

Panduan Uji Kompetensi
Skema Junior Web Developer

www.lsptik.or.id

Daftar Isi

1.	Latar Belakang	3
2.	Persyaratan Dasar Pemohon Sertifikasi.....	3
3.	Hak Pemohon Sertifikasi dan Kewajiban Pemegang Sertifikat	3
4.	Persyaratan Sertifikasi	4
5.	Proses Sertifikasi	4
6.	Rincian Unit Kompetensi.....	5

1. Latar Belakang

Sertifikasi profesi merupakan upaya untuk memberikan pengakuan atas kompetensi yang dikuasai seseorang sesuai dengan Standard Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), standar internasional atau standar khusus. Standar Kompetensi adalah pernyataan yang menguraikan keterampilan, pengetahuan dan sikap yang harus dilakukan saat bekerja serta penerapannya, sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan oleh tempat kerja (industri).

Kompeten diartikan kemampuan dan kewenangan yang dimiliki oleh seseorang untuk melakukan suatu pekerjaan yang didasari oleh pengetahuan, ketrampilan dan sikap sesuai dengan unjuk kerja yang ditetapkan. Sertifikasi dilaksanakan dengan uji kompetensi melalui beberapa metode uji oleh asesor yang memiliki lisensi dari BNSP. Uji kompetensi dilaksanakan di Tempat Uji Kompetensi (TUK). TUK LSP TIK Indonesia merupakan tempat kerja atau lembaga yang dapat memberikan fasilitas pelaksanaan uji kompetensi yang telah diverifikasi oleh LSP TIK Indonesia.

2. Persyaratan Dasar Pemohon Sertifikasi

- 2.1. Minimal telah menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) kelas 11; Atau
- 2.2. Memiliki sertifikat pelatihan berbasis kompetensi yang sesuai dengan Skema Junior Web Developer; Atau
- 2.3. Telah berpengalaman kerja pada lingkup yang sesuai dengan Skema Junior Web Developer minimal 1 tahun secara berkelanjutan;

3. Hak Pemohon Sertifikasi dan Kewajiban Pemegang Sertifikat

- 3.1. Hak Pemohon
 - 3.1.1. Memperoleh penjelasan tentang gambaran proses sertifikasi sesuai dengan skema sertifikasi.
 - 3.1.2. Mendapatkan hak bertanya berkaitan dengan kompetensi.
 - 3.1.3. Memperoleh pemberitahuan tentang kesempatan untuk menyatakan, dengan alasan, permintaan untuk disediakan kebutuhan khusus sepanjang integritas asesmen tidak dilanggar, serta mempertimbangkan aturan yang bersifat Nasional.
 - 3.1.4. Memperoleh hak banding terhadap keputusan Sertifikasi.
 - 3.1.5. Memperoleh sertifikat kompetensi jika dinyatakan kompeten.
 - 3.1.6. Menggunakan sertifikat untuk promosi diri sebagai ahli dalam Skema Junior Web Developer.
- 3.2. Kewajiban Pemegang Sertifikat
 - 3.2.1. Melaksanakan keprofesian sesuai dengan Skema Junior Web Developer.
 - 3.2.2. Menjaga dan mentaati kode etik profesi secara sungguh-sungguh dan konsekuen.
 - 3.2.3. Menjamin bahwa sertifikat kompetensi tidak disalahgunakan.
 - 3.2.4. Menjamin terpelihara kompetensi yang sesuai dengan sertifikat kompetensi.
 - 3.2.5. Menjamin bahwa seluruh pernyataan dan informasi yang diberikan adalah terbaru, benar dan dapat dipertanggung jawabkan.

- 3.2.6. Melaporkan rekaman kegiatan yang sesuai Skema Junior Web Developer setiap 6 bulan sekali.
- 3.2.7. Membayar biaya sertifikasi.

4. Persyaratan Sertifikasi

Peserta uji kompetensi harus melengkapi persyaratan yang sesuai dengan Skema Junior Web Developer yang meliputi:

- 4.1. Melengkapi isian formulir permohonan (FR-APL01) dan formulir asesmen mandiri (FR-APL02)
- 4.2. Menyerahkan persyaratan uji kompetensi
 - a. Pas foto 3x4 (3 lembar).
 - b. Copy identitas diri KTP (1 lembar).
 - c. Copy ijazah terakhir (1 lembar).
 - d. Copy sertifikat yang relevan dengan Skema Junior Web Developer, bila ada.
 - e. CV pengalaman / keterangan kerja yang relevan dengan Skema Junior Web Developer, bila ada.
 - f. Portofolio yang relevan dengan Skema Junior Web Developer, bila ada.

5. Proses Sertifikasi

- 5.1. Calon peserta uji kompetensi mengajukan permohonan sertifikasi melalui TUK (Tempat Uji Kompetensi) yang telah diverifikasi oleh LSP TIK Indonesia atau langsung melalui LSP TIK Indonesia.
- 5.2. Calon peserta uji kompetensi melengkapi isian formulir permohonan (FR-APL01) dan formulir asesmen mandiri (FR-APL02) serta menyerahkan persyaratan uji kompetensi.
- 5.3. Calon peserta uji kompetensi akan disetujui sebagai peserta uji kompetensi apabila persyaratan dan bukti-bukti yang disertakan telah memadai sesuai dengan skema sertifikasi.
- 5.4. Asesor dan peserta uji kompetensi menentukan tempat dan waktu pelaksanaan uji kompetensi yang telah disepakati oleh kedua belah pihak.
- 5.5. Setelah proses uji kompetensi, Asesor merekomendasikan kompeten (K) atau belum kompeten (BK) berdasarkan bukti-bukti yang telah dikumpulkan selama proses uji kompetensi.
- 5.6. LSP TIK Indonesia mengadakan rapat pleno untuk memberikan keputusan hasil uji kompetensi berdasarkan rekomendasi dari Asesor Kompetensi dan bukti-bukti yang telah dikumpulkan selama proses uji kompetensi.
- 5.7. LSP TIK Indonesia menerbitkan Sertifikat Kompetensi Skema Junior Web Developer bagi peserta uji kompetensi yang dinyatakan **Kompeten** di semua unit kompetensi yang diujikan.
- 5.8. LSP TIK Indonesia menerbitkan Surat Keterangan telah mengikuti proses uji kompetensi bagi peserta uji kompetensi yang dinyatakan **Belum Kompeten**.

6. Rincian Unit Kompetensi

No	Kode Unit	Judul Unit
1	J.620100.005.01	Mengimplementasikan user interface
2	J.620100.010.02	Menerapkan perintah eksekusi bahasa pemrograman berbasis teks, grafik, dan multimedia
3	J.620100.015.01	Menyusun fungsi, file atau sumber daya pemrograman yang lain dalam organisasi yang rapi
4	J.620100.016.01	Menulis kode dengan prinsip sesuai guidelines dan best practices
5	J.620100.017.02	Mengimplementasikan pemrograman terstruktur
6	J.620100.019.02	Menggunakan library atau komponen pre-existing

Kode Unit : J.620100.005.01

Judul Unit : Mengimplementasikan user interface

Deskripsi Unit : Unit ini menentukan kompetensi, pengetahuan dan Sikap kerja yang diperlukan dalam membuat rancangan antar muka program.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Mengidentifikasi rancangan <i>user interface</i>	1.1. Rancangan <i>user interface</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.2. Komponen <i>user interface dialog</i> diidentifikasi sesuai konteks rancangan proses. 1.3. Urutan dari akses komponen <i>user interface dialog</i> dijelaskan. 1.4. Simulasi (<i>mock-up</i>) dari aplikasi yang akan dikembangkan dibuat.
2. Melakukan implementasi rancangan <i>user interface</i>	2.1. Menu program sesuai dengan rancangan program diterapkan. 2.2. Penempatan <i>user interface dialog</i> diatur secara sekuensial. 2.3. <i>Setting</i> aktif-pasif komponen <i>user interface dialog</i> disesuaikan dengan urutan alur proses. 2.4. Bentuk <i>style</i> dari komponen <i>user interface</i> ditentukan. 2.5. Penerapan simulasi dijadikan suatu proses yang sesungguhnya.

Kode Unit : J.620100.010.02

Judul Unit : Menerapkan Perintah Eksekusi Bahasa Pemrograman Berbasis Teks, Grafik, dan Multimedia

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan untuk dapat menjalankan code yang dibuat pada lingkungan tools pemrograman tertentu.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Mengidentifikasi mekanisme <i>running</i> atau eksekusi <i>source code</i>	1.1. Cara dan <i>tools</i> untuk mengeksekusi <i>source code</i> diidentifikasi. 1.2. Parameter untuk mengeksekusi <i>source code</i> diidentifikasi. 1.3. Peletakan <i>source code</i> sehingga bisa dieksekusi dengan benar diidentifikasi.
2. Mengeksekusi <i>source code</i>	2.1. <i>Source code</i> dieksekusi sesuai dengan mekanisme eksekusi <i>source code</i> dari <i>tools</i> pemrograman yang digunakan. 2.2. Perbedaan antara <i>running</i> , <i>debugging</i> , atau membuat <i>executable file</i> diidentifikasi.
3. Mengidentifikasi hasil eksekusi	3.1. <i>Source code</i> berhasil dieksekusi sesuai skenario yang direncanakan. 3.2. Jika eksekusi <i>source code</i> gagal/tidak berhasil, sumber permasalahan diidentifikasi.

Kode Unit : J.620100.015.01

Judul Unit : Menyusun Fungsi, File atau Sumber Daya Pemrograman yang Lain dalam Organisasi yang Rapi

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam mengorganisasikan sumber daya hasil pemrogramannya seperti source code, file referensi, dokumentasi, dll dalam organisasi yang rapi sehingga memudahkan diri sendiri maupun orang lain dalam mengakses dan menggunakan sumber daya tersebut.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Mengelola sumber daya pemrograman sesuai karakter	1.1. Nama <i>file</i> , fungsi, variabel, konstanta, dan sumber daya pemrograman lain dibuat sesuai konteks. 1.2. Setiap fungsi/prosedur/program dilengkapi dengan penulisan komentar di awal mengenai deskripsi fungsi/prosedur/program tersebut; <i>initial state</i> dan <i>final state</i> ; <i>author</i> (pembuat); versi dan/atau tanggal. 1.3. Badan <i>source code</i> dilengkapi dengan komentar/keterangan yang cukup, yang memberikan penjelasan atas baris-baris intruksi.
2. Mengorganisasikan sumber daya pemrograman sesuai konteks	2.1. <i>Folder</i> dan sub-sub <i>folder</i> disusun sesuai konteks dan isinya 2.2. <i>File "readme"</i> dibuat, mengandung penjelasan mengenai struktur/hirarki <i>folder</i> serta penjelasan mengenai sumber daya pemrograman.

Kode Unit : J.620100.016.01

Judul Unit : Menulis Kode Dengan Prinsip Sesuai *Guidelines* dan *Best Practices*

Deskripsi Unit : Unit ini menentukan kompetensi, pengetahuan dan Sikap kerja yang diperlukan dalam menerapkan prinsip penulisan kode yang baik agar kode tersebut dapat dirawat (*maintainability*).

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Menerapkan <i>coding-guidelines</i> dan <i>best practices</i> dalam penulisan program (kode sumber)	1.1. Kode sumber dituliskan mengikuti <i>coding-guidelines</i> dan <i>best practices</i> . 1.2. Struktur program yang sesuai dengan konsep paradigmanya dibuat. 1.3. Galat/ <i>error</i> ditangani.
2. Menggunakan ukuran performansi dalam menuliskan kode sumber.	2.1. Efisiensi penggunaan <i>resources</i> oleh kode dihitung. 2.2. Kemudahan interaksi selalu diimplementasikan sesuai standar yang berlaku.

Kode Unit : J.620100.017.02

Judul Unit : Mengimplementasikan Pemrograman Terstruktur

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan untuk membuat program terstruktur atau prosedural.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Menggunakan tipe data dan <i>control program</i>	1.1. Tipe data yang sesuai standar ditentukan. 1.2. <i>Syntax program</i> yang dikuasai digunakan sesuai standar. 1.3. Struktur kontrol program yang dikuasai digunakan sesuai standar
2. Membuat program sederhana	2.1. Program baca tulis untuk memasukkan data dari <i>keyboard</i> 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.
3. Membuat program menggunakan prosedur dan fungsi	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.
4. Membuat program menggunakan <i>array</i>	4.1. Dimensi <i>array</i> telah ditentukan. 4.2. Tipe data <i>array</i> telah ditentukan. 4.3. Panjang <i>array</i> telah ditentukan. 4.4. Pengurutan <i>array</i> telah digunakan
5. Membuat program untuk akses <i>file</i>	5.1. Program untuk menulis data dalam media penyimpan telah dibuat. 5.2. Program untuk membaca data dari media penyimpan telah dibuat.
6. Mengkompilasi Program	6.1. Kesalahan program telah dikoreksi. 6.2. Kesalahan <i>syntax</i> dalam program telah dibebaskan.

Kode Unit : J.620100.019.02

Judul Unit : Menggunakan *Library* atau Komponen *Pre-Existing*

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan untuk menggunakan komponen-komponen *reuse* (yang dapat dipergunakan secara berulang) untuk mendukung pengembangan aplikasi yang efisien.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Melakukan pemilihan unit-unit <i>reuse</i> yang potensial	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.
2. Melakukan integrasi <i>library</i> atau komponen <i>pre-existing</i> dengan <i>source code</i> yang ada	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.
3. Melakukan pembaharuan <i>library</i> atau komponen <i>preexisting</i> yang digunakan	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