**FR.MAPA.01- MERENCANAKAN AKTIVITAS DAN PROSES ASESMEN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Skema Sertifikasi** (~~KKNI~~/Okupasi/~~Klaster~~) | **Judul :** | **Junior Web Programmer** |
| **Nomor :** | **RT-025/1/LSP-UG/X/2020** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Pendekatan Asesmen** | | | | | | | | | | |
| 1.1. | **Kandidat** | ✓ | | Hasil pelatihan dan / atau pendidikan: | | | | | | |
|  | | Pekerja berpengalaman | | | | | | |
|  | | Pelatihan / belajar mandiri | | | | | | |
| **Tujuan Asesmen** | |  | | --- | | ✓ | | | Sertifikasi | | | | |  | Lainnya: |
| |  | | --- | |  | | | Sertifikasi Ulang | | | | |  |  |
| |  | | --- | |  | | | Pengakuan Kompetensi Terkini (PKT) | | | | |  |  |
| |  | | --- | |  | | | Rekognisi Pembelajaran Lampau | | | | |  |  |
| |  | | --- | |  | | | Lainnya | | | | |  |  |
| **Konteks Asesmen:** | Lingkungan | | |  | Tempat kerja nyata | ✓ | Tempat kerja simulasi | | |
| Peluang untuk mengumpulkan bukti dalam sejumlah situasi | | | |  | | --- | |  | | Tersedia | |  | | --- | | ✓ | | Terbatas | | |
| Hubungan antara standar kompetensi dan: | | | |  | | --- | |  | | Bukti untuk mendukung asesmen / RPL: ☺ 😐 ☹ | | | | |
| |  | | --- | |  | | Aktivitas kerja di tempat kerja Asesi: ☺ 😐 ☹ | | | | |
| |  | | --- | | ✓ | | Kegiatan Pembelajaran: ☺ 😐 ☹ | | | | |
| Siapa yang melakukan  asesmen / RPL | | | ✓ | Lembaga Sertifikasi | | | | |
|  | Organisasi Pelatihan | | | | |
|  | Asesor perusahaan | | | | |
| **Konfirmasi dengan orang yang relevan** | ✓ | Manajer sertifikasi LSP | | | | | | | |
|  | Master Assessor / Master Trainer / Asesor Utama kompetensi | | | | | | | |
|  | Manajer pelatihan Lembaga Training terakreditasi / Lembaga Training terdaftar | | | | | | | |
|  | Lainnya: | | | | | | | |
| 1.2 | **Tolok ukur asesmen** | ✓ | **Standar Kompetensi: SKKNI : Kepmennakertrans No. 282 Tahun 2016** | | | | | | | |
|  | Kriteria asesmen dari kurikulum pelatihan | | | | | | | |
|  | Spesifikasi kinerja suatu perusahaan atau industri: | | | | | | | |
|  | Spesifikasi Produk: | | | | | | | |
|  | Pedoman khusus: | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. Rencana Asesmen** | | | | | | | | | | | | | |
| **Unit Kompetensi 1** | | **:** | **J.620100.004.02 / Menggunakan Struktur Data** | | | | | | | | | | |
| **Kriteria Unjuk Kerja** | | **Bukti-Bukti**  (Kinerja, produk, Portofolio, dan / atau hafalan) diidentifikasi berdasarkan **Kriteria Unjuk Kerja dan Pendekatan Asesmen.** | | Jenis bukti | | | **Metode dan Perangkat Asesmen**  **CL (Ceklis Observasi/Lembar Periksa), DIT (Daftar Instruksi Terstruktur), DPL (Daftar Pertanyaan Lisan), DPT (Daftar Pertanyaan Tertulis), VP (Verifikasi Portofolio), CUP (Ceklis Ulasan Produk). PW (Pertanyaan Wawancara)** | | | | | | |
| **L** | **TL** | **T** | **Obsevasi langsung** | **Kegiatan Struktur** | **Tanya Jawab** | **Verifikasi Portofolio** | **Review produk** | **Lainnya : …..** |
| **Elemen 1** | | **: Mengidentifikasi konsep data dan struktur data** | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Konsep data dan struktur data diidentifikasi sesuai dengan konteks permasalahan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Mengidentifikasi konsep data dan struktur data sesuai dengan konteks permasalahan | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Alternatif struktur data dibandingkan kelebihan dan kekurangannya untuk konteks permasalahan yang diselesaikan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Membandingkan kelebihan dan kekurangan alternatif struktur data untuk konteks permasalahan yang diselesaikan | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Membandingkan kelebihan dan kekurangan alternatif struktur data untuk konteks permasalahan yang diselesaikan | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| **Elemen 2** | | **:** | **Menggunakan tools perangkat lunak** | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Struktur data diimplementasikan sesuai dengan bahasa pemrograman yang akan dipergunakan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Mengimplementasikan struktur data sesuai dengan bahasa pemrograman yang akan dipergunakan | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Mengimplementasikan struktur data sesuai dengan bahasa pemrograman yang akan dipergunakan | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| 2.2 | Akses terhadap data dinyatakan dalam algoritma yang efisiensi sesuai bahasa pemrograman yang akan dipakai | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menyatakan akses terhadap data dalam algoritma yang efisiensi sesuai bahasa pemrograman yang akan dipakai | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Menyatakan akses terhadap data dalam algoritma yang efisiensi sesuai bahasa pemrograman yang akan dipakai | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unit Kompetensi 2** | | **:** | | **J.620100.005.02 / Mengimplementasikan User Interface** | | | | | | | | | | |
| **Kriteria Unjuk Kerja** | | | **Bukti-Bukti**  (Kinerja, produk, Portofolio, dan / atau hafalan) diidentifikasi berdasarkan **Kriteria Unjuk Kerja dan Pendekatan Asesmen.** | | Jenis bukti | | | **Metode dan Perangkat Asesmen**  **CL (Ceklis Observasi/Lembar Periksa), DIT (Daftar Instruksi Terstruktur), DPL (Daftar Pertanyaan Lisan), DPT (Daftar Pertanyaan Tertulis), VP (Verifikasi Portofolio), CUP (Ceklis Ulasan Produk). PW (Pertanyaan Wawancara)** | | | | | | |
| **L** | **TL** | **T** | **Obsevasi langsung** | **Kegiatan Struktur** | **Tanya Jawab** | **Verifikasi Portofolio** | **Review produk** | **Lainnya : …..** |
| 1.1 | Rancangan *user interface* diidentifikasi sesuai kebutuhan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Mengidentifikasi rancangan *user interface* sesuai kebutuhan | | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Mengidentifikasi rancangan *user interface* sesuai kebutuhan | | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| 1.2 | Komponen *user interface dialog* diidentifikasi sesuai konteks rancangan proses | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Mengidentifikasi komponen *user interface dialog* sesuai konteks rancangan proses | | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Mengidentifikas komponen *user interface dialog* sesuai konteks rancangan proses | | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| 1.3 | Urutan dari akses komponen *user interface dialog* dijelaskan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menjelaskan urutan dari akses komponen *user interface dialog* | | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Simulasi (*mock-up*) dari aplikasi yang akan dikembangkan dibuat | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Mengembangkan simulasi (*mock-up*) dari aplikasi yang akan dibuat | | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Mengembangkan simulasi (*mock-up*) dari aplikasi yang akan dibuat | | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| **Elemen 2** | | **:** | | **Melakukan implementasi rancangan user interface** | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Menu program sesuai dengan rancangan program diterapkan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menerapkan menu program sesuai dengan rancangan program | | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Penempatan *user interface dialog* diatur secara sekuensial | Hasil observasi dan demonstrasi Mengatur penempatan *user interface dialog* secara sekuensial | | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 2.3 | *Setting* aktif-pasif komponen *user* *interface dialog* disesuaikan dengan urutan alur proses | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menyesuaikan *setting* aktif-pasif komponen *user interface dialog* dengan urutan alur proses | | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 2.4 | Bentuk *style* dari komponen *user* *interface* ditentukan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menentukan bentuk *style* dari komponen *user interface* | | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Menentukan bentuk *style* dari komponen *user interface* | | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| 2.5 | Penerapan simulasi dijadikan suatu proses yang sesungguhnya | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menjadikan penerapan simulasi suatu proses yang sesungguhnya | | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unit Kompetensi 3** | | **:** | **J.620100.011.01 / Melakukan Instalasi Software Tools Pemrograman** | | | | | | | | | |
| **Kriteria Unjuk Kerja** | | **Bukti-Bukti**  (Kinerja, produk, Portofolio, dan / atau hafalan) diidentifikasi berdasarkan **Kriteria Unjuk Kerja dan Pendekatan Asesmen.** | | Jenis bukti | | | **Metode dan Perangkat Asesmen**  **CL (Ceklis Observasi/Lembar Periksa), DIT (Daftar Instruksi Terstruktur), DPL (Daftar Pertanyaan Lisan), DPT (Daftar Pertanyaan Tertulis), VP (Verifikasi Portofolio), CUP (Ceklis Ulasan Produk). PW (Pertanyaan Wawancara)** | | | | | |
| **L** | **TL** | **T** | **Obsevasi langsung** | **Kegiatan Struktur** | **Tanya Jawab** | **Verifikasi Portofolio** | **Review produk** | **Lainnya : …..** |
| **Elemen 1** | | **: Memilih tools pemrograman yang sesuai dengan kebutuhan** | | | | | | | | | | |
| 1.1 | *Platform* (lingkungan) yang akan digunakan untuk menjalankan *tools* pemrograman diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Mengidentifikasi *platform* (lingkungan) yang akan digunakan untuk menjalankan *tools* pemrograman sesuai dengan kebutuhan | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Mengidentifikasi *platform* (lingkungan) yang akan digunakan untuk menjalankan *tools* pemrograman sesuai dengan kebutuhan | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| 1.2 | *Tools* bahasa pemrogram dipilih sesuai dengan kebutuhaan dan lingkungan pengembangan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Memilih *tools* bahasa pemrogram sesuai dengan kebutuhaan dan lingkungan pengembangan | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| **Elemen 2** | | **: Instalasi tool pemrograman** | | | | | | | | | | |
| 2.1 | *Tools* pemrogaman ter-*install* sesuai dengan prosedur | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Meng-*install tools* pemrogaman sesuai dengan prosedur | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Meng-*install tools* pemrogaman sesuai dengan prosedur | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| 2.2 | *Tools* pemrograman bisa dijalankan di lingkungan pengembangan yang telah ditetapkan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menjalankan *tools* pemrograman bisa di lingkungan pengembangan yang telah ditetapkan | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Menjalankan *tools* pemrograman bisa di lingkungan pengembangan yang telah ditetapkan | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| **Elemen 3** | | **: Menerapkan hasil pemodelan kedalam eksekusi script sederhana** | | | | | | | | | | |
| 3.1 | *Script* (*source code*) sederhana dibuat sesuai *tools* pemrogaman yang di-*install* | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Membuat *script* (*source code*) sederhana sesuai *tools* pemrogaman yang di-*install* | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 3.2 | *Script* dapat dijalankan dengan benar dan menghasilkan keluaran sesuai skenario yang diharapkan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menjalankan s*cript* dapat dengan benar dan menghasilkan keluaran sesuai skenario yang diharapkan | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Menjalankan s*cript* dapat dengan benar dan menghasilkan keluaran sesuai skenario yang diharapkan | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unit Kompetensi 4** | | **:** | **J.620100.016.01 / Menulis Kode Dengan Prinsip Sesuai Guidelines Dan Best Practices** | | | | | | | | | | |
| **Kriteria Unjuk Kerja** | | **Bukti-Bukti**  (Kinerja, produk, Portofolio, dan / atau hafalan) diidentifikasi berdasarkan **Kriteria Unjuk Kerja dan Pendekatan Asesmen.** | | Jenis bukti | | | **Metode dan Perangkat Asesmen**  **CL (Ceklis Observasi/Lembar Periksa), DIT (Daftar Instruksi Terstruktur), DPL (Daftar Pertanyaan Lisan), DPT (Daftar Pertanyaan Tertulis), VP (Verifikasi Portofolio), CUP (Ceklis Ulasan Produk). PW (Pertanyaan Wawancara)** | | | | | | |
| **L** | **TL** | **T** | **Obsevasi langsung** | **Kegiatan Struktur** | **Tanya Jawab** | **Verifikasi Portofolio** | **Review produk** | **Lainnya : …..** |
| **Elemen 1** | | **: Menerapkan coding guidelines dan best practices dalam penulisan program (kode sumber)** | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Kode sumber dituliskan mengikuti *coding-guidelines* dan *best practices* | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menuliskan kode sumber mengikuti *coding-guidelines* dan *best practices* | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Menuliskan kode sumber mengikuti *coding-guidelines* dan *best practices* | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| 1.2 | Struktur program yang sesuai dengan konsep paradigmanya dibuat | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Membuat struktur program yang sesuai dengan konsep paradigmanya | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Membuat struktur program yang sesuai dengan konsep paradigmanya | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| 1.3 | Galat/*error* ditangani | Hasil observasi dan demonstrasi tentang penanganan kondisi galat/eror | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| **Elemen 2** | | **: Menggunakan ukuran performansi dalam menuliskan kode sumber** | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Efisiensi penggunaan *resources* oleh kode dihitung | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menghitung efisiensi penggunaan *resources* oleh kode | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Menghitung efisiensi penggunaan *resources* oleh kode | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| 2.2 | Kemudahan interaksi selalu diimplementasikan sesuai standar yang berlaku | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Mengimplementasikan kemudahan interaksi selalu sesuai standar yang berlaku | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unit Kompetensi 5** | | **:** | **J.620100.017.02 / Mengimplementasikan Pemrograman Terstruktur** | | | | | | | | | |
| **Kriteria Unjuk Kerja** | | **Bukti-Bukti**  (Kinerja, produk, Portofolio, dan / atau hafalan) diidentifikasi berdasarkan **Kriteria Unjuk Kerja dan Pendekatan Asesmen.** | | Jenis bukti | | | **Metode dan Perangkat Asesmen**  **CL (Ceklis Observasi/Lembar Periksa), DIT (Daftar Instruksi Terstruktur), DPL (Daftar Pertanyaan Lisan), DPT (Daftar Pertanyaan Tertulis), VP (Verifikasi Portofolio), CUP (Ceklis Ulasan Produk). PW (Pertanyaan Wawancara)** | | | | | |
| **L** | **TL** | **T** | **Obsevasi langsung** | **Kegiatan Struktur** | **Tanya Jawab** | **Verifikasi Portofolio** | **Review produk** | **Lainnya : …..** |
| **Elemen 1** | | **: Menggunakan tipe data dan control program** | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Tipe data yang sesuai standar ditentukan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menentukan tipe data yang sesuai standar | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 1.2 | *Syntax program* yang dikuasai digunakan sesuai standar | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menggunakan *syntax program* yang dikuasai sesuai standar | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Menggunakan *syntax program* yang dikuasai sesuai standar | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| 1.3 | Struktur kontrol program yang dikuasai digunakan sesuai standar | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menggunakan struktur kontrol program yang dikuasai sesuai standar | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Menggunakan struktur kontrol program yang dikuasai sesuai standar | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| **Elemen 2** | | **:** | **Membuat program sederhana** | | | | | | | | | |
| 2.1 | Program baca tulis untuk memasukkan data dari *keyboard* dan menampilkan ke layar monitor termasuk variasinya sesuai standar masukan/keluaran telah dibuat | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Membuat program baca tulis untuk memasukkan data dari *keyboard* dan menampilkan ke layar monitor termasuk variasinya sesuai standar masukan/keluaran | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Struktur kontrol percabangan dan pengulangan dalam membuat program telah digunakan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menggunakan struktur kontrol percabangan dan pengulangan dalam membuat program | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| **Elemen 3** | | **:** | **Membuat program menggunakan prosedur dan fungsi** | | | | | | | | | |
| 3.1 | Program dengan menggunakan prosedur dibuat sesuai aturan penulisan program | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Membuat program dengan menggunakan prosedur sesuai aturan penulisan program | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kriteria Unjuk Kerja** | | **Bukti-Bukti**  (Kinerja, produk, Portofolio, dan / atau hafalan) diidentifikasi berdasarkan **Kriteria Unjuk Kerja dan Pendekatan Asesmen.** | | Jenis bukti | | | **Metode dan Perangkat Asesmen**  **CL (Ceklis Observasi/Lembar Periksa), DIT (Daftar Instruksi Terstruktur), DPL (Daftar Pertanyaan Lisan), DPT (Daftar Pertanyaan Tertulis), VP (Verifikasi Portofolio), CUP (Ceklis Ulasan Produk). PW (Pertanyaan Wawancara)** | | | | | |
| **L** | **TL** | **T** | **Obsevasi langsung** | **Kegiatan Struktur** | **Tanya Jawab** | **Verifikasi Portofolio** | **Review produk** | **Lainnya : …..** |
| 3.2 | Program dengan menggunakan fungsi dibuat sesuai aturan penulisan program | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Membuat program dengan menggunakan fungsi sesuai aturan penulisan program | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 3.3 | Program dengan menggunakan prosedur dan fungsi secara bersamaan dibuat sesuai aturan penulisan program | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Membuat program dengan menggunakan prosedur dan fungsi secara bersamaan sesuai aturan penulisan program | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 3.4 | Keterangan untuk setiap prosedur dan fungsi telah diberikan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Memberikan keterangan untuk setiap prosedur dan fungsi | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| **Elemen 4** | | **:** | **Membuat program menggunakan array** | | | | | | | | | |
| 4.1 | Dimensi *array* telah ditentukan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menentukan dimensi *array* | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 4.2 | Tipe data *array* telah ditentukan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menentukan tipe data *array* | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 4.3 | Panjang *array* telah ditentukan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menentukan panjang *array* | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 4.4 | Pengurutan *array* telah digunakan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menggunakan pengurutan *array* | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Menggunakan pengurutan *array* | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| **Elemen 5** | | **:** | **Membuat program untuk akses file** | | | | | | | | | |
| 5.1 | Program untuk menulis data dalam media penyimpan telah dibuat | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Membuat program untuk menulis data dalam media penyimpan | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 5.2 | Program untuk membaca data dari media penyimpan telah dibuat | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Membuat program untuk membaca data dari media penyimpan | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| **Elemen 6** | | **:** | **Mengkompilasi Program** | | | | | | | | | |
| 6.1 | Kesalahan program telah dikoreksi | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Mengkoreksi kesalahan program | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Mengkoreksi kesalahan program | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| 6.2 | Kesalahan *syntax* dalam program telah dibebaskan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Membebaskan kesalahan *syntax* dalam program | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Membebaskan kesalahan *syntax* dalam program | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unit Kompetensi 6** | | **:** | **J.620100.019.02 / Menggunakan Library Atau Komponen Pre-Existing** | | | | | | | | | |
| **Kriteria Unjuk Kerja** | | **Bukti-Bukti**  (Kinerja, produk, Portofolio, dan / atau hafalan) diidentifikasi berdasarkan **Kriteria Unjuk Kerja dan Pendekatan Asesmen.** | | Jenis bukti | | | **Metode dan Perangkat Asesmen**  **CL (Ceklis Observasi/Lembar Periksa), DIT (Daftar Instruksi Terstruktur), DPL (Daftar Pertanyaan Lisan), DPT (Daftar Pertanyaan Tertulis), VP (Verifikasi Portofolio), CUP (Ceklis Ulasan Produk). PW (Pertanyaan Wawancara)** | | | | | |
| **L** | **TL** | **T** | **Obsevasi langsung** | **Kegiatan Struktur** | **Tanya Jawab** | **Verifikasi Portofolio** | **Review produk** | **Lainnya : …..** |
| **Elemen 1** | | **: Melakukan pemilihan unit-unit reuse yang potensial** | | | | | | | | | | |
| 1.1 | *Class* unit-unit *reuse* (dari aplikasi lain) yang sesuai dapat diidentifikasi | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Mengidentifikasi *class* unit-unit *reuse* (dari aplikasi lain) yang sesuai | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Keuntungan efisiensi dari pemanfaatan komponen *reuse* dapat dihitung | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menghitung keuntungan efisiensi dari pemanfaatan komponen *reuse* | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Lisensi, Hak cipta dan hak paten tidak dilanggar dalam pemanfaatan komponen *reuse* tersebut | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Tidak melanggar lisensi, hak cipta dan hak paten dalam pemanfaatan komponen *reuse* tersebut | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Tidak melanggar lisensi, hak cipta dan hak paten dalam pemanfaatan komponen *reuse* tersebut | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| **Elemen 2** | | **:** | **Melakukan integrasi library atau komponen pre-existing dengan source code yang ada** | | | | | | | | | |
| 2.1 | Ketergantungan antar unit diidentifikasi | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Mengidentifikasi ketergantungan antar unit | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Mengidentifikasi ketergantungan antar unit | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| 2.2 | Penggunaan komponen yang sudah *obsolete* dihindari | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menghindari penggunaan komponen yang sudah *obsolete* | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Menghindari penggunaan komponen yang sudah *obsolete* | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| 2.3 | Program yang dihubungkan dengan *library* diterapkan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menerapkan program yang dihubungkan dengan *library* | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Menerapkan program yang dihubungkan dengan *library* | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| **Elemen 3** | | **:** | **Melakukan pembaharuan library atau komponen preexisting yang digunakan** | | | | | | | | | |
| 3.1 | Cara-cara pembaharuan *library* atau komponen *pre-existing* diidentifikasi | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Mengidentifikasi cara-cara pembaharuan *library* atau komponen *pre-existing* | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 3.2 | Pembaharuan *library* atau komponen *preexisting* berhasil dilakukan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Melakukan pembaharuan *library* atau komponen *preexisting* berhasil | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Melakukan pembaharuan *library* atau komponen *preexisting* berhasil | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unit Kompetensi 7** | | **:** | **J.620100.023.02 / Membuat Dokumen Kode Program** | | | | | | | | | |
| **Kriteria Unjuk Kerja** | | **Bukti-Bukti**  (Kinerja, produk, Portofolio, dan / atau hafalan) diidentifikasi berdasarkan **Kriteria Unjuk Kerja dan Pendekatan Asesmen.** | | Jenis bukti | | | **Metode dan Perangkat Asesmen**  **CL (Ceklis Observasi/Lembar Periksa), DIT (Daftar Instruksi Terstruktur), DPL (Daftar Pertanyaan Lisan), DPT (Daftar Pertanyaan Tertulis), VP (Verifikasi Portofolio), CUP (Ceklis Ulasan Produk). PW (Pertanyaan Wawancara)** | | | | | |
| **L** | **TL** | **T** | **Obsevasi langsung** | **Kegiatan Struktur** | **Tanya Jawab** | **Verifikasi Portofolio** | **Review produk** | **Lainnya : …..** |
| **Elemen 1** | | **: Melakukan identifikasi kode program** | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Modul program diidentifikasi | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Mengidentifikasi modul program | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Parameter yang dipergunakan diidentifikasi | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Mengidentifikasi parameter yang dipergunakan | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Algoritma dijelaskan cara kerjanya | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menjelaskan cara kerjaalgoritma | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Komentar setiap baris kode termasuk data, eksepsi, fungsi, prosedur dan *class* (bila ada) diberikan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Memberikan komentar setiap baris kode termasuk data, eksepsi, fungsi, prosedur dan *class* (bila ada | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Memberikan komentar setiap baris kode termasuk data, eksepsi, fungsi, prosedur dan *class* (bila ada) | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| **Elemen 2** | | **:** | **Membuat dokumentasi modul program** | | | | | | | | | |
| 2.1 | Dokumentasi modul dibuat sesuai dengan identitas untuk memudahkan pelacakan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Membuat dokumentasi modul sesuai dengan identitas untuk memudahkan pelacakan | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Membuat dokumentasi modul sesuai dengan identitas untuk memudahkan pelacakan | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| 2.2 | Identifikasi dokumentasi diterapkan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menerapkan identifikasi dokumentasi | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 2.3 | Kegunaan modul dijelaskan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menjelaskan kegunaan modul | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 2.4 | Dokumen direvisi sesuai perubahan kode program | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Merevisi dokumen sesuai perubahan kode program | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Merevisi dokumen sesuai perubahan kode program | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| **Elemen 3** | | **:** | **Membuat dokumentasi fungsi, prosedur atau method program** | | | | | | | | | |
| 3.1 | Dokumentasi fungsi, prosedur atau metod dibuat | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Membuat dokumentasi fungsi, prosedur atau metod | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 3.2 | Kemungkinan eksepsi dijelaskan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menjelaskan kemungkinan eksepsi | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 3.3 | Dokumen direvisi sesuai perubahan kode program | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Merevisi dokumen sesuai perubahan kode program | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Merevisi dokumen sesuai perubahan kode program | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| **Elemen 4** | | **:** | **Men-generate dokumentasi** | | | | | | | | | |
| 4.1 | *Tools* untuk *generate* dokumentasi diidentifikasi | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Mengidentifikasi *tools* untuk *generate* dokumentasi | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Mengidentifikasi *tools* untuk *generate* dokumentasi | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| 4.2 | *Generate* dokumentasi dilakukan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Melakukan *generate* dokumentasi | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unit Kompetensi 8** | | **:** | **J.620100.025.02 / Melakukan Debugging** | | | | | | | | | |
| **Kriteria Unjuk Kerja** | | **Bukti-Bukti**  (Kinerja, produk, Portofolio, dan / atau hafalan) diidentifikasi berdasarkan **Kriteria Unjuk Kerja dan Pendekatan Asesmen.** | | Jenis bukti | | | **Metode dan Perangkat Asesmen**  **CL (Ceklis Observasi/Lembar Periksa), DIT (Daftar Instruksi Terstruktur), DPL (Daftar Pertanyaan Lisan), DPT (Daftar Pertanyaan Tertulis), VP (Verifikasi Portofolio), CUP (Ceklis Ulasan Produk). PW (Pertanyaan Wawancara)** | | | | | |
| **L** | **TL** | **T** | **Obsevasi langsung** | **Kegiatan Struktur** | **Tanya Jawab** | **Verifikasi Portofolio** | **Review produk** | **Lainnya : …..** |
| **Elemen 1** | | **: Mempersiapkan kode program** | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Kode program sesuai spesifikasi disiapkan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menyiapkan kode program sesuai spesifikasi | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 1.2 | *Debugging tools* untuk melihat proses suatu modul dipersiapkan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Mempersiapkan *debugging tools* untuk melihat proses suatu modul | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Mempersiapkan *debugging tools* untuk melihat proses suatu modul | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| **Elemen 2** | | **:** | **Melakukan debugging** | | | | | | | | | |
| 2.1 | Kode program dikompilasi sesuai bahasa pemrograman yang digunakan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Mengkompilasi kode program sesuai bahasa pemrograman yang digunakan | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Kriteria lulus *build* dianalisis | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menganalisis kriteria lulus *build* | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| 2.3 | Kriteria eksekusi aplikasi dianalisis | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Menganalisis kriteria eksekusi aplikasi | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Menganalisis kriteria eksekusi aplikasi | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| 2.4 | Kode kesalahan dicatat | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Mencatat kode kesalahan | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Mencatat kode kesalahan | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| **Elemen 3** | | **:** | **Membuat program Menggunakan prosedur dan fungsi** | | | | | | | | | |
| 3.1 | Perbaikan terhadap kesalahan kompilasi maupun *build* dirumuskan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Merumuskan perbaikan terhadap kesalahan kompilasi maupun *build* | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Merumuskan perbaikan terhadap kesalahan kompilasi maupun *build* | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |
| 3.2 | Perbaikan dilakukan | Hasil observasi dan demonstrasi tentang Melakukan perbaikan | | **L** |  |  | **CL** |  |  |  |  |  |
| Hasil jawaban tertulis tentang Melakukan perbaikan | |  |  | **T** |  |  | **DPT** |  |  |  |

Catatan : \*)

1. L = Buklti langsung, TL = Bukti tidak langsung, T = Bukti tambahan
2. CL (Daftar Periksa) = Obsevasi langsung (kerja nyata/aktivitas waktu nyata di tempat kerja dilingkungan tempat kerja yang disimulasikan)
3. DIT (Daftar Instruksi Terstruktur) = Kegiatan Struktur (latihan simulasi dan bermain peran, proyek, presentasi, lembar kegiatan)
4. DPL/DPT (Daftar Pertanyaan Lisa/Tertulis) = Tanya Jawab (pertanyaan tertulis, wawancara, asesmen diri, tanya jawab lisan, angket, ujian lisan atau tertulis)
5. VP = Verifikasi Portfolio (sampel pekerjaaan yang disusun oleh kandidat, produk dengan dokumentasi pendukung, bukti sejarah, jurnal atau buku catatan, informasi tentang pengalaman hidup)
6. CUP (Ceklis Ulasan Produk) = Review produk (testimoni dan laporan dari atasan dan atasan, bukti pelatihan, otentikasi pencapaian sebelumnya, wawancara dengan atasan, atasan, atau rekan kerja

|  |  |
| --- | --- |
| **3. Mengidentifikasi Persyaratan Modifikasi dan Kontekstualisasi:** | |
| 3.1. a. Karakteristik Kandidat: | *Ada / tidak ada\* karakteristik khusus Kandidat Jika Ada, tuliskan* |
| b. Kebutuhan kontekstualisasi terkait tempat kerja: | *Ada / tidak ada\* kebutuhan kontekstualisasi Jika Ada, tuliskan* |
| 3.2. Saran yang diberikan oleh paket pelatihan atau pengembang pelatihan | *Ada / tidak ada\* saran Jika Ada, tuliskan* |
| 3.3. Penyesuaian perangkat asesmen terkait kebutuhan kontekstualisasi | *Ada / tidak ada\* penyesuaian perangkat Jika Ada, tuliskan* |
| 3.4. Peluang untuk kegiatan asesmen terintegrasi dan mencatat setiap perubahan yang diperlukan untuk alat asesmen | *Ada / tidak ada\* peluang Jika Ada, tuliskan* |

*\*Coret yang tidak perlu*

**Konfirmasi dengan orang yang relevan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Orang yang relevan** | | **Tandatangan** |
| |  | | --- | | *√* | | Manajer Sertifikasi LSP |  |
| |  | | --- | |  | | Master Assessor / Master Trainer / Lead Asesor / Asesor Utama Kompetensi |  |
| |  | | --- | |  | | Manajer Pelatihan Lembaga Training Terakreditasi / Lembaga Training Terdaftar |  |
| |  | | --- | |  | | Lainnya: |  |

**Penyusun dan Validator**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama** | **Jabatan** | **Tanggal dan Tanda tangan** |
| Widiastuti | Penyusun | 11 Juli 2022 |
| Setia Wirawan | Validator | 11 Juli 2022 |

**Catatan:**

Untuk mencapai kompetensi pada kelima dimensi kompetensi, lakukan pekerjaan Merencanakan Aktivitas dan Proses Asesmen ini minimal tiga konteks Asesi yang berpotensi akan menjadi klien anda, yakni:

1. Hasil pelatihan dan / atau pendidikan, dimana Kurikulum dan fasilitas praktek mampu telusur terhadap standar kompetensi.
2. Hasil pelatihan dan / atau pendidikan, dimana kurikulum belum berbasis kompetensi.
3. Pekerja berpengalaman, dimana berasal dari industri/tempat kerja yang dalam operasionalnya mampu telusur dengan standar kompetensi.
4. Pekerja berpengalaman, dimana berasal dari industri/tempat kerja yang dalam operasionalnya belum berbasis kompetensi.
5. Pelatihan / belajar mandiri atau otodidak.