

UJI KOMPETENSI KEAHLIAN TAHUN PELAJARAN 2025/2026

SOAL PRAKTIK KEJURUAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan
 Konsentrasi Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
 Kode : KM25.4.1.1
 Alokasi Waktu : 9 jam
 Bentuk Soal : Penugasan Perorangan
 Judul Tugas : Pengembangan Aplikasi Pengaduan Sarana Sekolah

I. PETUNJUK UMUM

1. Periksa dengan teliti dokumen soal ujian praktik, yang terdiri dari 4 halaman
2. Periksa peralatan dan bahan yang dibutuhkan
3. Gunakan peralatan utama dan peralatan keselamatan kerja yang telah disediakan
4. Gunakan peralatan sesuai dengan SOP (*Standard Operating Procedure*)
5. Bekerjalah dengan memperhatikan petunjuk Pembimbing/ Penguji

II. DAFTAR PERALATAN

No.	Nama Alat dan Bahan	Spesifikasi Minimal	Jumlah	Keterangan
1	2	3	4	5
	Alat			
1.	PC Client/Laptop	Processor: 2.0 Ghz / Setara RAM: 4 GB Harddisk: 250 GB NIC 10/1000 Mbps, Monitor 14" Keyboard Mouse	1 Set	
	Komponen			
2.	Koneksi Internet	1 Mbps	1 Line	
3	Sistem Operasi	Operating System	1 Set	

No.	Nama Alat dan Bahan	Spesifikasi Minimal	Jumlah	Keterangan
1	2	3	4	5
	Alat			
4	<i>Text Editor / Tools pemograman</i>	Sesuai Kebutuhan	1 Set	
5	<i>Database</i>	Sesuai Kebutuhan	1 Set	
6	<i>Debugging Tools</i>	Sesuai Kebutuhan	1 Set	
7	Aplikasi Pengolah Kata	Sesuai Kebutuhan	1 Unit	

III. SOAL/TUGAS

Judul Tugas : Pengembangan Aplikasi Pengaduan Sarana Sekolah

Tugas Praktik

Sebagai seorang siswa kelas XII yang berperan sebagai *Junior Assistant Programmer*, anda mendapat tugas untuk mengembangkan Aplikasi Pengaduan Sarana Sekolah. Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk mendukung proses *input* dan *output* pengaduan sarana sekolah agar dapat berjalan secara efektif dan efisien. Aplikasi ini dirancang terdiri atas dua halaman utama, yaitu:

1. Halaman *Form* Aspirasi Siswa, yang digunakan untuk menyampaikan pengaduan atau masukan terkait sarana dan prasarana sekolah.
2. Halaman Umpan balik aspirasi yang digunakan untuk memberikan umpan balik dari aspirasi dan merubah status penyelesaian.

Hasil yang diharapkan

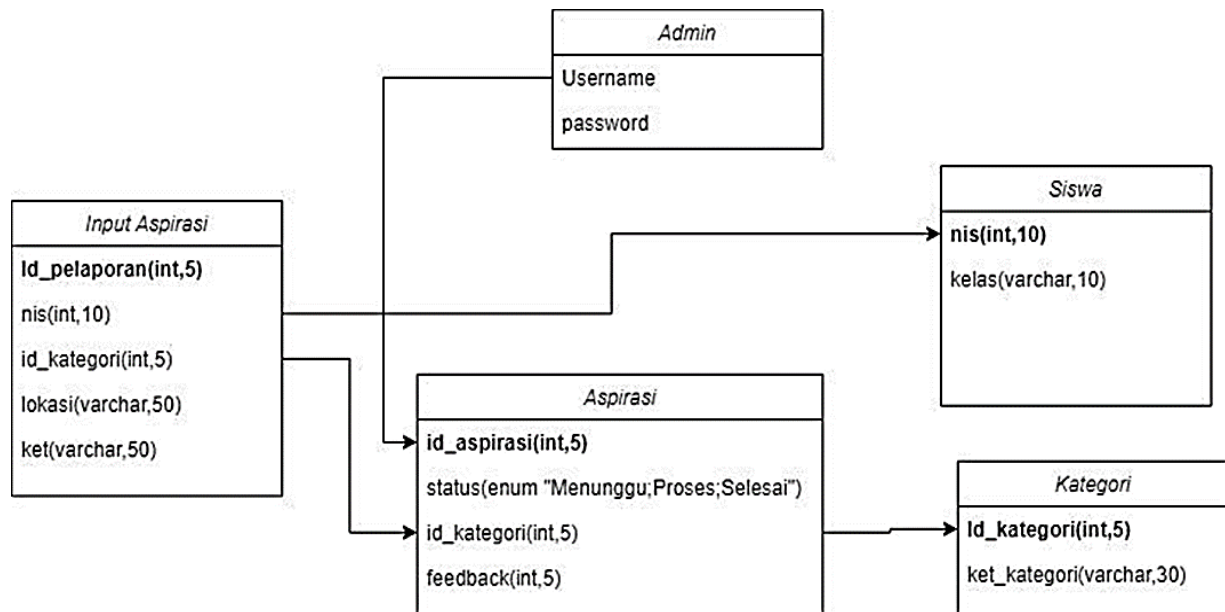
Hasil dari pembuatan program Pengembangan Aplikasi Pengaduan sekolah ini adalah :

Admin	Siswa
List aspirasi keseluruhan (per tanggal, per bulan, per siswa, per kategori)	Dapat melihat status penyelesaian
Status penyelesaian	Dapat melihat histori aspirasi <i>User</i>
Umpan balik aspirasi	Dapat melihat umpan balik aspirasi
Histori aspirasi	Dapat melihat progres perbaikan

Untuk Membantu pekerjaan ini, anda dibantu dengan langkah langkah sebagai berikut:

1. Buatlah struktur data dan akses terhadap struktur data termasuk dengan tipe data dan control program untuk aplikasi
2. Gunakan metode *Waterfall* sederhana atau *Prototype*:
 - a. Analisis Kebutuhan
 - b. Desain (ERD dan diagram program)
 - c. Implementasi kode
 - d. Pengujian
 - e. Dokumentasi
3. Siapkan lingkungan kerja dengan mempersiapkan komputer yang akan di-*install*
4. Lakukan instalasi sistem operasi
5. Lakukan instalasi *software* aplikasi yang akan digunakan
6. Pastikan sistem operasi dan *software* aplikasi berjalan dengan baik
7. Buatlah struktur data dan akses terhadap struktur data termasuk dengan tipe data dan control program untuk aplikasi
8. Buatlah aplikasi dengan memperhatikan *Coding Guidelines* dan *Best Practices*.
Perhatikan:
 - a. Pastikan halaman memuat dengan cepat (gunakan *query* yang efisien)
 - b. Gunakan prosedur dan fungsi
 - c. Gunakan *array*
9. Lakukan *debugging* ketika menemukan *error* dan perbaiki

Gambar Kerja



Lampiran Proyek

Dibuktikan dengan pengumpulan

1. Folder Proyek Aplikasi (kode program lengkap)
2. Database dengan ekstensi .sql
3. Dokumentasi :
 - a. ERD
 - b. Deskripsi Program
 - c. Dokumentasi fungsi/ Prosedur
 - d. *Debugging*
4. Laporan evaluasi singkat

“SELAMAT & SUKSES”