

**TUGAS 1**  
**PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI**  
**TAHUN AKADEMIK 2013/2014**

- Pekerjaan **ditulis dengan tangan**, meskipun perhitungan dapat dilakukan dengan kalkulator atau computer
- Gunakan kertas HVS A4
- Waktu pengerjaan : 1 MINGGU
- **DIKUMPULKAN PALING LAMBAT:**
  1. Untuk D3 Paling lambat Kamis 3 Oktober 2013
  2. Untuk S1 (Klas B) Paling lambat Senin 30 September 2013
  3. Untuk S1 (Klas A) Paling lambat Jumat 4 Oktober 2013
- Keterlambatan akan mengurangi nilai.

**SOAL:**

1. Apa yang anda ketahui tentang DMA? Apa alasan diciptakan teknologi ini dan apa fungsinya? Jelaskan dengan singkat
2. Apa yang anda ketahui tentang CACHE MEMORY, kenapa ada teknologi ini dan apa tujuannya? Jelaskan dengan singkat
3. Konversikan bilangan dengan basis 2,4,8 dan 16 berikut ini ke basis 10 (system decimal)
  - a)  $1111\ 1010_2$
  - b)  $1442_4$
  - c)  $1442_8$
  - d)  $B1A2_{16}$
4. Konversikan bilangan berikut ini kepada basis sebagaimana yang diminta di sebelah kanan tanda sama dengan :
  - a)  $1525_{10} = \dots\dots\dots_2$
  - b)  $B4A9_{16} = \dots\dots\dots_2$
  - c)  $1442_8 = \dots\dots\dots_{16}$
  - d)  $1111\ 0011\ 1010\ 1011\ 1111_2 = \dots\dots\dots_{16}$
5. Selesaikan operasi aritmetika dalam basis bilangan yang sesuai berikut ini :
 

$\begin{array}{r} 1234_5 \\ 4321_5 \\ \text{-----} + \\ \dots\dots\dots_5 \end{array}$	$\begin{array}{r} A4B8_{16} \\ BC1A_{16} \\ \text{-----} + \\ \dots\dots\dots_{16} \end{array}$
--	---