13. dengan demikian langkah pembuatan *file* installer telah selesai. selanjutnya anda dapat melakukan pengujian dengan melakukan percobaan menginstal *installer* karya anda.



Gambar 3.23 *File* instaler hasil *inno setup*

## 2. Mendeteksi permasalahan instalasi perangkat keras

Proses instalasi perangkat lunak dapat menjadi gagal karena permasalahan perangkat keras sebagai berikut:

- Perangkat keras hanya mendukung aplikasi 32 bit, namun aplikasi yang diinstal memiliki struktur desain 64 bit.
- Jumlah memori yang tersedia tidak memenuhi syarat minimum yang diminta oleh perangkat lunak.
- Ruang kosong pada perangkat penyimpanan tidak mencukupi untuk digunakan sebagai tempat penyimpanan aplikasi.
- Perangkat lunak dibuat dengan menggunakan fasilitas pemrosesan paralel menggunakan kartu grafis khusus sehingga proses instalasi menambahkan *driver* atau komponen yang tidak sesuai dengan kondisi komputer tujuan.

**C. Sikap kerja yang diperlukan dalam melaksanakan instalasi perangkat lunak**

Harus bersikap secara :

1. Efisien
2. Cermat, tekun dan teliti

## DAFTAR PUSTAKA

Abraham Silberschatz et all, Wiley ©2013-2008. *Operating system concept*

Brey, Barry B. 2003. *Mikroprocessor intel*. Erlangga

<http://infokomputerrakitan.blogspot.co.id/2015/05/perangkat-keras-hardware-komputer.html> (diunduh tanggal 15 Maret 2018)

<http://belajar-komputer-mu.com/pengertian-hardware-perangkat-keras-komputer/>

(diunduh tanggal 15 Maret 2018)

<https://uglyfack.wordpress.com/2014/05/28/sejarah-perkembangan-perangkat-keras-hardware-komputer/> (diunduh tanggal 15 Maret 2018)

## DAFTAR ALAT DAN BAHAN

### A. Daftar Peralatan/Mesin :

No.	Nama Peralatan/Mesin	Keterangan
1.	Laptop, infocus, laserpointer	Untuk di ruang teori
2.	Laptop	Untuk setiap peserta

### B. Daftar Bahan :

No.	Nama Bahan	Keterangan
1.	File untuk praktik pembuatan installer	Setiap peserta

## DAFTAR PENYUSUN

No.	Nama	Profesi
1.	..	1. Instruktur ... 2. Asesor ... 3. Anggota ...



2

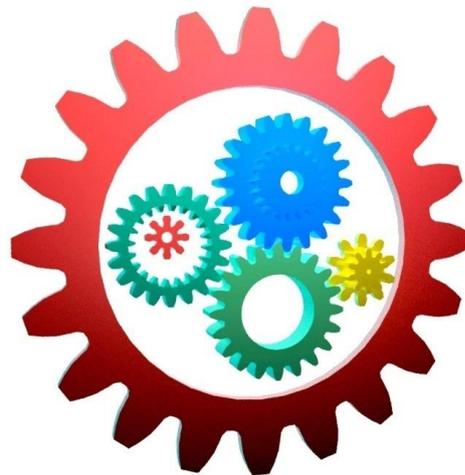
# LAMPIRAN BUKU KERJA



**BUKU PENILAIAN**

**PENGEMBANGAN KEPROFESIAN  
BERKELANJUTAN BERBASIS KOMPETENSI**

**MEMBUAT PAKET INSTALASI  
PERANGKAT LUNAK  
J.620100.040.01**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN R.I.  
**DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN**  
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK DAN TENAGA  
KEPENDIDIKAN BIDANG KELAUTAN PERIKANAN  
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
GOWA

## PENJELASAN UMUM

Buku penilaian untuk unit kompetensi Membuat Paket instalasi perangkat lunak dibuat sebagai konsekuensi logis dalam pelatihan berbasis kompetensi yang telah menempuh tahapan penerimaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja melalui buku informasi dan buku kerja. Setelah latihan-latihan (*exercise*) dilakukan berdasarkan buku kerja maka untuk mengetahui sejauh mana kompetensi yang dimilikinya perlu dilakukan uji komprehensif secara utuh per unit kompetensi dan materi uji komprehensif itu ada dalam buku penilaian ini.

Adapun tujuan dibuatnya buku penilaian ini, yaitu untuk menguji kompetensi peserta pelatihan setelah selesai menempuh buku informasi dan buku kerja secara komprehensif dan berdasarkan hasil uji inilah peserta akan dinyatakan kompeten atau belum kompeten terhadap unit kompetensi Membuat Paket instalasi perangkat lunak. Metode Penilaian yang dilakukan meliputi penilaian dengan opsi sebagai berikut:

### 1. Metode Penilaian Pengetahuan

#### a. Tes Tertulis

Untuk menilai pengetahuan yang telah disampaikan selama proses pelatihan terlebih dahulu dilakukan tes tertulis melalui pemberian materi tes dalam bentuk tertulis yang dijawab secara tertulis juga. Untuk menilai pengetahuan dalam proses pelatihan materi tes disampaikan lebih dominan dalam bentuk obyektif tes, dalam hal ini jawaban singkat, menjodohkan, benar-salah, dan pilihan ganda. Tes *essay* bisa diberikan selama tes *essay* tersebut tes *essay* tertutup, tidak *essay* terbuka, hal ini dimaksudkan untuk mengurangi faktor subyektif penilai.

#### b. Tes Wawancara

Tes wawancara dilakukan untuk menggali atau memastikan hasil tes tertulis sejauh itu diperlukan. Tes wawancara ini dilakukan secara perseorangan antara penilai dengan peserta uji/peserta pelatihan. Penilai sebaiknya lebih dari satu orang.

## 2. Metode Penilaian Keterampilan

### a. Tes Simulasi

Tes simulasi ini digunakan untuk menilai keterampilan dengan menggunakan media bukan yang sebenarnya, misalnya menggunakan tempat kerja tiruan (bukan tempat kerja yang sebenarnya), obyek pekerjaan disediakan atau hasil rekayasa sendiri, bukan obyek kerja yang sebenarnya.

### b. Aktivitas Praktik

Penilaian dilakukan secara sebenarnya, di tempat kerja sebenarnya dengan menggunakan obyek kerja sebenarnya.

## 3. Metode Penilaian Sikap Kerja

### a. Observasi

Untuk melakukan penilaian sikap kerja digunakan metode observasi terstruktur, artinya pengamatan yang dilakukan menggunakan lembar penilaian yang sudah disiapkan sehingga pengamatan yang dilakukan mengikuti petunjuk penilaian yang dituntut oleh lembar penilaian tersebut. Pengamatan dilakukan pada waktu peserta uji/peserta pelatihan melakukan keterampilan kompetensi yang dinilai karena sikap kerja melekat pada keterampilan tersebut.

## DAFTAR ISI

PENJELASAN UMUM .....	2
DAFTAR ISI .....	4
BAB I PENILAIAN TEORI .....	5
A. Lembar Penilaian Teori .....	5
B. Ceklis Penilaian Teori.....	8
BAB II PENILAIAN PRAKTIK .....	9
A. Lembar Penilaian Praktik .....	9
B. Ceklis Aktivitas Praktik .....	10
BAB III CEKLIS PENILAIAN SIKAP KERJA .....	11
A. Penilaian Sikap Kerja .....	11
LAMPIRAN .....	12
Lampiran 1. Kunci Jawaban .....	13

## BAB I PENILAIAN TEORI

### A. Lembar Penilaian Teori

Unit Kompetensi : Membuat Paket Instalasi Perangkat Lunak  
Diklat : .....  
Waktu : 60 menit

#### PETUNJUK UMUM

1. Jawablah materi tes ini pada lembar jawaban/kertas yang sudah disediakan.
2. Modul terkait dengan unit kompetensi agar disimpan.
3. Bacalah materi tes secara cermat dan teliti.

#### Isian

Lengkapilah kalimat di bawah ini dengan cara mencari jawabannya pada kolom sebelah kanan dan tuliskan jawabannya saja pada kertas yang tersedia.

#### Benar-Salah

Nyatakan pernyataan di bawah ini benar atau salah dengan cara menulis huruf B jika Benar dan huruf S jika Salah.

B	S	1. Program 32 bit dapat bekerja pada sistem operasi 64 bit
B	S	2. Semua program harus menggunakan installer agar dapat dijalankan
B	S	3. Program untuk <i>Windows</i> dapat digunakan pada sistem operasi android
B	S	4. Lokasi peletakan program ditentukan pada saat membuat installer

### Pilihan Ganda

Jawablah pertanyaan/ Pernyataan di bawah ini dengan cara memilih pilihan jawaban yang tepat dan menuliskan huruf A/B/C/D yang sesuai dengan pilihan tersebut.

1. Sistem operasi *windows* terkini mendukung sistem prosesor dengan arsitektur terbaru, yaitu:  
A. 16 bit  
B. 32 bit  
C. 64 bit  
D. 128 bit
2. Proses instalasi pada *windows* merupakan proses untuk...  
A. Merubah *registry windows*  
B. Merubah menu *windows*  
C. Merubah aplikasi *windows*  
D. Merubah sistem *windows*
3. File pendukung sebuah *file .exe* secara garis besar digunakan untuk..  
A. Mengakses fungsi perangkat tertentu  
B. Mengubah fungsi perangkat lunak  
C. Menghapus area memori  
D. Memudahkan proses instalasi
4. File utama yang dipilih untuk dijadikan sebuah installer memiliki ekstensi.  
A. *.lib*  
B. *.exe*  
C. *.dll*  
D. *.db*
5. Sistem operasi perangkat mobile umumnya menggunakan sistem operasi  
A. *Windows 7* dan *linux*  
B. *Android* dan *IOS*  
C. *IOS* dan *Linux*  
D. *Android* dan *windows 7*

### **Essay**

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jelas dan benar!

1. Jelaskan fungsi sebuah sistem operasi!
2. Selain *file .exe* yang utama, sebutkan *file-file* penunjang yang dapat disertakan dalam pembuatan installer!
3. Perangkat keras sistem komputer dapat diklasifikasikan dalam 5 (lima) kelompok, tuliskan dan jelaskan!
4. Jelaskan dengan singkat apa yang dimaksud dengan ALU dan tugasnya?
5. Uraikan langkah-langkah dalam melaksanakan instalasi perangkat lunak!

### B. Ceklis Penilaian Teori

NO. KUK	NO. SOAL	KUNCI JAWABAN	JAWABAN PESERTA	PENILAIAN		KETERANGAN
				K	BK	
	Isian					
	A.1					
	A.2					
	A.3					
	B-S					
	B.1	B				
	B.2	S				
	B.3	S				
	B.4	B				
	PG					
	C.1	C				
	C.2	A				
	C.3	A				
	C.4	B				
	C.5	B				
	Essay					
	D.1	Terlampir				

## **BAB II**

### **PENILAIAN PRAKTIK**

#### **A. Lembar Penilaian Praktik**

Tugas Unjuk Kerja Membuat paket instalasi perangkat lunak

1. Waktu : 30 menit
2. Alat : Laptop
3. Bahan : File program yang akan dijadikan installer
4. Indikator Unjuk Kerja
  - a. Mampu memahami proses instalasi perangkat lunak
  - b. Mampu membuat rencana instalasi perangkat lunak
  - c. Mampu mengidentifikasi langkah langkah instalasi
  - d. Mampu melakukan instalasi perangkat lunak yang diakses secara langsung
  - e. Dapat mengidentifikasi permasalahan instalasi perangkat keras
5. Standar Kinerja
  - a. Selesai dikerjakan tidak melebihi waktu yang telah ditetapkan.
6. Instruksi Kerja

Abstraksi tugas:

Membuat installer perangkat lunak yang diakses secara langsung untuk menyelesaikan tugas ini, ikuti instruksi selanjutnya di bawah ini.

- a. Siapkan laptop dan pastikan sistem operasi bekerja normal
- b. Pilih perangkat lunak penunjang yang akan digunakan untuk membuat *installer*
- c. Siapkan *file* yang akan dijadikan *installer*
- d. Identifikasi *file-file* penunjang yang digunakan bila diperlukan
- e. Buatlah *installer* menggunakan perangkat lunak penunjang

**B. Ceklis Aktivitas Praktik**

Kode Unit Kompetensi : J.620100.040.01

Judul Unit Kompetensi : Membuat Paket Instalasi Perangkat Lunak

Nama Peserta/Asesi : .....

INDIKATOR UNJUK KERJA	TUGAS	HAL-HAL YANG DIAMATI	PENILAIAN	
			K	BK
1. mampu membuat rencana instalas perangkat lunak	1.1 Menyiapkan laptop/komputer dan memastikan berjalan normal 1.2 menentukan jenis sistem operasi dan aplikasi yang akan dijadikan installer	Dapat menyiapkan laptop/komputer  Dapat menentukan jenis sistem operasi yang digunakan		
2. mampu mengidentifikasi langkah langkah instalasi	3.1 siapkan perangkat lunak pendukung pembuatan installer 3.2 menginstall perangkat lunak pendukung pembuatan installer	Mampu menentukan perangkat lunak pendukung pembuatan instaleer  Mampu menginstall perangkat lunak pendukung		
4. Mampu melakukan instalasi perangkat lunak yang diakses secara langsung	4.1 membuat installer perangkat lunak yang telah ditentukan	Mampu membuat installer  Mampu menunjukkan hasil installer		
5. Dapat mengidentifikasi permasalahan instalasi perangkat keras	5.1 mampu mengidentifikasi perangkat keras yang digunakan	Mampu mengidentifikasi perangkat keras yang digunakan		

Catatan :

.....  
 .....  
 .....

Tanda Tangan Peserta Pelatihan : .....

Tanda Tangan Instruktur : .....

## BAB III

### PENILAIAN SIKAP KERJA

#### A. Penilaian Sikap Kerja

##### CEKLIS PENILAIAN SIKAP KERJA

Membuat paket instalasi perangkat lunak

INDIKATOR UNJUK KERJA	NO. KUK	K	BK	KETERANGAN
1. Harus benar dan sesuai dengan prosedur instalasi	1.1			
2. Harus sesuai dengan kebutuhan permasalahan	1.2			
3. Harus efisien	2.1			
4. Cermat, tekun dan teliti	2.2			

Catatan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tanda Tangan Peserta : .....

Tanda Tangan Instruktur : .....

## LAMPIRAN

## LAMPIRAN 1

### Kunci Jawaban Penilaian Teori

NO. KUK	NO. SOAL	KUNCI JAWABAN
	Isian	
	A.1	
	A.2	
	A.3	
	B-S	
	B.1	B
	B.2	S
	B.3	S
	B.4	B
	PG	
	C.1	C
	C.2	A
	C.3	A
	C.4	B
	C.5	B

#### Jawaban Soal Essay

1. Fungsi sistem operasi yaitu menyediakan layanan mendasar untuk digunakan oleh aplikasi dan program. Sistem operasi dapat bertindak sebagai perantara yang menjembatani perangkat keras dan perangkat lunak. hal yang mengagumkan dari sistem operasi adalah kemampuannya untuk menyelesaikan berbagai tugas berbeda dimana tugas-tugas tersebut meskipun serupa dapat dikerjakan dengan banyak cara oleh sistem operasi secara efisien.
2. *File-file* penunjang yang dapat disertakan dalam pembuatan installer yaitu *file* contoh terdapat beberapa *file* pendukung *.pdb* untuk *debugger* atau pencarian *bug*, dan *.xml* yang digunakan untuk pertukaran data. Data pendukung juga dapat berupa *file-file Lib* dan DLL yang diperlukan dalam proses koneksi *database* dan perangkat-perangkat keras lain seperti *graphic card* dan alat pemroses eksternal

### 3. Klasifikasi perangkat keras system computer:

#### a) Peralatan Input (*Input Device*)

Operasi *input* berarti menempatkan data ke dalam memori utama komputer. Data merupakan input bagi komputer, dan selanjutnya data tersebut digunakan untuk proses komputer yang ditangani oleh unit CPU. Data-data yang ada dalam memori utama diproses sesuai dengan instruksi-instruksi yang terdapat pada program komputer.

#### b) Peralatan Pemroses/CPU (*Processing Device*)

Peralatan pemroses adalah suatu mekanisme dimana *input* atau masukan yang berupa instruksi tunggal maupun rangkaian instruksi (program) diproses/diolah untuk mendapatkan *output* atau hasil keluaran berupa informasi atau data dalam bentuk/format yang lain seperti yang diinginkan oleh pengguna computer

#### c) *Output device*

*Output device* adalah perangkat-perangkat komputer untuk menampilkan hasil akhir dari pengolahan yang dilakukan oleh CPU. Perangkat ini merupakan alat yg sangat penting peranannya bagi pengguna komputer karena akan memberikan hasil yg di inginkan dan dapat berbentuk pada sebuah media contohnya kertas

#### d) *Storage* atau biasa juga disebut *memory* adalah suatu tempat penyimpanan atau penampung data dan program. Contohnya seperti *hardisk*, *fleshdisk*, *cd* dan lainnya yg fungsinya sebagai media penyimpanan data.

#### e) Periferal (unit tambahan)

Perangkat keras yang termasuk dalam unit tambahan atau peripheral antara lain; modem dan *sound card*.

### 4. *Arithmetic And Logic Unit (ALU)* adalah melakukan semua perhitungan aritmatika atau matematika yang terjadi sesuai dengan instruksi program. Tugas lain dari ALU adalah melakukan keputusan dari operasi logika sesuai dengan instruksi program.

5. Untuk membuat installer perangkat lunak perlu dipersiapkan sebuah folder untuk menyimpan *file-file* yang akan disatukan dalam sebuah *file setup* atau installer. Dalam modul ini, *file* contoh diletakkan pada drive D dengan sebuah folder bernama '*software uji KG*'. Setelah folder tersedia, selanjutnya buka *inno setup* dan lakukan langkah berikut:

- a. Klik *file – New*
- b. Pada jendela *inno setup script wizard* pilih '*Next >*'
- c. Pada jendela *application information* terdapat *textbox* yang secara otomatis terisi kata-kata *default* yang dapat anda ubah jika diperlukan. Ingatlah bagian *aplication name*, karena ini adalah nama perangkat lunak anda saat terinstal pada komputer. tekan '*Next >*'
- d. Pada jendela *apllication folder*, secara *default* akan membuat sebuah *subfolder* pada *folder* program *file* di *drive* C. Nama subfolder serupa dengan nama program menggunakan '*My Program*'. selanjutnya tekan '*Next >*'
- e. Pada jendela *applicaton files* anda dapat menekan tombol *browse* untuk mencari *file .exe* yang telah dipersiapkan di folder '*software uji UKG*'
- f. Mencari *file .exe* yang tepat, dengan judul RPL.exe. setelah itu klik '*Open*'
- g. Selanjutnya pilih tombol '*add file(s)*' untuk menambahkan *file-file* pendukung yang terdapat pada folder '*software uji UKG*'
- h. Tambahkan *file-file* pendukung (*file* selain *file* RPL.exe) lalu tekan *open*. Anda dapat melakukan secara satu per satu atau melakukan pemilihan sekaligus
- i. Setelah semua *file* pendukung ditambahkan selanjutnya tekan '*Next >*'
- j. Pada jendela *Aplication shortcut* tidak ada perubahan, tekan '*Next >*'
- k. Pada jendela *aplication documentation*, tekan '*Next >*'
- l. Pada *setup language*, tekan '*Next >*'
- m. Pada *compiler setting*, kita akan menambahkan ikon KG, pada '*Custom setup icon file*' klik *browse*
- n. Pilihlah *file .icon* pada folder '*software uji KG*'
- o. Setelah *file icon* terpilih selanjutnya tekan '*Next >*'
- p. Pada jendela *setup preprocessor* tekan '*Next >*'

- q. Pada jendela ini proses pembuatan skrip akan dilakukan dengan menekan tombol *'Finish'*
- r. Ketika muncul pertanyaan untuk melakukan proses *'Compile'* sebagai berikut, anda tekan *'Yes'*
- s. Pada langkah ini anda diminta menyimpan *file skrip* yang telah dibuat, tekan *'Yes'*
- t. Simpan *file* dengan nama *' UJI INSTALLER '* untuk dapat dipergunakan ulang di masa depan. Selanjutnya tekan *' Save '*
- u. Proses akan dijalankan hingga selesai
- v. Buka folder *' Software Uji KG '* disana telah terdapat sebuah folder baru bernama *output*. lihatlah isi folder tersebut.
- w. *Folder output* memiliki sebuah *file* installer dengan nama *setup.exe*, nama *'setup'* sesuai dengan data yang dimasukkan pada langkah ke 13. dengan demikian langkah pembuatan *file* installer telah selesai. selanjutnya anda dapat melakukan pengujian dengan melakukan percobaan menginstal installer karya anda.



**3**

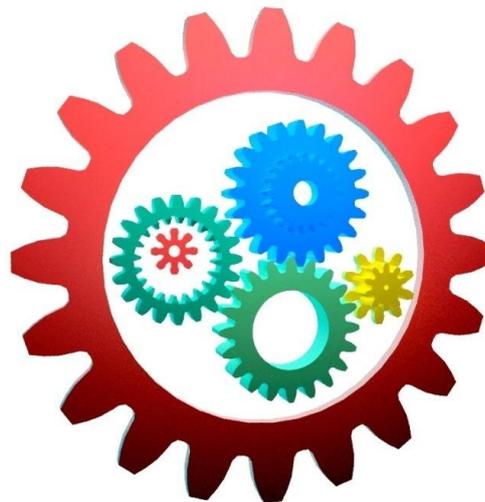
**LAMPIRAN  
BUKU PENILAIAN**



## **BUKU KERJA**

# **PENGEMBANGAN KEPROFESIAN BERKELANJUTAN BERBASIS KOMPETENSI**

## **MEMBUAT PAKET INSTALASI PERANGKAT LUNAK J.620100.040.01**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN R.I.

**DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN**

LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK DAN TENAGA

KEPENDIDIKAN BIDANG KELAUTAN PERIKANAN

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

GOWA

## PENJELASAN UMUM

Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan berbasis kompetensi mengharuskan proses pelatihan memenuhi unit kompetensi secara utuh yang terdiri atas pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja. Dalam buku informasi Membuat Paket Instalasi Perangkat Lunak telah disampaikan informasi apa saja yang diperlukan sebagai pengetahuan yang harus dimiliki untuk melakukan praktik/keterampilan terhadap unit kompetensi tersebut. Setelah memperoleh pengetahuan dilanjutkan dengan latihan-latihan guna mengaplikasikan pengetahuan yang telah dimiliki tersebut. Untuk itu diperlukan buku kerja Membuat Paket Instalasi Perangkat Lunak ini sebagai media praktik dan sekaligus mengaplikasikan sikap kerja yang telah ditetapkan karena sikap kerja melekat pada keterampilan. Adapun tujuan dibuatnya buku kerja ini adalah:

1. Prinsip pelatihan berbasis kompetensi dapat dilakukan sesuai dengan konsep yang telah digariskan, yaitu pelatihan ditempuh elemen kompetensi per elemen kompetensi, baik secara teori maupun praktik
2. Prinsip praktik dapat dilakukan setelah dinyatakan kompeten teorinya dapat dilakukan secara jelas dan tegas
3. Pengukuran unjuk kerja dapat dilakukan dengan jelas dan pasti

Ruang lingkup buku kerja ini meliputi pengerjaan tugas-tugas teori dan praktik per elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerja berdasarkan SKKNI Subgolongan Pokok Aktivitas Pemrograman. Ruang lingkup buku kerja ini meliputi pengerjaan tugas-tugas teori dan praktik per elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerja berdasarkan SKKNI Subgolongan Pokok Aktivitas Pemrograman.

## DAFTAR ISI

PENJELASAN UMUM .....	2
DAFTAR ISI .....	3
BAB I TUGAS TEORI DAN PRAKTIK .....	4
A. MENGIDENTIFIKASI PAKET INSTALASI PERANGKAT LUNAK .....	4
1. Tugas Teori I .....	4
2. Tugas Praktik I .....	7
B. MELAKSANAKAN INSTALASI PERANGKAT LUNAK .....	10
1. Tugas Teori II .....	10
2. Tugas Praktik II .....	12
BAB II CEKLIS TUGAS .....	15

## BAB I

### TUGAS TEORI DAN PRAKTIK

#### A. MENGIDENTIFIKASI PAKET INSTALASI PERANGKAT LUNAK

##### 1. Tugas Teori I

Perintah : Jawablah soal di bawah ini

Waktu Penyelesaian : 90 menit

Soal :

1. Jelaskan fungsi sebuah sistem operasi!
2. Jelaskan hubungan arsitektur mikroprocessor dengan pemilihan sistem operasi!
3. Apa yang dilakukan pada saat proses installer dijalankan?
4. Selain *file .exe* yang utama, sebutkan *file-file* penunjang yang dapat disertakan dalam pembuatan installer!

Jawaban:

1. ....

.....

2. ....

.....

3. ....

.....

4. ....

.....

## Lembar Evaluasi Tugas Teori Mengidentifikasi Paket Instalasi Perangkat Lunak

Semua kesalahan harus diperbaiki terlebih dahulu sebelum ditandatangani.

No.	Benar	Salah
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Apakah semua pertanyaan tugas teori Mengidentifikasi Paket Instalasi Perangkat Lunak (EK-1) dijawab dengan benar dengan waktu yang telah ditentukan?

<b>YA</b>

<b>TIDAK</b>

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA	.....	.....
PENILAI	.....	.....

Catatan Penilai :

.....

.....

## 2. Tugas Praktik I

Elemen Kompetensi : Mengidentifikasi Paket Instalasi Perangkat Lunak

a. Memilih dan menginstal perangkat lunak pendukung

b. Waktu Penyelesaian : 30 menit

c. Capaian Unjuk Kerja :

Setelah menyelesaikan tugas Mengidentifikasi Paket Instalasi Perangkat Lunak peserta mampu:

- 1) Merencanakan instalasi perangkat lunak sesuai perangkat keras yang dibuat
- 2) Mengidentifikasi langkah langkah instalasi

d. Daftar Alat/Mesin dan Bahan :

NO	NAMA BARANG	SPEKIFIKASI	KETERANGAN
A.	ALAT		
1.	Komputer/laptop	intel core i3/i5/i7	
2.	Sistem operasi windows 64 bit		
B.	BAHAN		
1.			
2.			

e. Unjuk Kerja (IUK):

- 1) Mampu memahami proses instalasi perangkat lunak
- 2) mampu membuat rencana instalasi perangkat lunak
- 3) harus benar dan sesuai dengan prosedur instalasi

f. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu dilakukan pada waktu melakukan praktik kerja ini adalah:

- 1) Bertindak berdasarkan sikap kerja yang sudah ditetapkan sehingga diperoleh hasil seperti yang diharapkan, jangan sampai terjadi kesalahan karena ketidak-telitian dan tidak taat asas.
- 2) Waktu menggunakan komputer, printer, dan alat lainnya mengikuti petunjuknya masing-masing yang sudah ditetapkan.

g. Standar Kinerja

- 1) Dikerjakan selesai tepat waktu, waktu yang digunakan tidak lebih dari yang ditetapkan

h. Tugas

Abstraksi Tugas Praktik I

Tentukan perangkat lunak pendukung pembuatan installer kemudian instal perangkat lunak tersebut ke laptop/komputer.

i. Instruksi Kerja

Setelah membaca abstraksi nomor **h** selanjutnya ikuti instruksi kerja sebagai berikut:

- 1) Siapkan perangkat komputer, definisikan sistem operasi dan perangkat keras yang digunakan
- 2) Memilih dan membuka situs untuk mengunduh perangkat lunak pendukung
- 3) Unduh perangkat lunak sesuai spesifikasi yang ditentukan.
- 4) melakukan proses instalasi perangkat lunak pendukung

j. Daftar Cek Unjuk Kerja Tugas I

NO	DAFTAR TUGAS/INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Siapkan perangkat komputer, definisikan sistem operasi dan perangkat keras yang digunakan	Dapat mendefinisikan sistem operasi dan perangkat keras komputer				
2.	Memilih dan membuka situs untuk mengunduh perangkat lunak pendukung	Dapat membuka situs lokasi perangkat lunak pendukung				
3.	Unduh perangkat lunak sesuai spesifikasi yang ditentukan.	Dapat mengunduh perangkat lunak sesuai spesifikasi yang ditentukan				
4.	melakukan proses instalasi perangkat lunak pendukung	Dapat melakukan proses instalasi perangkat lunak pendukung				

Apakah semua instruksi kerja tugas praktik Mengidentifikasi Paket Instalasi Perangkat Lunak dilaksanakan dengan benar dengan waktu yang telah ditentukan?

<b>YA</b>

<b>TIDAK</b>

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA	.....	.....
PENILAI	.....	.....

Catatan Penilai :

.....  
 .....

## B. MELAKSANAKAN INSTALASI PERANGKAT LUNAK

### 1. Tugas Teori II

Perintah : Jawablah soal di bawah ini

Waktu Penyelesaian : 90 menit

Soal :

1. Tuliskan jenis-jenis data pendukung proses instalasi!
2. Perangkat keras sistem komputer dapat diklasifikasikan dalam 5 (lima) kelompok, tuliskan dan jelaskan!
3. Jelaskan dengan singkat apa yang dimaksud dengan ALU dan tugasnya?
4. Uraikan langkah-langkah dalam melaksanakan instalasi perangkat lunak!

Jawaban :

1. ....

.....

2. ....

.....

3. ....

.....

4. ....

.....

### Lembar Evaluasi Tugas Teori Melaksanakan Instalasi Perangkat Lunak

Semua kesalahan harus diperbaiki terlebih dahulu sebelum ditandatangani.

No.	Benar	Salah
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Apakah semua pertanyaan Tugas Teori Melaksanakan Instalasi Perangkat Lunak (EK-1) dijawab dengan benar dengan waktu yang telah ditentukan?

<b>YA</b>

<b>TIDAK</b>

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA	.....	.....
PENILAI	.....	.....

Catatan Penilai :

.....  
 .....

## 2. Tugas Praktik II

Elemen Kompetensi : Melaksanakan Instalasi Perangkat Lunak

a. Melaksanakan Instalasi Perangkat Lunak

b. Waktu Penyelesaian : 30 menit

c. Capaian Unjuk Kerja :

Setelah menyelesaikan tugas Melaksanakan Instalasi Perangkat Lunak peserta mampu :

- 1) Melakukan instalasi perangkat lunak yang diakses secara langsung
- 2) Menyelesaikan permasalahan instalasi perangkat keras

d. Daftar Alat/Mesin dan Bahan :

NO	NAMA BARANG	SPEKIFIKASI	KETERANGAN
A.	ALAT		
1.	Komputer/laptop	intel core i3/i5/i7	
2.	Sistem operasi windows 64 bit		
B.	BAHAN		
1.			
2.			

e. Indikator Unjuk Kerja (IUK):

- 1) Mampu melakukan instalasi perangkat lunak yang diakses secara langsung
- 2) dapat mengidentifikasi permasalahan perangkat keras
- 3) harus efisien
- 4) harus cermat tekun dan teliti

f. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu dilakukan pada waktu melakukan praktik kerja ini adalah:

- 1) Bertindak berdasarkan sikap kerja yang sudah ditetapkan sehingga diperoleh hasil seperti yang diharapkan, jangan sampai terjadi kesalahan karena ketidak-telitian dan tidak taat asas
- 2) Waktu menggunakan komputer, printer, dan alat lainnya mengikuti petunjuknya masing-masing yang sudah ditetapkan

g. Standar Kinerja

- 1) Dikerjakan selesai tepat waktu, waktu yang digunakan tidak lebih dari yang ditetapkan

h. Tugas

Abstraksi Tugas Praktik I

Buatlah sebuah installer untuk file perangkat lunak .exe yang ditentukan

i. Instruksi Kerja

Setelah membaca abstraksi nomor **h** selanjutnya ikuti instruksi kerja sebagai berikut :

- 1) Siapkan perangkat komputer, definisikan sistem operasi dan perangkat keras yang digunakan
- 2) Menentukan perangkat lunak yang akan dijadikan *installer*
- 3) Memastikan *file* penunjang telah tersedia apabila diperlukan
- 4) menentukan nama installer dan lokasi yang dikehendaki pada *start menu*
- 5) melakukan proses pembuatan *installer*

j. Daftar Cek Unjuk Kerja Tugas I

NO	DAFTAR TUGAS/INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Siapkan perangkat komputer, definisikan sistem operasi dan perangkat keras yang digunakan	Dapat mendefinisikan sistem operasi dan perangkat keras komputer				
2.	Menentukan perangkat lunak yang akan dijadikan installer	Dapat menentukan perangkat lunak yang akan dijadikan installer				
3.	Memastikan file penunjang telah tersedia apabila diperlukan	Dapat memastikan file penunjang telah tersedia				
4.	Menentukan nama installer dan lokasi yang dikehendaki pada start menu	Dapat menentukan nama dan lokasi yang dikehendaki pada start menu				
5.	Melakukan proses pembuatan installer	Dapat melakukan proses pembuatan installer				

Apakah semua instruksi kerja tugas praktik Melaksanakan Instalasi Perangkat Lunak dilaksanakan dengan benar dengan waktu yang telah ditentukan?

<b>YA</b>

<b>TIDAK</b>

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA	.....	.....
PENILAI	.....	.....

Catatan Penilai :

.....  
 .....  
 .....

## BAB II

### CEKLIS TUGAS

NO	TUGAS UNJUK KERJA	PENILAIAN		TANGGAL
		K	BK	
1.	Elemen Kompetensi 1			
2.	Elemen Kompetensi 2			

Apakah semua tugas unjuk kerja Membuat Paket Instalasi Perangkat Lunak telah dilaksanakan dengan benar dan dalam waktu yang telah ditentukan?

<b>YA</b>

<b>TIDAK</b>

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA	.....	.....
PENILAI	.....	.....

Catatan Penilai:

.....

.....

.....

.....



[kptk.or.id](http://kptk.or.id)



[instagram.com/lp3tk](https://www.instagram.com/lp3tk)



[facebook.com/lp3tk](https://www.facebook.com/lp3tk)



[twitter.com/lp3tk](https://twitter.com/lp3tk)



[youtube.com/lp3tk](https://www.youtube.com/lp3tk)