



## SOAL TES OBSERVASI SERTIKOM BNSP 2021

TUK : JTI Polinema

Skema : Pemrograman Software Komputer

### A. Petunjuk Umum

1. Kerjakan soal ini sendiri.
2. Anda dapat mengerjakan aplikasi ini dengan menggunakan sembarang teknologi/bahasa pemrograman/platform yang Anda sukai. Boleh berbasis **desktop** atau **web**.
3. Aplikasi ini harus menyimpan datanya ke sebuah **database relasional**. Teknolog/Jenis/Merk database yang digunakan, bebas. Gunakan mana saja yang anda sukai/bisa.
4. Batas waktu pengumpulan adalah pada hari **Senin, 30 Agustus 2021 pukul 15.00 WIB**, pada tautan Google Forms berikut:  
<https://s.id/FormPengumpulanSertikomBNSP>
5. File Video yang dikumpulkan harus dinamai dengan format: **Kode Asesor – Nama Anda**.

Contoh: **1 – ALFIN MULYA ADI PRATAMA.mp4**

Kode Asesor dapat dilihat pada tabel berikut:

Kode	Nama Asesor
1	RUDY ARIYANTO, ST, M. Cs
2	ROSA ANDRIE ASMARA, ST., MT., DR. ENG
3	YURI ARIYANTO, S. KOM., M. KOM
4	IMAM FAHRUR ROZI,ST,MT

6. Berkas-berkas yang dikumpulkan terdiri dari:
  - a. Video demo yang menunjukkan jalannya aplikasi. Buat yang sederhana saja, bisa direkam lewat screen recorder atau kamera ponsel, tidak perlu diedit. Video demo yang dikumpulkan harus memiliki durasi **maksimal 5 menit**. Pada video demo ditunjukkan semua tampilan aplikasi yang diminta berikut penjelasan kode terutama pada bagian CRUD-nya.
  - b. Link GitHub yang mengarah ke repository source code dan file SQL hasil export dari database yang Anda gunakan pada aplikasi ini.

### B. Skenario

Pada suatu ketika, sebuah kelurahan XYZ membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat mengarsipkan surat-surat resmi yang pernah dibuat oleh petugas di kelurahan tersebut. Pak kepala desa ingin agar aplikasi ini nantinya bisa menyimpan dan menampilkan kembali surat-surat resmi yang dientrikan dalam bentuk PDF.

Jadi setiap kali perangkat desa menerbitkan sebuah surat, maka nantinya surat tersebut akan terlebih dahulu dipindai (scan) dalam format PDF. Setelah itu, petugas akan meng-

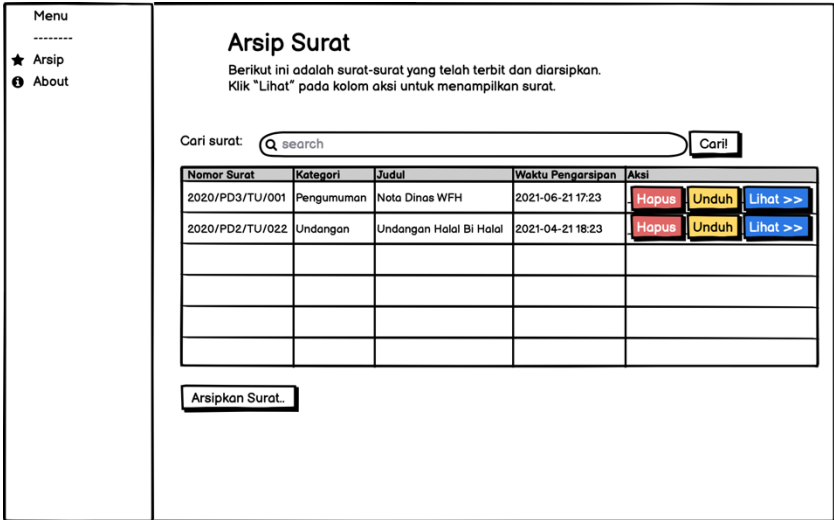


upload file hasil scan tersebut ke sistem. Di kemudian hari, Ketika surat tersebut dibutuhkan, maka perangkat desa tinggal membuka aplikasi, lalu melakukan pencarian berdasarkan judul surat tersebut. Jika surat yang dicari memang pernah disimpan di sistem, maka pengguna akan dapat mengunduh file tersebut.

Anda sebagai developer software dimintai bantuan untuk membuat sebuah aplikasi yang mampu memenuhi kebutuhan dari keluhan tersebut. Sebelum meminta bantuan Anda, pak kepala desa sudah terlebih dahulu meminta bantuan seniman untuk membuat rancangan aplikasi yang dibutuhkan. Rancangan tersebut sudah dilampirkan pada dokumen ini, dibagian **Instruksi Kerja**.

Perhatikan dengan seksama instruksi kerja tersebut, dan buatlah aplikasi yang sudah didesain tadi menjadi aplikasi yang benar-benar bisa digunakan oleh perangkat desa XYZ tadi!

### C. Instruksi Kerja

Langkah	Keterangan
1.	<p>Buatlah tampilan halaman utama dari aplikasi Arsip Surat yang desainnya seperti berikut:</p> <div></div> <p>Ketentuan:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Ketika diketikkan kata pada search bar dan diklik button `Cari`, maka pada tabel akan dimunculkan hanya data surat yang judulnya mengandung kata yang dicari tersebut.</li><li>Apabila button `Arsipkan Surat..` diklik, maka akan ditampilkan halaman seperti pada langkah kerja nomor 2.</li></ol>



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET  
DAN TEKNOLOGI**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

Jalan Soekarno-Hatta No. 9 Malang 65141 Telepon  
(0341) – 404424 – 404425 Fax. (0341) – 404420

Laman: <http://jti.polinema.ac.id>



	<ul style="list-style-type: none"><li>c. Apabila diklik button `Hapus`, maka akan dimunculkan peringatan seperti pada langkah kerja nomor 3. Apabila user memilih `Ya!`, maka baris yang diklik tersebut harus dihapus baik dari database maupun dari tabel pada halaman ini.</li><li>d. Ketika button `Unduh` diklik maka file PDF akan didownload/simpan ke direktori tertentu sesuai dengan pilihan pengguna.</li><li>e. Apabila button `Lihat &gt;&gt;` diklik, maka akan memunculkan halaman seperti pada langkah kerja nomor 4.</li><li>f. Apabila menu `About` diklik, maka akan ditampilkan halaman seperti pada langkah nomor 5.</li></ul>
2.	<p>Buatlah halaman untuk menambahkan/mengubah data arsip surat seperti pada gambar berikut dengan ketentuan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Kategori surat berupa combo box yang pilihannya terdiri dari: `Undangan`, `Pengumuman`, `Nota Dinas`, dan `Pemberitahuan`.</li><li>b. File yang diupload harus berupa file PDF.</li><li>c. Ketika button `Kembali` diklik maka akan ditampilkan Kembali halaman utama.</li><li>d. Apabila button `Simpan` diklik maka akan ditambahkan data baru di database sesuai dengan data yang dientrikan.</li><li>e. Harus dimunculkan pesan: "Data berhasil disimpan", apabila data surat berhasil ditambahkan ke database.</li></ul> <div><div><p>Menu ----- ★ Arsip ▲ About</p></div><div><p><b>Arsip Surat &gt;&gt; Unggah</b></p><p>Unggah surat yang telah terbit pada form ini untuk diarsipkan. Catatan: · Gunakan file berformat PDF</p><p>Nomor Surat <input type="text"/></p><p>Kategori <input type="text" value="Undangan"/></p><p>Judul <input type="text"/></p><p>File Surat (PDF) <input type="text"/> <input type="button" value="Browse File..."/></p><p><input type="button" value="Kembali"/> <input type="button" value="Simpan"/></p></div></div>
3.	<p>Buatlah agar ketika button `Hapus` di halaman utama diklik, dimunculkan peringatan seperti dibawah:</p>



Ketentuan:


- Apabila user mengklik `Ya`, maka data akan dihilangkan baik dari tampilan maupun dari database.
- Apabila user memilih `Batal`, maka peringatan akan dihilangkan, dan data tidak jadi diapa-apakan.

4. Ketika button `Lihat` pada langkah kerja nomor 1 diklik, maka akan dimunculkan halaman seperti berikut:

Ketentuan:

- Ketika button `Kembali <<` diklik, maka akan dimunculkan lagi halaman utama.



	<p>b. Ketika button `Unduh` diklik, maka file PDF akan disimpan ke direktori tertentu yang dipilih oleh pengguna.</p>
5.	<p>Buatlah halaman about yang menampilkan tampilan seperti pada gambah dibawah ini dengan ketentuan:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Terdapat foto Anda</li><li>Terdapat nama Anda</li><li>Terdapat NIM Anda</li><li>Terdapat tanggal pembuatan aplikasi ini.</li></ol> <div><div><p>Menu ----- ★ Arsip ▲ About</p></div><div><p>About</p><div><div><p>Aplikasi ini dibuat oleh: Nama: Yoppy Yunhasnawa NIM: 198906212019031013 Tanggal: 27 Agustus 2021</p></div></div></div></div>

**-- Selamat mengerjakan --**