

FR.APL.02. ASESMEN MANDIRI

Skema Sertifikasi (KKM/Okupasi/Klaster)	Judul	:	Programmer
	Nomor	:	LSP-UNS/S-07/III/2020

PANDUAN ASESMEN MANDIRI

Instruksi:

- Baca setiap pertanyaan di kolom sebelah kiri
- Beri tanda centang (✓) pada kotak jika Anda yakin dapat melakukan tugas yang dijelaskan.
- Isi kolom di sebelah kanan dengan mendaftar bukti yang Anda miliki untuk menunjukkan bahwa Anda melakukan tugas-tugas ini.

Elemen/Kriteria Unjuk Kerja: Dapatkah Saya?		K	BK	Bukti yang relevan
Kode Unit	: J.620100.009.01			
Judul Unit	: Menggunakan spesifikasi program			
1. Elemen: Menggunakan metode pengembangan program	<ul style="list-style-type: none"> Kriteria Unjuk Kerja: <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Metode pengembangan aplikasi (software development) didefinisikan. 1.2 Metode pengembangan aplikasi (software development) dipilih sesuai kebutuhan. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
2. Elemen: Menggunakan diagram program dan deskripsi program	<ul style="list-style-type: none"> Kriteria Unjuk Kerja: <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Diagram program dengan metodologi pengembangan sistem didefinisikan. 2.2 Metode pemodelan, diagram objek dan diagram komponen digunakan pada implementasi program sesuai dengan spesifikasi. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
3. Elemen: Menerapkan hasil pemodelan ke dalam Pengembangan program	<ul style="list-style-type: none"> Kriteria Unjuk Kerja: <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Hasil pemodelan yang mendukung kemampuan metodologi dipilih sesuai spesifikasi. 3.2 Hasil pemrograman (Integrated Development Environment-IDE) yang mendukung kemampuan metodologi bahasa pemrograman dipilih sesuai spesifikasi 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
Kode Unit	: J.620100.016.01			
Judul Unit	: Menulis kode dengan prinsip sesuai <i>guidelines</i> dan <i>best practices</i>			
1. Elemen: Menerapkan coding-guidelines dan best practices dalam penulisan program (kode sumber)	<ul style="list-style-type: none"> Kriteria Unjuk Kerja: <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Kode sumber dituliskan mengikuti coding-guidelines dan best practices. 1.2 Struktur program yang sesuai dengan konsep paradigmanya dibuat. 1.3 Galat/error ditangani. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
2. Elemen: Menggunakan ukuran performansi dalam menuliskan kode sumber	<ul style="list-style-type: none"> Kriteria Unjuk Kerja: <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Efisiensi penggunaan resources oleh kode dihitung. 2.2 Kemudahan interaksi selalu diimplementasikan sesuai standar yang berlaku. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
Kode Unit	: J.620100.017.02			
Judul Unit	: Mengimplementasikan pemrograman terstruktur			
1. Elemen: Menggunakan tipe data dan control program	<ul style="list-style-type: none"> Kriteria Unjuk Kerja: <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Tipe data yang sesuai standar ditentukan. 1.2 Syntax program yang dikuasai digunakan sesuai standar. 1.3 Struktur kontrol program yang dikuasai digunakan sesuai standar. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio

Elemen/Kriteria Unjuk Kerja: Dapatkah Saya?		K	BK	Bukti yang relevan
2. Elemen: Membuat program sederhana • Kriteria Unjuk Kerja: 2.1 Program baca tulis untuk memasukkan data dari keyboard dan menampilkan ke layar monitor termasuk variasinya sesuai standar masukan/keluaran telah dibuat. 2.2 Struktur kontrol percabangan dan pengulangan dalam membuat program telah digunakan.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
3. Elemen: Membuat program menggunakan prosedur dan fungsi • Kriteria Unjuk Kerja: 3.1 Program dengan menggunakan prosedur dibuat sesuai aturan penulisan program. 3.2 Program dengan menggunakan fungsi dibuat sesuai aturan penulisan program. 3.3 Program dengan menggunakan prosedur dan fungsi secara bersamaan dibuat sesuai aturan penulisan program. 3.4 Keterangan untuk setiap prosedur dan fungsi telah diberikan.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
4. Elemen: Membuat program menggunakan array • Kriteria Unjuk Kerja: 4.1 Dimensi array telah ditentukan. 4.2 Tipe data array telah ditentukan. 4.3 Panjang array telah ditentukan. 4.4 Pengurutan array telah digunakan.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
5. Elemen: Membuat program untuk akses file • Kriteria Unjuk Kerja: 5.1 Program untuk menulis data dalam media penyimpan telah dibuat. 5.2 Program untuk membaca data dari media penyimpan telah dibuat.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
6. Elemen: Mengkompilasi Program • Kriteria Unjuk Kerja: 6.1 Kesalahan program telah dikoreksi. 6.2 Kesalahan syntax dalam program telah dibebaskan.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
Kode Unit	:	J.620100.017.02		
Judul Unit	:	Mengimplementasikan pemrograman terstruktur		
1. Elemen: Menggunakan tipe data dan control program • Kriteria Unjuk Kerja: 1.1 Tipe data yang sesuai standar ditentukan. 1.2 Syntax program yang dikuasai digunakan sesuai standar. 1.3 Struktur kontrol program yang dikuasai digunakan sesuai standar.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
2. Elemen: Membuat program sederhana • Kriteria Unjuk Kerja: 2.1 Program baca tulis untuk memasukkan data dari keyboard dan menampilkan ke layar monitor termasuk variasinya sesuai standar masukan/keluaran telah dibuat. 2.2 Struktur kontrol percabangan dan pengulangan dalam membuat program telah digunakan.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
3. Elemen: Membuat program menggunakan prosedur dan fungsi • Kriteria Unjuk Kerja: 3.1 Program dengan menggunakan prosedur dibuat sesuai aturan penulisan program. 3.2 Program dengan menggunakan fungsi dibuat sesuai aturan penulisan program. 3.3 Program dengan menggunakan prosedur dan fungsi secara bersamaan dibuat sesuai aturan penulisan program.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio

Elemen/Kriteria Unjuk Kerja: Dapatkah Saya?		K	BK	Bukti yang relevan
3.4 Keterangan untuk setiap prosedur dan fungsi telah diberikan.				
4. Elemen: Membuat program menggunakan array • Kriteria Unjuk Kerja: 4.1 Dimensi array telah ditentukan. 4.2 Tipe data array telah ditentukan. 4.3 Panjang array telah ditentukan. 4.4 Pengurutan array telah digunakan.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
5. Elemen: Membuat program untuk akses file • Kriteria Unjuk Kerja: 5.1 Program untuk menulis data dalam media penyimpan telah dibuat. 5.2 Program untuk membaca data dari media penyimpan telah dibuat.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
6. Elemen: Mengkompilasi Program • Kriteria Unjuk Kerja: 6.1 Kesalahan program telah dikoreksi. 6.2 Kesalahan syntax dalam program telah dibebaskan.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
Kode Unit	:	J.620100.019.02		
Judul Unit	:	Menggunakan library atau komponen pre-existing		
1. Elemen: Melakukan Pemilihan Unit-Unit Reuse Yang Potensial • Kriteria Unjuk Kerja: 1.1 <i>Class</i> unit-unit <i>reuse</i> (dari aplikasi lain) yang sesuai dapat diidentifikasi. 1.2 Keuntungan efisiensi dari pemanfaatan komponen <i>reuse</i> dapat dihitung. 1.3 Lisensi, Hak cipta dan hak paten tidak dilanggar dalam pemanfaatan komponen <i>reuse</i> tersebut.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
2. Elemen: Melakukan Integrasi Library Atau Komponen Pre-Existing Dengan Source Code Yang Ada • Kriteria Unjuk Kerja: 2.1 Ketergantungan antar unit diidentifikasi. 2.2 Penggunaan komponen yang sudah <i>obsolete</i> dihindari. 2.3 Program yang dihubungkan dengan <i>library</i> diterapkan		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
3. Elemen: Melakukan Pembaharuan Library Atau Komponen Pre-Existing Yang Digunakan • Kriteria Unjuk Kerja: 3.1 Cara-cara pembaharuan <i>library</i> atau komponen <i>pre-existing</i> diidentifikasi. 3.2 Pembaharuan <i>library</i> atau komponen <i>preexisting</i> berhasil dilakukan		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
Kode Unit	:	J.620100.021.02		
Judul Unit	:	Menerapkan akses basis data		
1. Elemen: Membuat berbagai operasi terhadap basis data Kriteria Unjuk Kerja: 1.1 Data dapat disimpan/diubah ke dalam format basis data. 1.2 Informasi yang diinginkan dapat dihasilkan menggunakan query tersebut. 1.3 Indeks dipergunakan untuk mempercepat akses.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
2. Elemen: Membuat prosedur akses terhadap basis data • Kriteria Unjuk Kerja: 2.1 Library akses basis data dapat diterapkan. 2.2 Perintah akses data yang relevan dengan teknologi atau jenis baru data, diterapkan untuk mengakses data.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 1) Sertifikat Magang 2) Portofolio
3. Elemen: Membuat koneksi basis data • Kriteria Unjuk Kerja:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai

Elemen/Kriteria Unjuk Kerja: Dapatkah Saya?		K	BK	Bukti yang relevan
3.1 Teknologi koneksi yang sesuai dipilih. 3.2 Keamanan koneksi ditentukan. 3.3 Hak setiap pengguna ditentukan..				2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
4. Elemen: Menguji program basis data • Kriteria Unjuk Kerja: 4.1 Skenario pengujian disiapkan. 4.2 Logika pemrograman mengacu pada kinerja statement akses data yang akan dibaca. 4.3 Performansi mengacu pada kinerja statement akses data yang akan dibaca data diuji.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
Kode Unit	: J.620100.023.02			
Judul Unit	: Membuat dokumen kode program			
1. Elemen: Melakukan identifikasi kode program • Kriteria Unjuk Kerja: 1.1 Modul program diidentifikasi 1.2 Parameter yang dipergunakan diidentifikasi 1.3 Algoritma dijelaskan cara kerjanya 1.4 Komentar setiap baris kode termasuk data, eksepsi, fungsi, prosedur dan class (bila ada) diberikan		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
2. Elemen: Membuat dokumentasi modul program • Kriteria Unjuk Kerja: 2.1 Dokumentasi modul dibuat sesuai dengan identitas untuk memudahkan pelacakan 2.2 Identifikasi dokumentasi diterapkan 2.3 Kegunaan modul dijelaskan 2.4 Dokumen direvisi sesuai perubahan kode program		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
3. Elemen: Membuat dokumentasi fungsi, prosedur atau method program • Kriteria Unjuk Kerja: 3.1 Dokumentasi fungsi, prosedur atau metod dibuat 3.2 Kemungkinan eksepsi dijelaskan 3.3 Dokumen direvisi sesuai perubahan kode program		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
4. Elemen: Men-generate dokumentasi • Kriteria Unjuk Kerja: 4.1 Tools untuk generate dokumentasi diidentifikasi 4.2 Generate dokumentasi dilakukan		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2) Transkrip Nilai 3) Sertifikat Magang 4) Portofolio
Kode Unit	: J.620100.025.02			
Judul Unit	: Melakukan Debugging			
1. Elemen: Mempersiapkan kode program • Kriteria Unjuk Kerja: 1.1 Kode program sesuai spesifikasi disiapkan. 1.2 Debugging tools untuk melihat proses suatu modul dipersiapkan.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
2. Elemen: Melakukan debugging • Kriteria Unjuk Kerja: 2.1 Kode program dikompilasi sesuai bahasa pemrograman yang digunakan. 2.2 Kriteria lulus build dianalisis. 2.3 Kriteria eksekusi aplikasi dianalisis 2.4 Kode kesalahan dicatat		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
3. Elemen: Memperbaiki program • Kriteria Unjuk Kerja: 3.1 Perbaikan terhadap kesalahan kompilasi maupun build dirumuskan 3.2 Perbaikan dilakukan		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang

Elemen/Kriteria Unjuk Kerja: Dapatkah Saya?		K	BK	Bukti yang relevan
				3) Portofolio
Kode Unit	: J.620100.033.02			
Judul Unit	: Melakukan Pengujian Unit Program			
1. Elemen: Menentukan kebutuhan uji coba dalam pengembangan	<ul style="list-style-type: none"> Kriteria Unjuk Kerja: <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Prosedur uji coba aplikasi diidentifikasi sesuai dengan <i>software development life cycle</i>. 1.2 <i>Tools</i> uji coba ditentukan. 1.3 Standar dan kondisi uji coba diidentifikasi 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
2. Elemen: Mempersiapkan dokumentasi uji coba	<ul style="list-style-type: none"> Kriteria Unjuk Kerja: <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Kebutuhan untuk uji coba ditentukan. 2.2 Uji coba dengan variasi kondisi dapat dilaksanakan. 2.3 Skenario uji coba dibuat. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
3. Elemen: Mempersiapkan data uji	<ul style="list-style-type: none"> Kriteria Unjuk Kerja: <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Data uji unit tes diidentifikasi. 3.2 Data uji unit tes dibangkitkan. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
4. Elemen: Melaksanakan prosedur uji coba	<ul style="list-style-type: none"> Kriteria Unjuk Kerja: <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Skenario uji coba didesain. 4.2 Prosedur uji coba dalam algoritma didesain. 4.3 Uji coba dilaksanakan. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio
5. Elemen: Mengevaluasi hasil uji coba	<ul style="list-style-type: none"> Kriteria Unjuk Kerja: <ul style="list-style-type: none"> 5.1 Hasil uji coba dicatat. 5.2 Hasil uji coba dianalisis. 5.3 Prosedur uji coba dilaporkan. 5.4 Kesalahan/<i>error</i> diselesaikan 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Transkrip Nilai 2) Sertifikat Magang 3) Portofolio

Nama Asesi	Tanggal	Tanda Tangan Asesi
Ditinjau oleh Asesor		
Nama Asesor	Rekomendasi Asesmen dapat Dilanjutkan / Tidak Dapat Dilanjutkan	Tanda Tangan dan Tanggal

Diadaptasi dari template yang disediakan di Departemen Pendidikan dan Pelatihan, Australia. Merancang instrumen asesmen dalam VET. 2008