

## **PROJECT UAS PEMROGRAMAN DASAR 1**

### **Penjelasan:**

1. Project dikerjakan secara berkelompok, masing-masing kelompok terdiri dari **3 mahasiswa**. Dalam satu kelas terdapat **10 project**, sehingga total ada **10 kelompok**.
2. Setiap kelompok melakukan presentasi secara bergantian. **Setiap mahasiswa mempresentasikan bagian kontribusinya masing-masing** dengan durasi maksimal **7 menit**, sehingga total waktu presentasi kelompok adalah sekitar **20 menit**.
3. **Laporan kontribusi individu** (format Word yang dikonversi ke PDF) **dikumpulkan melalui tugas Praktikum UAS**.
4. **File presentasi (PPT)** dikumpulkan melalui **tugas Teori UAS**, dan **diunggah oleh ketua kelompok sebagai perwakilan**.

# PROJECT UAS PEMROGRAMAN DASAR 1

## TEKNIK KOMPUTER KELAS 1 TKA

### **1. Sistem Kas RT/RW Digital**

#### **Deskripsi:**

Program untuk mencatat iuran warga, pengeluaran kas, dan menampilkan laporan keuangan bulanan berbasis file teks.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input dan simpan data iuran & pengeluaran.
  2. Mahasiswa B: Modul perhitungan saldo akhir dan pencarian transaksi.
  3. Mahasiswa C: Modul laporan kas dan ekspor data ke file teks.
- 

### **2. Sistem Penggajian Karyawan**

#### **Deskripsi:**

Mengelola data karyawan, menghitung gaji pokok, tunjangan, dan potongan, lalu menyimpannya di file.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input data karyawan & struktur gaji.
  2. Mahasiswa B: Modul perhitungan gaji total & lembur.
  3. Mahasiswa C: Modul laporan gaji & pencarian berdasarkan nama/NIP.
- 

### **3. Sistem Parkir Otomatis (Simulasi Data Kendaraan)**

#### **Deskripsi:**

Program mencatat kendaraan masuk/keluar, menghitung biaya parkir, dan menyimpan data harian.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input data kendaraan & waktu masuk.
  2. Mahasiswa B: Modul perhitungan biaya berdasarkan lama parkir.
  3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan dan laporan parkir ke file.
- 

### **4. Sistem Presensi Mahasiswa**

#### **Deskripsi:**

Program presensi berbasis nama/NIM dengan pencatatan ke file, dan statistik kehadiran tiap mahasiswa.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input & simpan data presensi.
  2. Mahasiswa B: Modul pencarian dan hitung kehadiran.
  3. Mahasiswa C: Modul laporan rekap & ekspor ke file.
- 

### **5. Sistem Antrian Klinik Sederhana**

#### **Deskripsi:**

Program simulasi antrian pasien menggunakan array dan pointer, dengan data pasien tersimpan di file.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input pasien dan struktur antrian.
  2. Mahasiswa B: Modul dequeue & display antrian aktif.
  3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan riwayat pasien ke file.
-

## **6. Sistem Gudang Suku Cadang**

### **Deskripsi:**

Program untuk manajemen stok suku cadang kendaraan: menambah, mencari, menghapus, dan mencetak laporan stok.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input data & penyimpanan barang ke file.
  2. Mahasiswa B: Modul pencarian dan pengurutan stok (ascending/descending).
  3. Mahasiswa C: Modul laporan stok rendah & update jumlah otomatis.
- 

## **7. Aplikasi Manajemen Keuangan Pribadi**

### **Deskripsi:**

Program untuk mencatat pengeluaran dan pemasukan pribadi dengan ringkasan saldo akhir.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input transaksi (kategori, nominal, tanggal).
  2. Mahasiswa B: Modul perhitungan saldo & analisis pengeluaran terbesar.
  3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan & laporan ke file teks.
- 

## **8. Sistem Penilaian Otomatis Ujian Pilihan Ganda**

### **Deskripsi:**

Program untuk membaca jawaban siswa dan kunci jawaban dari file, kemudian menghitung skor tiap siswa.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul pembacaan data siswa & kunci jawaban.
  2. Mahasiswa B: Modul perbandingan jawaban & hitung skor (array & pointer).
  3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan hasil & laporan nilai ke file.
- 

## **9. Sistem Penyewaan Sepeda**

### **Deskripsi:**

Program untuk mengelola penyewaan sepeda dengan fitur waktu sewa, biaya otomatis, dan penyimpanan data penyewa.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul data sepeda & input penyewaan.
  2. Mahasiswa B: Modul perhitungan biaya dan durasi sewa.
  3. Mahasiswa C: Modul laporan & pencarian data penyewa.
- 

## **10. Sistem Manajemen Proyek Tim Mahasiswa**

### **Deskripsi:**

Program untuk mencatat proyek, anggota, dan progres tugas masing-masing anggota dengan penyimpanan file.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input & simpan data proyek ke file.
2. Mahasiswa B: Modul update progres & rekap kontribusi anggota.
3. Mahasiswa C: Modul laporan proyek & pencarian berdasarkan nama proyek.

# PROJECT UAS PEMROGRAMAN DASAR 1

## TEKNIK KOMPUTER KELAS 1 TKB

### **1. Sistem Inventori Barang MiniMarket**

#### **Deskripsi:**

Program untuk mencatat, menampilkan, mencari, dan memperbarui data stok barang menggunakan file sebagai basis data sederhana.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input, validasi, dan penyimpanan data ke file.
  2. Mahasiswa B: Modul pencarian dan pengurutan data menggunakan array & pointer.
  3. Mahasiswa C: Modul update dan penghapusan data berbasis struktur.
- 

### **2. Sistem Nilai Mahasiswa dengan Analisis Statistik**

#### **Deskripsi:**

Aplikasi menghitung rata-rata, nilai tertinggi, terendah, dan distribusi nilai berdasarkan data file nilai mahasiswa.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input dan penyimpanan nilai ke file.
  2. Mahasiswa B: Modul perhitungan statistik (mean, max, min, deviasi).
  3. Mahasiswa C: Modul pencarian mahasiswa dan tampilan laporan tabel.
- 

### **3. Program Simulasi ATM Mini**

#### **Deskripsi:**

Simulasi transaksi ATM (cek saldo, tarik, setor, transfer) dengan penyimpanan data nasabah di file teks.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul autentikasi user (login, PIN) & manajemen file nasabah.
  2. Mahasiswa B: Modul transaksi setor & tarik saldo (pointer & struktur).
  3. Mahasiswa C: Modul transfer antar akun & laporan transaksi.
- 

### **4. Sistem Manajemen Quiz Online**

#### **Deskripsi:**

Program untuk mengelola soal, peserta, dan nilai ujian dengan sistem penilaian otomatis.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input soal dan penyimpanan ke file.
  2. Mahasiswa B: Modul pelaksanaan quiz dan perhitungan skor.
  3. Mahasiswa C: Modul laporan nilai & peringkat peserta.
- 

### **5. Aplikasi Data Bengkel Kendaraan**

#### **Deskripsi:**

Program untuk mencatat data servis kendaraan (jenis, biaya, tanggal) menggunakan struktur dan file sebagai basis data servis.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input & simpan data servis ke file.
  2. Mahasiswa B: Modul pencarian dan pengurutan data kendaraan.
  3. Mahasiswa C: Modul perhitungan total biaya & ringkasan laporan servis.
-

## **6. Sistem Pemesanan Makanan Restoran**

### **Deskripsi:**

Program untuk mencatat pesanan pelanggan, menghitung total pembayaran, dan menyimpan riwayat transaksi.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul menu & input pesanan (array & pointer ke struktur).
  2. Mahasiswa B: Modul perhitungan total harga & diskon otomatis.
  3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan & pembacaan data transaksi dari file.
- 

## **7. Sistem Peminjaman Buku Perpustakaan**

### **Deskripsi:**

Program untuk mencatat data buku, peminjam, dan transaksi pinjam/kembali.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul pengelolaan data buku (tambah, edit, hapus).
  2. Mahasiswa B: Modul pencatatan transaksi pinjam/kembali (pointer & struktur).
  3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan transaksi ke file dan laporan keterlambatan.
- 

## **8. Sistem Reservasi Hotel Sederhana**

### **Deskripsi:**

Simulasi reservasi kamar hotel dengan fitur cek ketersediaan, pemesanan, dan checkout.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul data kamar & ketersediaan.
  2. Mahasiswa B: Modul pemesanan kamar & perhitungan biaya menginap.
  3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan data transaksi ke file & laporan.
- 

## **9. Sistem Manajemen Data Sensor IoT**

### **Deskripsi:**

Program untuk mencatat hasil pembacaan sensor (mis. suhu, kelembapan) dari array simulasi, dengan penyimpanan log ke file.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul simulasi input data sensor (array & pointer).
  2. Mahasiswa B: Modul analisis (rata-rata, max/min, status peringatan).
  3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan log hasil ke file & pencarian data.
- 

## **10. Sistem Pemesanan Tiket Bioskop**

### **Deskripsi:**

Program yang menampilkan kursi, memesan tiket, menghitung harga total, dan menyimpan data pemesanan.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul tampilan kursi & input pemesanan (array 2D & pointer).
2. Mahasiswa B: Modul perhitungan total harga & konfirmasi pemesanan.
3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan & laporan data pemesanan ke file.

# **PROJECT UAS PEMROGRAMAN DASAR 1**

## **TEKNIK KOMPUTER KELAS 1 TKC**

### **1. Sistem Kas RT/RW Digital**

#### **Deskripsi:**

Program untuk mencatat iuran warga, pengeluaran kas, dan menampilkan laporan keuangan bulanan berbasis file teks.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input dan simpan data iuran & pengeluaran.
  2. Mahasiswa B: Modul perhitungan saldo akhir dan pencarian transaksi.
  3. Mahasiswa C: Modul laporan kas dan ekspor data ke file teks.
- 

### **2. Sistem Penggajian Karyawan**

#### **Deskripsi:**

Mengelola data karyawan, menghitung gaji pokok, tunjangan, dan potongan, lalu menyimpannya di file.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input data karyawan & struktur gaji.
  2. Mahasiswa B: Modul perhitungan gaji total & lembur.
  3. Mahasiswa C: Modul laporan gaji & pencarian berdasarkan nama/NIP.
- 

### **3. Sistem Parkir Otomatis (Simulasi Data Kendaraan)**

#### **Deskripsi:**

Program mencatat kendaraan masuk/keluar, menghitung biaya parkir, dan menyimpan data harian.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input data kendaraan & waktu masuk.
  2. Mahasiswa B: Modul perhitungan biaya berdasarkan lama parkir.
  3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan dan laporan parkir ke file.
- 

### **4. Sistem Presensi Mahasiswa**

#### **Deskripsi:**

Program presensi berbasis nama/NIM dengan pencatatan ke file, dan statistik kehadiran tiap mahasiswa.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input & simpan data presensi.
  2. Mahasiswa B: Modul pencarian dan hitung kehadiran.
  3. Mahasiswa C: Modul laporan rekap & ekspor ke file.
- 

### **5. Sistem Antrian Klinik Sederhana**

#### **Deskripsi:**

Program simulasi antrian pasien menggunakan array dan pointer, dengan data pasien tersimpan di file.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input pasien dan struktur antrian.
  2. Mahasiswa B: Modul dequeue & display antrian aktif.
  3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan riwayat pasien ke file.
-

## **6. Sistem Gudang Suku Cadang**

### **Deskripsi:**

Program untuk manajemen stok suku cadang kendaraan: menambah, mencari, menghapus, dan mencetak laporan stok.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input data & penyimpanan barang ke file.
  2. Mahasiswa B: Modul pencarian dan pengurutan stok (ascending/descending).
  3. Mahasiswa C: Modul laporan stok rendah & update jumlah otomatis.
- 

## **7. Aplikasi Manajemen Keuangan Pribadi**

### **Deskripsi:**

Program untuk mencatat pengeluaran dan pemasukan pribadi dengan ringkasan saldo akhir.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input transaksi (kategori, nominal, tanggal).
  2. Mahasiswa B: Modul perhitungan saldo & analisis pengeluaran terbesar.
  3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan & laporan ke file teks.
- 

## **8. Sistem Penilaian Otomatis Ujian Pilihan Ganda**

### **Deskripsi:**

Program untuk membaca jawaban siswa dan kunci jawaban dari file, kemudian menghitung skor tiap siswa.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul pembacaan data siswa & kunci jawaban.
  2. Mahasiswa B: Modul perbandingan jawaban & hitung skor (array & pointer).
  3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan hasil & laporan nilai ke file.
- 

## **9. Sistem Penyewaan Sepeda**

### **Deskripsi:**

Program untuk mengelola penyewaan sepeda dengan fitur waktu sewa, biaya otomatis, dan penyimpanan data penyewa.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul data sepeda & input penyewaan.
  2. Mahasiswa B: Modul perhitungan biaya dan durasi sewa.
  3. Mahasiswa C: Modul laporan & pencarian data penyewa.
- 

## **10. Sistem Manajemen Proyek Tim Mahasiswa**

### **Deskripsi:**

Program untuk mencatat proyek, anggota, dan progres tugas masing-masing anggota dengan penyimpanan file.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input & simpan data proyek ke file.
2. Mahasiswa B: Modul update progres & rekap kontribusi anggota.
3. Mahasiswa C: Modul laporan proyek & pencarian berdasarkan nama proyek.

# **PROJECT UAS PEMROGRAMAN DASAR 1**

## **TEKNIK KOMPUTER KELAS 1 TKD**

### **1. Sistem Inventori Barang MiniMarket**

#### **Deskripsi:**

Program untuk mencatat, menampilkan, mencari, dan memperbarui data stok barang menggunakan file sebagai basis data sederhana.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input, validasi, dan penyimpanan data ke file.
  2. Mahasiswa B: Modul pencarian dan pengurutan data menggunakan array & pointer.
  3. Mahasiswa C: Modul update dan penghapusan data berbasis struktur.
- 

### **2. Sistem Nilai Mahasiswa dengan Analisis Statistik**

#### **Deskripsi:**

Aplikasi menghitung rata-rata, nilai tertinggi, terendah, dan distribusi nilai berdasarkan data file nilai mahasiswa.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input dan penyimpanan nilai ke file.
  2. Mahasiswa B: Modul perhitungan statistik (mean, max, min, deviasi).
  3. Mahasiswa C: Modul pencarian mahasiswa dan tampilan laporan tabel.
- 

### **3. Program Simulasi ATM Mini**

#### **Deskripsi:**

Simulasi transaksi ATM (cek saldo, tarik, setor, transfer) dengan penyimpanan data nasabah di file teks.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul autentikasi user (login, PIN) & manajemen file nasabah.
  2. Mahasiswa B: Modul transaksi setor & tarik saldo (pointer & struktur).
  3. Mahasiswa C: Modul transfer antar akun & laporan transaksi.
- 

### **4. Sistem Manajemen Quiz Online**

#### **Deskripsi:**

Program untuk mengelola soal, peserta, dan nilai ujian dengan sistem penilaian otomatis.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input soal dan penyimpanan ke file.
  2. Mahasiswa B: Modul pelaksanaan quiz dan perhitungan skor.
  3. Mahasiswa C: Modul laporan nilai & peringkat peserta.
- 

### **5. Aplikasi Data Bengkel Kendaraan**

#### **Deskripsi:**

Program untuk mencatat data servis kendaraan (jenis, biaya, tanggal) menggunakan struktur dan file sebagai basis data servis.

#### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul input & simpan data servis ke file.
  2. Mahasiswa B: Modul pencarian dan pengurutan data kendaraan.
  3. Mahasiswa C: Modul perhitungan total biaya & ringkasan laporan servis.
-

## **6. Sistem Pemesanan Makanan Restoran**

### **Deskripsi:**

Program untuk mencatat pesanan pelanggan, menghitung total pembayaran, dan menyimpan riwayat transaksi.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul menu & input pesanan (array & pointer ke struktur).
  2. Mahasiswa B: Modul perhitungan total harga & diskon otomatis.
  3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan & pembacaan data transaksi dari file.
- 

## **7. Sistem Peminjaman Buku Perpustakaan**

### **Deskripsi:**

Program untuk mencatat data buku, peminjam, dan transaksi pinjam/kembali.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul pengelolaan data buku (tambah, edit, hapus).
  2. Mahasiswa B: Modul pencatatan transaksi pinjam/kembali (pointer & struktur).
  3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan transaksi ke file dan laporan keterlambatan.
- 

## **8. Sistem Reservasi Hotel Sederhana**

### **Deskripsi:**

Simulasi reservasi kamar hotel dengan fitur cek ketersediaan, pemesanan, dan checkout.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul data kamar & ketersediaan.
  2. Mahasiswa B: Modul pemesanan kamar & perhitungan biaya menginap.
  3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan data transaksi ke file & laporan.
- 

## **9. Sistem Manajemen Data Sensor IoT**

### **Deskripsi:**

Program untuk mencatat hasil pembacaan sensor (mis. suhu, kelembapan) dari array simulasi, dengan penyimpanan log ke file.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul simulasi input data sensor (array & pointer).
  2. Mahasiswa B: Modul analisis (rata-rata, max/min, status peringatan).
  3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan log hasil ke file & pencarian data.
- 

## **10. Sistem Pemesanan Tiket Bioskop**

### **Deskripsi:**

Program yang menampilkan kursi, memesan tiket, menghitung harga total, dan menyimpan data pemesanan.

### **Kontribusi:**

1. Mahasiswa A: Modul tampilan kursi & input pemesanan (array 2D & pointer).
2. Mahasiswa B: Modul perhitungan total harga & konfirmasi pemesanan.
3. Mahasiswa C: Modul penyimpanan & laporan data pemesanan ke file.