

## PERSIAPAN UKK RPL

### 1. Klaster Pemrograman Dasar

#### A. Petunjuk

1. Baca dan pelajari setiap instruksi kerja di bawah ini dengan cermat sebelum melaksanakan praktek
2. Klarifikasi kepada Asesor apabila ada hal-hal yang belum jelas
3. Laksanakan pekerjaan sesuai dengan urutan proses yang sudah ditetapkan
4. Seluruh proses kerja mengacu kepada SOP/WI yang dipersyaratkan

#### B. Skenario

Dalam rangka mencapai kualifikasi sebagai seorang programmer, anda diminta untuk mengerjakan program dengan menggunakan komputer sesuai dengan spesifikasi teknis yang telah ditentukan oleh pihak pelanggan. Untuk mendukung pencapaian hasil sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan tersebut, anda akan diperlengkapi dengan komputer, software pemrograman Dasar dan SOP/IK terkait. Dalam penerapannya anda juga diminta untuk menginstalasi software yang dibutuhkan dalam mengimplementasikan pemrograman Dasar .

#### C. Langkah kerja

Periksa kesiapan perangkat komputer dengan memeriksa jaringan listrik dan kebersihan komputer.

1. Lakukan booting pada komputer
2. Masuk (login) ke desktop atau shell sistem operasi
3. Pastikan software pemrograman telah tersedia di komputer dan dapat dijalankan. Apabila tidak ada, lakukan instalasi software pemrograman yang sesuai,
4. Lakukan konfigurasi tools software pemrograman
5. Buatlah project untuk mencetak huruf dari nilai yang di input, dengan kriteria nilai sebagai berikut:

<b>NILAI</b>	<b>Predikat Huruf</b>
91 – 100	Amat Baik
81 – 100	Baik
71 – 80	Cukup baik
61 – 70	Cukup
< 61	Kurang

6. Terapkan mock up seperti di bawah ini



7. Terapkan rancangan sorting, searching menggunakan prosedur dan fungsi pada program
8. Gunakan struktur data pada pemrograman (pemanfaatan array)
9. Lakukan debugging pada source code hingga tidak menemui kesalahan pada syntax program
10. Jalankan program yang telah dibuat dengan memasukkan nilai pada input
11. Cek apakah output sesuai dengan ketentuan

## 2. Klaster Pemrograman Web




### A. Petunjuk

1. Baca dan pelajari setiap instruksi kerja dibawah ini dengan cermat sebelum melaksanakan praktik
2. Klarifikasi kepada Asesor apabila ada hal-hal yang belum jelas
3. Laksanakan pekerjaan sesuai dengan urutan proses yang sudah ditetapkan
4. Seluruh proses kerja mengacu kepada SOP/WI yang dipersyaratkan

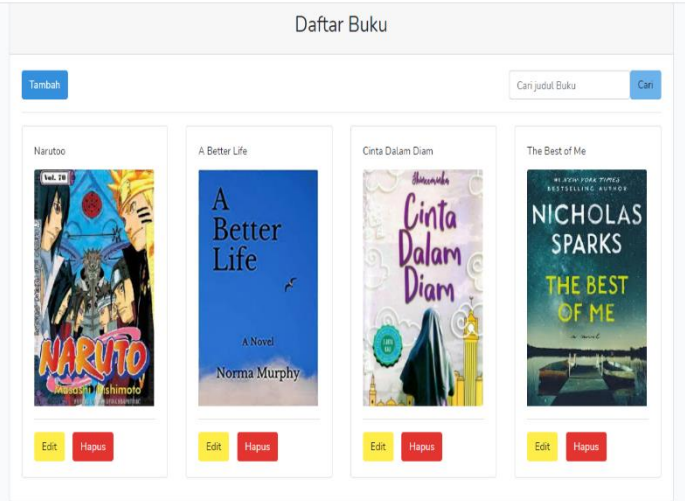
### B. Skenario

Dalam rangka mencapai kualifikasi sebagai seorang programmer, anda diminta untuk mengerjakan program dengan menggunakan komputer sesuai dengan spesifikasi teknis yang telah ditentukan oleh pihak pelanggan. Untuk mendukung pencapaian hasil sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan tersebut, anda akan diperlengkapi dengan komputer, software pemrograman WEB dan SOP/IK terkait. Dalam penerapannya anda juga diminta untuk menginstalasi software yang dibutuhkan dalam mengimplementasikan pemrograman Dasar.

### C. Langkah kerja :

NO	LANGKAH KERJA	INSTRUKSI KERJA																																								
1	Mengecek semua perangkat hardware dan software	Periksa perangkat hardware dan software sesuai kebutuhan untuk server dan client																																								
2	Menginstal dan mengkonfigurasi software utama dan pendukung sesuai kebutuhan	<ul style="list-style-type: none"><li>Tools bahasa pemrogram dipilih sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan pengembangan</li><li>Tools pemrograman terinstall sesuai dengan prosedur.</li><li>Tools pemrograman bisa dijalankan dilingkungan pengembangan yang telah ditetapkan</li><li>Mengecek hasil instalasi software utama dan pendukung.</li></ul>																																								
3	Membuat database dan tabel	<ul style="list-style-type: none"><li>Membuat atau menduplikat dan memodifikasi (PDM: <i>Physical data Model</i>) untuk “<b>Form Buku</b>” sesuai dengan point – point seperti terlihat dalam gambar kerja di bawah</li></ul> <table><thead><tr><th></th><th>#</th><th>Name</th><th>Type</th><th>Collation</th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>1</td><td>id_buku </td><td>int(11)</td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>2</td><td>judul</td><td>varchar(225)</td><td>utf8mb4_unicode_ci</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>3</td><td>pengarang</td><td>varchar(225)</td><td>utf8mb4_unicode_ci</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>4</td><td>penerbit</td><td>varchar(225)</td><td>utf8mb4_unicode_ci</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>5</td><td>gambar</td><td>varchar(225)</td><td>utf8mb4_unicode_ci</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>6</td><td>created_at</td><td>timestamp</td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>7</td><td>update_at</td><td>timestamp</td><td></td></tr></tbody></table>		#	Name	Type	Collation	<input type="checkbox"/>	1	id_buku 	int(11)		<input type="checkbox"/>	2	judul	varchar(225)	utf8mb4_unicode_ci	<input type="checkbox"/>	3	pengarang	varchar(225)	utf8mb4_unicode_ci	<input type="checkbox"/>	4	penerbit	varchar(225)	utf8mb4_unicode_ci	<input type="checkbox"/>	5	gambar	varchar(225)	utf8mb4_unicode_ci	<input type="checkbox"/>	6	created_at	timestamp		<input type="checkbox"/>	7	update_at	timestamp	
	#	Name	Type	Collation																																						
<input type="checkbox"/>	1	id_buku 	int(11)																																							
<input type="checkbox"/>	2	judul	varchar(225)	utf8mb4_unicode_ci																																						
<input type="checkbox"/>	3	pengarang	varchar(225)	utf8mb4_unicode_ci																																						
<input type="checkbox"/>	4	penerbit	varchar(225)	utf8mb4_unicode_ci																																						
<input type="checkbox"/>	5	gambar	varchar(225)	utf8mb4_unicode_ci																																						
<input type="checkbox"/>	6	created_at	timestamp																																							
<input type="checkbox"/>	7	update_at	timestamp																																							

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyesuaikan tipe dan ukuran data dengan DBMS (software manajemen data/database) yang dipakai dan kebutuhannya</li> </ul>
4	Mengisi tabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tabel diisi data menggunakan perintah DML</li> <li>Indeks dibangkitkan</li> <li>View tabel dibentuk sesuai kebutuhan</li> </ul>
5	Membuat koneksi database	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat script koneksi</li> <li>Membuat Keamanan koneksi</li> <li>Membuat Hak akses setiap pengguna</li> </ul>
6	Melakukan coding aplikasi berbasis web	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat halaman utama web (home).</li> <li>Membuat hyperlink.</li> <li>Membuat atau mengedit gambar, logo atau animasi sebagai header atau banner halaman utama sesuai kebutuhan</li> <li>Membuat user interface untuk memanipulasi tabel (tambah, edit, hapus, pencarian)</li> </ul> <div data-bbox="798 685 1418 1064" data-label="Form"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat user interface untuk menampilkan informasi buku.</li> <li>Mengkoneksikan aplikasi ke database server.</li> </ul> <div data-bbox="738 1252 1441 1686" data-label="Form"> </div>

7	Membuat report	Tampilan daftar buku 
8	Menguji aplikasi	Jalankan aplikasi berbasis web yang telah anda buat Melalui perangkat komputer

### 3. **Klaster Pemrograman Web**

#### A. Petunjuk


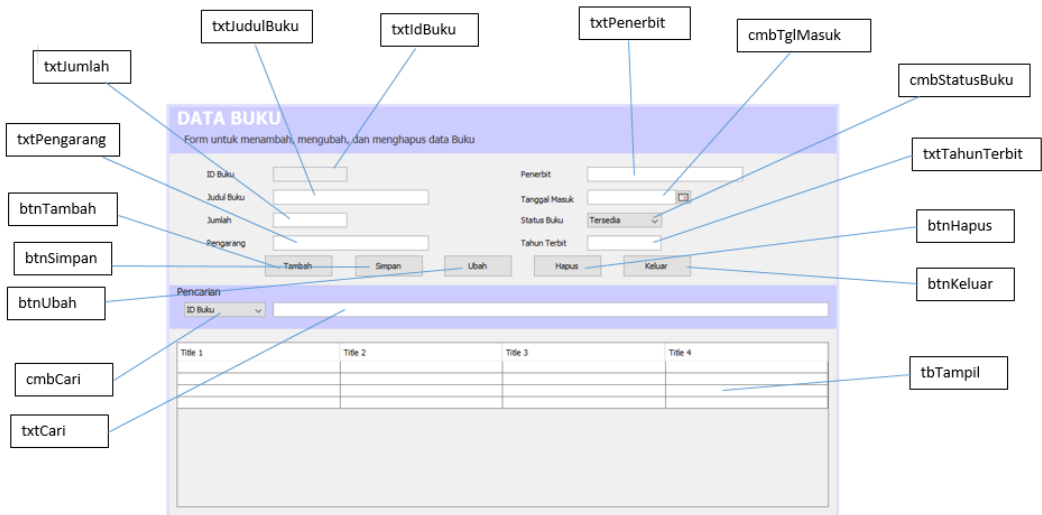
1. Baca dan pelajari setiap instruksi kerja dibawah ini dengan cermat sebelum melaksanakan praktik
2. Klarifikasi kepada Asesor apabila ada hal-hal yang belum jelas
3. Laksanakan pekerjaan sesuai dengan urutan proses yang sudah ditetapkan
4. Seluruh proses kerja mengacu kepada SOP/WI yang dipersyaratkan

#### B. Skenario

Dalam rangka mencapai kualifikasi sebagai seorang programmer, anda diminta untuk mengerjakan program dengan menggunakan komputer sesuai dengan spesifikasi teknis yang telah ditentukan oleh pihak pelanggan. Untuk mendukung pencapaian hasil sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan tersebut, anda akan diperlengkapi dengan komputer, software berorientasi Objek dan SOP/IK terkait. Dalam penerapannya anda juga diminta untuk menginstalasi software yang dibutuhkan dalam mengimplementasikan pemrograman berorientasi Objek.

#### C. Langkah kerja :

NO	LANGKAH KERJA	INSTRUKSI KERJA
1	a. Menginstal dan mengkonfigurasi software utama dan pendukung sesuai kebutuhan. b. Mengecek hasil instalasi software utama dan pendukung	
2	Membuat Database	Buatlah database manajemen buku dengan nama db_manajemenbuku_namalengkap
3	Membuat Tabel	Buatlah tabel di dalam database dengan struktur di bawah ini

		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Tabel t_buku</th> </tr> <tr> <th>FIELD</th><th>TIPE DATA</th><th>KET</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>id_buku</td><td>varchar(5)</td><td>primary key</td></tr> <tr> <td>judul_buku</td><td>varchar(50)</td><td></td></tr> <tr> <td>jumlah_buku</td><td>int</td><td></td></tr> <tr> <td>pengarang</td><td>varchar(30)</td><td></td></tr> <tr> <td>penerbit</td><td>varchar(30)</td><td></td></tr> <tr> <td>tgl_masuk</td><td>date</td><td></td></tr> <tr> <td>status_buku</td><td>varchar(15)</td><td></td></tr> <tr> <td>tahun_terbit</td><td>int</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Tabel t_buku			FIELD	TIPE DATA	KET	id_buku	varchar(5)	primary key	judul_buku	varchar(50)		jumlah_buku	int		pengarang	varchar(30)		penerbit	varchar(30)		tgl_masuk	date		status_buku	varchar(15)		tahun_terbit	int	
Tabel t_buku																																
FIELD	TIPE DATA	KET																														
id_buku	varchar(5)	primary key																														
judul_buku	varchar(50)																															
jumlah_buku	int																															
pengarang	varchar(30)																															
penerbit	varchar(30)																															
tgl_masuk	date																															
status_buku	varchar(15)																															
tahun_terbit	int																															
4	Mengisi data di tabel	Masukkan beberapa data melalui DBMS yang telah tersedia																														
5	Membuat project	Buatlah project dengan nama : ManajemenBuku_namalengkap																														
6	Membuat class	Buatlah class koneksi.java untuk menghubungkan program java dengan database mysql																														
7	Membuat desain tampilan Login	<p>Buatlah jframe baru dengan nama frmLogin.java dan desainlah tampilan seperti berikut:</p> 																														
8	Membuat script login	Buatlah script untuk login dalam desain di atas! No .7																														
9	Membuat tampilan desain Halaman buku	<p>Buatlah jframe baru dengan nama frmBuku.java dan desainlah tampilan seperti berikut :</p> 																														
10	Membuat kode program	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buatlah kode program untuk input data buku</li> <li>2. Buatlah kode program untuk menampilkan data buku di datagridview</li> </ol>																														

		3. Buatlah kode program untuk update data buku 4. Buatlah kode program untuk delete data buku
11	Menguji program	Menguji program dengan cara login dan melakukan input, update, delete, dan menampilkan data di form data buku