

Dokumentasi Aplikasi Kalkulator Diskon Sederhana

1. Deskripsi Singkat

Program ini merupakan aplikasi web berbasis PHP dan JavaScript yang berfungsi sebagai kalkulator diskon. Pengguna dapat memasukkan harga asli dan persentase diskon, lalu aplikasi akan menghitung dan menampilkan hasilnya secara otomatis. Program ini juga memiliki validasi untuk memastikan bahwa diskon tidak melebihi 100%. Jika melebihi, pengguna akan diberi peringatan dan proses perhitungan tidak dilanjutkan.

2. Struktur dan Penjelasan Kode

a. Inisialisasi Variabel

```
$harga_asli = ";\n$diskon_persen = ";\n$diskon = ";\n$harga_setelah_diskon = ";\n$peringatan_diskon = ";
```

Variabel-variabel ini digunakan untuk menyimpan nilai dari input form dan hasil pengolahan yang akan ditampilkan di sisi server.

b. Penanganan Request POST

```
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {\n    $harga_asli = $_POST['harga_asli'];\n    $diskon_persen = $_POST['diskon_persen'];\n\n    if ($diskon_persen > 100) {\n        $peringatan_diskon = "Peringatan: Diskon tidak boleh melebihi\n100%."; \n    } else {\n        $diskon = ($harga_asli * $diskon_persen) / 100;\n        $harga_setelah_diskon = $harga_asli - $diskon;\n    }\n}
```

Kode ini memeriksa apakah form dikirim melalui metode POST. Jika ya, program mengambil nilai harga_asli dan diskon_persen dari input pengguna.

Jika diskon lebih dari 100%, program mengatur variabel peringatan.

Jika diskon valid, maka perhitungan diskon dan harga setelah diskon dilakukan.

c. Script Javascript

JavaScript digunakan untuk:

- Memformat angka menjadi format ribuan Indonesia (Rupiah).
- Melakukan validasi input secara langsung di sisi klien sebelum form dikirim.
- Menampilkan hasil perhitungan secara interaktif tanpa harus refresh halaman.

Fungsi utama:

```
function displayResults()
```

Berfungsi menghitung diskon dan menampilkan hasil secara langsung.

Fungsi tambahan:

```
function formatRupiah(angka)
```

Digunakan untuk menambahkan tanda titik setiap ribuan.

```
function formatInputRupiah(event)
```

Digunakan untuk memformat input pengguna secara real-time saat mengetik.

d. Tampilan HTML

Tampilan halaman terdiri dari:

- Form input untuk harga dan persentase diskon
- Tombol untuk menghitung
- Area peringatan jika input diskon melebihi batas

Bagian hasil yang hanya muncul setelah input valid dan perhitungan berhasil dilakukan

```
form method="post" action="" onsubmit="displayResults(); return false;">
```

Penggunaan return false; pada onsubmit mencegah reload halaman dan mengandalkan JavaScript untuk pengolahan.

e. Output Hasil

```
div id="hasil" class="hasil" style="display: none;">
  <p><strong>Harga Asli:</strong> Rp <span
id="harga_asli_hasil"></span></p>
  <p><strong>Diskon:</strong> Rp <span
id="diskon_hasil"></span></p>
  <p><strong>Harga Setelah Diskon:</strong> Rp <span
id="harga_setelah_diskon_hasil"></span></p>
</div>
```

Bagian ini hanya akan muncul jika perhitungan berhasil dilakukan. Menampilkan harga asli, nilai diskon, dan harga akhir setelah diskon dalam format mata uang rupiah.