



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA

Jalan Prof. H. Soedarto, SH. Tembalang Semarang 50275; Telp : (024) 7474754; Fax : (024) 76480690

B

UJIAN TENGAH SEMESTER GASAL 2022/2023

Mata Kuliah	:	Pengembangan Berbasis Platform (PAIK6501/ AIK21351)
Kelas	:	A, B, C
Pengampu	:	Khadijah, S.Kom, M.Cs dan Panji Wisnu Wirawan, S.T, M.T
Departemen	:	Ilmu Komputer/Informatika
Program Studi	:	Informatika
Hari / Tanggal	:	Rabu / 12 Oktober 2022
Jam / Ruang	:	11.10 – 12.40 WIB (90 menit) / E102, E103, K202
Sifat Ujian	:	Buku terbuka

Berdoalah, kemudian **salinlah** dan **tandatanganilah** pernyataan integritas berikut:

Saya, nama : ..... NIM : .....  
mengerjakan ujian ini dengan jujur tanpa kecurangan. Tanda tangan : .....

SOAL URAIAN

1. {bobot 30%} Berikut adalah kode HTML untuk membuat form siswa.

```
<form id="form_siswa" onsubmit="return validate_form()">
  <label for="nama_siswa">Siswa:</label>
  <input type="text" id="nama_siswa" name="nama_siswa" required><br>

  <label for="kelas">Kelas:</label>
  <select name="kelas" id="kelas" required>
    <option value="10">X</option>
    <option value="11">XI</option>
    <option value="12">XII</option>
  </select>

  <label>Ekstrakurikuler:</label>
  <input type="checkbox" name="ekstrakur[]" value="basket">Basket<br>
  <input type="checkbox" name="ekstrakur[]" value="paskibra">Paskibra<br>
  <input type="checkbox" name="ekstrakur[]" value="english_club">English Club<br>

  <input type="submit" value="Submit" >
</form>
```

Lengkapilah fungsi JavaScript `validate_form()` untuk validasi form dan berikan alert jika isian tidak sesuai dengan ketentuan berikut:

- Jika siswa berada di kelas X, maka minimal harus memilih satu ekstrakurikuler.
- Jika siswa berada di kelas XI, maka boleh memilih maksimal dua ekstrakurikuler.
- Jika siswa berada di kelas XII, maka tidak boleh mengikuti ekstrakurikuler.

Kode HTML tidak perlu dituliskan lagi. Jika ada tambahan, tuliskan tambahannya saja.

2. {bobot 50%} Berikut ini adalah halaman web yang digunakan untuk mengecek masukan sebuah email. Jika button "Check Email" diklik, maka email yang diisikan akan dicek dengan email yang sudah ada di basis data tabel pengguna.

- Jika email yang diisikan sudah ada di tabel pengguna, maka akan ditampilkan teks pada elemen `<div id="konf_email">` berupa "Email sudah digunakan."
- Jika email belum pernah ada di tabel pengguna, maka akan ditampilkan teks pada elemen `<div id="konf_email">` berupa "Email dapat digunakan."

Buatlah program untuk mengecek masukan email tersebut menggunakan kode PHP dan AJAX, sehingga pesan kesalahan dapat langsung ditampilkan setelah pengguna klik button "Check Email" tanpa harus me-reload halaman. Kode HTML berikut tidak perlu dituliskan lagi. Jika ada tambahan, tuliskan tambahannya saja.

```
<form id="form_email">
  <label for="email">Email:</label>
  <input type="email" id="email" name="email"><br>
  <div id="konf_email"></div><br>

  <button type="button" id="btn_email">Check Email</button>
</form>
```

Tabel pengguna

Nama Field	Tipe Data
idpengguna	integer
nama	varchar(50)
email	varchar(50)
password	varchar(50)

3. {bobot 20%} Jelaskan perbedaan cara klien melakukan request ke server pada SOAP web service dengan RESTful web service.

---

Selamat mengerjakan dan semoga sukses.