



---

UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP 2018 – 2019

---

Mata Kuliah	:	Aplikasi Mobile Berbasis Web (TF4531)
Hari / Tanggal	:	Senin / 17 Juni 2019
Waktu	:	150 menit (10.30 – 13.00 WIB)
Sifat Ujian	:	Open Book & Documentation
Dosen	:	Tim Dosen

---

1. Buatlah website Simulasi tabungan sederhana, untuk melakukan perhitungan Bunga yang diperoleh berdasarkan uang awal, suku bunga per tahun dan lama disimpan.  
Input : Nama, Usia, Uang awal, Suku Bunga per tahun, Lama penyimpanan.

Setiap melakukan Submit Cek Total Bunga yang diperoleh, page tidak reload, tetapi memanggil **Web Worker** untuk melakukan perhitungan dan menampilkan hasil perhitungan. ( Gunakan Web Worker untuk melakukan perhitungan agar tidak mengganggu main thread )

Simpan Data perhitungan dalam **Local Storage** dan tampilkan pada suatu Tabel berupa History Simulasi.

Buat lah **Tampilan responsive** untuk Mobile Smartphone dan Desktop.  
Tambahkan 1 Gambar BEBAS sebelum Form Input,  
dengan Ukuran Gambar selalu 100% terhadap Lebar Layar.

Ukuran Huruf pada **Desktop** lebih besar dari pada **Smartphone**  
(Semakin Besar Layar, Font Semakin Besar)

Website dapat bekerja secara **Offline** dengan menggunakan **Cache**.

Contoh :

Input Nama : Budi  
Usia : 15  
Uang Awal : 10000  
Suku Bunga per Tahun : 10  
Lama penyimpanan ( dalam tahun ) : 5

Website akan mengirimkan data ke Web Worker,  
Web Worker akan mengembalikan data ke Website,  
Data akan ditampilkan pada halaman dan disimpan dalam LocalStorage.  
Apabila Page di close dan di buka kembali, History akan tetap ada.

Tampilan Smartphone :

Hasil Uang Akhir : 16105  
History :  
Budi Usia 15 Tahun,  
Menyimpan Uang Selama 5 Tahun



dengan Bunga Total 6105  
Tampilan Desktop :

Hasil Uang Akhir : 16105

History :

Budi Usia 15 Tahun, Menyimpan Uang Selama 5 Tahun  
dengan Bunga Total 6105

Note : Input data tetap ada, bukan hanya hasil dan history

## 2. ECMA Script

Buatlah Class Untuk Simulasi Tabungan diatas,

dengan Constructor : Nama, ID, Jumlah Uang.

Buatlah Get dan Set untuk semua Variable.

Buatlah Fungsi Hitung Bunga setiap bulan dengan rumus :

setiap loop = Jumlah Uang + ( Jumlah uang \* 1 % )

### Penilaian :

Cache 20%

Responsive 20%

Local Storage 20%

Web Worker 20%

Ecma Script 20%

~~ SELAMAT MENGERJAKAN DAN TUHAN MEMBERKATI ~~

### *Soal telah diverifikasi*

*Pada tanggal :* \_\_\_\_\_

*Oleh :* \_\_\_\_\_

*Jabatan : Ka-Prodi / Ka- Bid/ Kalab Koord Bidang  
Keahlian / Koordinator Matakuliah*

*Tanda tangan :*