
**STANDAR KOMPETENSI
KELOMPOK BIDANG KEAHLIAN TEKNOLOGI INFORMATIKA
SUB BIDANG OPERATION *HARDWARE***

HDW.OPR.101.(1).A: MENGOPERASIKAN PC <i>STAND ALONE</i> DENGAN SISTEM OPERASI BERBASIS TEKS.....	21
HDW.OPR.102.(1).A: MENGOPERASIKAN PC <i>STAND ALONE</i> DENGAN SISTEM OPERASI BERBASIS GUI.....	23
HDW.OPR.103.(1).A: MENGOPERASIKAN PC YANG TERSAMBUNG JARINGAN PC DENGAN SISTEM OPERASI BERBASIS TEKS.....	25
HDW.OPR.104.(1).A: MENGOPERASIKAN PC YANG TERSAMBUNG JARINGAN PC DENGAN SISTEM OPERASI BERBASIS GUI.....	27
HDW.OPR.105.(1).A: MENGOPERASIKAN PERIFERAL.....	29

HDW.OPR.101.(1).A: Mengoperasikan PC *stand alone* dengan sistem operasi berbasis teks

Kode Unit : HDW.OPR.101.(1).A	
Judul Unit : Mengoperasikan PC <i>stand alone</i> dengan sistem operasi berbasis teks	
Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengoperasian PC <i>stand alone</i> seperti persiapan penyalaan, penyalaan PC, penggunaan perintah sistem operasi dasar berbasis teks, dan pematian (<i>power-off</i>) PC.	
Sub Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Mempersiapkan pra-penyalaan komputer	1.1. Koneksi catu daya sudah tersambung 1.2. Perangkat protective seperti UPS dan <i>stabilizer</i> (jika ada) sudah dinyalakan 1.3. Koneksi peralatan input/output sudah tersambung 1.4. Semua komponen sudah disiapkan untuk kondisi penyalaan normal/default
2. Menyalakan komputer dan mengamati proses aktivasi sistem (<i>booting</i>) hingga selesai	2.1. Indikator penyalaan seperti lampu dan atau suara muncul secara benar sesuai dengan user manual 2.2. Proses <i>Power-On-Self-Test</i> (POST) dan proses aktivasi sistem operasi berjalan sesuai dengan user manual 2.3. Muncul tampilan pada layar monitor yang menandakan komputer siap pakai, yang merupakan tampilan sistem operasi sesuai dengan user manual sistem operasi yang digunakan
3. Mengoperasikan PC	3.1. Dapat menggunakan perintah pengelolaan file dan folder, seperti melihat isi folder, membuat, mengubah, menghapus, mengganti nama file/folder, menyalin/memindahkan folder dan menyalin/memindahkan file dari suatu folder ke lokasi lain
4. Mematikan komputer dan mengamati proses de-aktivasi sistem operasi hingga selesai	4.1. Semua <i>software</i> aplikasi dan tools sudah ditutup atau tidak sedang dalam memproses 4.2. Sudah dipastikan tidak ada data-antrian dari dan menuju periferal 4.3. Tampilan yang muncul pada layar monitor merupakan tampilan yang menandakan proses <i>shutting-down</i> secara normal sesuai dengan user manual sistem operasi yang digunakan 4.4. Indikator seperti lampu dan atau suara akan tampak/terdengar secara benar sesuai dengan user manual

Persyaratan Unjuk Kerja:

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:

1. SOP yang berlaku di perusahaan
2. *Instruction Manual* dari masing-masing peralatan
3. Log sheet atau report sheet yang ditetapkan oleh perusahaan
4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini

Acuan Penilaian:

1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
2. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Konfigurasi umum perangkat PC dengan periferal input/output standard untuk sistem operasi berbasis teks (monitor, keyboard)
 - b. Pengoperasian PC sesuai dengan *Instruction Manual*

HDW.OPR.102.(1).A: Mengoperasikan PC *stand alone* dengan sistem operasi berbasis GUI

Kode Unit : HDW.OPR.102.(1).A	
Judul Unit : Mengoperasikan PC <i>stand alone</i> dengan sistem operasi berbasis GUI	
Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengoperasian PC <i>stand alone</i> seperti persiapan penyalaan, penyalaan PC, penggunaan perintah sistem operasi dasar berbasis GUI (<i>graphical user interface</i>), dan pematian (<i>power-off</i>) PC.	
Sub Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Mempersiapkan pra-penyalaan komputer	1.1. Koneksi catu daya sudah tersambung 1.2. Perangkat protective seperti UPS dan <i>stabilizer</i> (jika ada) sudah dinyalakan 1.3. Koneksi peralatan input/output sudah tersambung 1.4. Semua komponen sudah disiapkan untuk kondisi penyalaan normal/default
2. Menyalakan komputer dan mengamati proses aktifasi sistem (<i>booting</i>) hingga selesai	2.1. Indikator penyalaan seperti lampu dan atau suara muncul secara benar sesuai dengan user manual 2.2. Proses <i>Power-On-Self-Test</i> (POST) dan proses aktifasi sistem operasi berjalan sesuai dengan user manual 2.3. Muncul tampilan pada layar monitor yang menandakan komputer siap pakai, yang merupakan tampilan sistem operasi sesuai dengan user manual sistem operasi yang digunakan
3. Mengoperasikan PC	3.1. Dapat menggunakan pointing device (seperti mouse) untuk melakukan perintah pengelolaan file dan folder, seperti melihat isi folder, membuat, mengubah, menghapus, mengganti nama file/folder, menyalin/memindahkan folder dan menyalin/memindahkan file dari suatu folder ke lokasi lain 3.2. Dapat menggunakan pointing device dengan cara " <i>point & click</i> " maupun " <i>click & drag</i> " untuk melakukan operasi pada lingkungan GUI
4. Mematikan komputer dan mengamati proses de-aktivasi sistem operasi hingga selesai	4.1. Semua <i>software</i> aplikasi dan tools sudah ditutup atau tidak sedang dalam memproses 4.2. Sudah dipastikan tidak ada data-antrian dari dan menuju periferal 4.3. Tampilan yang muncul pada layar monitor merupakan tampilan yang menandakan proses <i>shutting-down</i> secara normal sesuai dengan user manual sistem operasi yang digunakan

	4.4. Indikator seperti lampu dan atau suara akan tampak/terdengar secara benar sesuai dengan user manual
<p>Persyaratan Unjuk Kerja :</p> <p>Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SOP yang berlaku di perusahaan 2. <i>Instruction Manual</i> dari masing-masing peralatan 3. Log sheet atau report sheet yang ditetapkan oleh perusahaan 4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini 	
<p>Acuan Penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal 2. Pengetahuan yang dibutuhkan: <ol style="list-style-type: none"> a. Konfigurasi umum perangkat PC dengan periferal input/output standard untuk sistem operasi berbasis GUI (monitor, keyboard, pointing device) b. Pengoperasian PC sesuai dengan <i>Instruction Manual</i> 	

HDW.OPR.103.(1).A: Mengoperasikan PC yang tersambung jaringan PC dengan sistem operasi berbasis teks

Kode Unit : HDW.OPR.103.(1).A	
Judul Unit : Mengoperasikan PC yang tersambung jaringan PC dengan sistem operasi berbasis teks	
Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengoperasian PC yang tersambung jaringan dengan menggunakan sistem operasi berbasis teks. Unit kompetensi HDW.OPR.101.(1).A merupakan prasyarat untuk melakukan pengoperasian ini.	
Sub Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Menyiapkan pengoperasian PC	1.1. PC sudah disiapkan dan dihidupkan sesuai dengan Sub Kompetensi 1) dan 2) dari Unit Kompetensi HDW.OPR.101.(1).A 1.2. Dapat mengoperasikan PC sesuai dengan Sub Kompetensi 3) dari Unit Kompetensi HDW.OPR.101.(1).A
2. Mengoperasikan PC yang tersambung jaringan	2.1. Dapat mengecek ketersambungan PC yang dipakai (pada jaringan yang ada) 2.2. Dapat menggunakan fungsi penggunaan sumber-daya bersama (<i>resources-sharing</i>) dalam jaringan PC, seperti <i>shared-folder</i> , <i>shared-floppy-drive</i> , <i>shared-CDdrive</i> , dan <i>shared-printer</i>
3. Memutuskan koneksi saat proses pematikan (<i>power-off</i>) PC	3.1. Pemutusan koneksi layanan jaringan sebelum PC <i>shutting-down</i> (contoh: ada user yang sedang mengakses <i>shared-folder</i> PC yang akan dimatikan) sesuai dengan SOP atau <i>Instruction Manual</i>
Persyaratan Unjuk Kerja : Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya: <ol style="list-style-type: none"> 1. SOP yang berlaku di perusahaan 2. <i>Instruction Manual</i> dari masing-masing peralatan 3. Log sheet atau report sheet yang ditetapkan oleh perusahaan 4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini 	
Acuan Penilaian : <ol style="list-style-type: none"> 1. Unit Kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya: HDW.OPR.101.(1).A: Mengoperasikan PC <i>stand alone</i> dengan sistem operasi berbasis teks 	

2. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Konfigurasi umum perangkat PC dengan periferal input/output standard untuk sistem operasi berbasis teks (monitor, keyboard)
 - b. Pengoperasian PC sesuai dengan *Instruction Manual*
 - c. Pengoperasian PC yang tersambung jaringan, dan resources-sharing yang bisa digunakan (file, folder, dan periferal)

HDW.OPR.104.(1).A: Mengoperasikan PC yang tersambung jaringan PC dengan sistem operasi berbasis GUI

Kode Unit : HDW.OPR.104.(1).A	
Judul Unit : Mengoperasikan PC yang tersambung jaringan PC dengan sistem operasi berbasis GUI	
Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengoperasian PC yang tersambung jaringan dengan menggunakan sistem operasi berbasis GUI (<i>graphical user interface</i>). Unit kompetensi HDW.OPR.102.(1).A merupakan prasyarat untuk melakukan pengoperasian ini.	
Sub Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Menyiapkan pengoperasian PC	1.1. PC sudah disiapkan dan dihidupkan sesuai dengan Sub Kompetensi 1) dan 2) dari Unit Kompetensi HDW.OPR.102.(1).A 1.2. Dapat mengoperasikan PC sesuai dengan Sub Kompetensi 3) dari Unit Kompetensi HDW.OPR.102.(1).A
2. Mengoperasikan PC yang tersambung jaringan	2.2. Dapat mengecek ketersambungan PC yang dipakai pada jaringan yang ada (misalnya perintah “ping”) 2.3. Dapat menggunakan fungsi penggunaan sumber-daya bersama (<i>resources-sharing</i>) menggunakan PC yang tersambung jaringan, seperti <i>shared-folder</i> , <i>shared-floppy-drive</i> , <i>shared-CDdrive</i> , dan <i>shared-printer</i> menggunakan fasilitas pada lingkungan GUI
3. Memutuskan koneksi saat proses pematian (<i>power-off</i>) PC	3.1. Pemutusan koneksi layanan jaringan sebelum PC <i>shutting-down</i> (contoh: ada user yang sedang mengakses <i>shared-folder</i> PC yang akan dimatikan) sesuai dengan SOP atau <i>Instruction Manual</i>
Persyaratan Unjuk Kerja : Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya: <ol style="list-style-type: none"> 1. SOP yang berlaku di perusahaan 2. <i>Instruction Manual</i> dari masing-masing peralatan 3. Log sheet atau report sheet yang ditetapkan oleh perusahaan 4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini 	
Acuan Penilaian : <ol style="list-style-type: none"> 1. Unit Kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya: HDW.OPR.102.(1).A: Mengoperasikan PC <i>stand alone</i> dengan sistem operasi berbasis GUI 	

2. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
3. Pengetahuan yang dibutuhkan:
 - a. Konfigurasi umum perangkat PC dengan periferal input/output standard untuk sistem operasi berbasis GUI (monitor, keyboard, pointing device)
 - b. Pengoperasian PC sesuai dengan *Instruction Manual*
 - c. Pengoperasian PC yang tersambung jaringan, dan resources-sharing yang bisa digunakan (file, folder, dan periferal)

HDW.OPR.105.(1).A: Mengoperasikan periferal

Kode Unit : HDW.OPR.105.(1).A	
Judul Unit : Mengoperasikan periferal	
Uraian Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengoperasian periferal untuk PC sesuai dengan user manual. Pengoperasian disini menyangkut penyalaaan, pengoperasian, dan pematian (<i>power-off</i>) periferal. Unit kompetensi HDW.OPR.101.(1).A atau HDW.OPR.102.(1).A merupakan prasyarat untuk melakukan pengoperasian ini	
Sub Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Mempersiapkan pra-penyalaan periferal	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Koneksi catu daya sudah tersambung 1.2. Perangkat protective seperti UPS dan <i>stabilizer</i> (jika ada dan atau terpisah dari PC) sudah dinyalakan 1.3. Periferal sudah tersambung dengan PC dan atau perangkat lain sesuai dengan petunjuk pada user manual 1.4. Semua peralatan sudah disiapkan untuk kondisi penyalaaan normal/default
2. Menyalakan dan menyiapkan penggunaan periferal	<ol style="list-style-type: none"> 2.1. Indikator penyalaaan seperti lampu dan atau suara muncul secara benar sesuai dengan user manual 2.2. Tahapan inialisasi berjalan sampai dengan kondisi yang menandakan siap pakai sesuai dengan user manual periferal yang digunakan 2.3. Penyiapan lokasi objek operasi dari periferal <ol style="list-style-type: none"> a. Pemilihan paper tray atau lokasi paper feeding pada alat keluaran seperti <i>printer</i> atau <i>plotter</i> b. Identifikasi batas-batas area kerja pada alat masukan seperti <i>scanner</i>, <i>digitizer</i>, <i>artpad</i> c. properti spesifik yang harus diperhatikan pada periferal lainnya, yang sesuai dengan user manualnya 2.4. Pemasangan objek operasi dari periferal <ol style="list-style-type: none"> a. kertas/transparan pada <i>printer</i> atau <i>plotter</i> b. objek (kertas atau benda lain) pada <i>scanner</i> dan <i>digitizer</i> c. objek operasi spesifik untuk periferal lainnya, yang sesuai dengan user manualnya 2.5. Pemasangan/penggantian komponen spesifik dari periferal <ol style="list-style-type: none"> a. pita/toner/pena yang dibutuhkan pada <i>printer/plotter</i> b. memasang/mengganti komponen spesifik dari periferal lainnya, sesuai dengan user manualnya

	2.6. Pemilihan opsi atau customization melalui panel menu/tombol pada periferal dapat dilakukan sesuai kebutuhan pemakaian periferal
3. Pengoperasian periferal	<p>3.1. Periferal sudah diaktifkan melalui <i>software</i> tools yg digunakan</p> <p>3.2. Pemilihan opsi, customization, dan konfigurasi properti dapat dilakukan sesuai kebutuhan pemakaian periferal melalui <i>software</i> tools yang digunakan</p> <p>3.3. Periferal dapat dioperasikan sesuai user manual</p>
4. Mematikan periferal, dan mengamati proses de-aktifasi hingga selesai	<p>4.1. Objek sudah diangkat/dilepas dari periferal yang diperlukan sesuai dengan user manual</p> <p>4.2. Semua kondisi/setting periferal sudah dikembalikan untuk pematian secara normal/default sesuai dengan user manual</p> <p>4.3. Tahapan de-aktifasi berjalan sampai dengan kondisi yang menandakan periferal yang digunakan sudah dalam kondisi mati</p> <p>4.4. Indikator seperti lampu dan atau suara akan tampak/terdengar secara benar sesuai dengan user manual</p>
<p>Persyaratan Unjuk Kerja :</p> <p>Dalam melaksanakan unit kompetensi ini harus didukung dengan tersedianya :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SOP yang berlaku di perusahaan 2. <i>Instruction Manual</i> dari masing-masing peralatan 3. Log sheet/report sheet yang ditetapkan oleh perusahaan 4. Peralatan dan instrumen yang terkait dengan pelaksanaan unit kompetensi ini 	
<p>Acuan Penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unit Kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya: <ul style="list-style-type: none"> HDW.OPR.101.(1).A: Mengoperasikan PC <i>stand alone</i> dengan sistem operasi berbasis teks, atau HDW.OPR.102.(1).A: Mengoperasikan PC <i>stand alone</i> dengan sistem operasi berbasis GUI 2. Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal 3. Pengetahuan yang dibutuhkan: <ol style="list-style-type: none"> a. Konfigurasi perangkat PC dengan periferal input/output standard untuk sistem operasi berbasis GUI (monitor, keyboard, pointing device) b. Pengoperasian periferal sesuai dengan <i>Instruction Manual</i> 	