**MENGHITUNG CEPAT MATEMATIKA DASAR  
Tips & Trik**



**DISUSUN OLEH :**

**ABDUL LATIEF FATHONI (41816110153)**

Fakultas Ilmu Komputer

Jurusan Sistem Informasi

UNIVERSTIAS MERCU BUANA JAKARTA

|  |  |
| --- | --- |
| Matematika atau hitung-hitungan bisa membuat banyak orang pusing (termasuk saya). Daftar di bawah ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan umum Anda tentang trik matematika dan kecepatan Anda ketika perlu melakukan perhitungan di dalam kepala   1. **Persentase**   Cari 7 % dari 300. Terdengar sulit?  Persen: Pertama, Anda harus paham kata “Persen”. Bagian pertama adalah PER = UNTUK SETIAP. Bagian kedua adalah SEN = 100. Seperti Century (abad) = 100 tahun. 100 SEN adalah 1 dolar… dll. Jadi PERSEN = UNTUK SETIAP 100.  Jadi, pertanyaannya ialah 7 PERSEN dari 100, jawabannya 7. (7 untuk setiap seratus (persen) dari seratus (100)).  8 % dari 100 = 8. 35.73% dari 100 = 35.73  Tapi bagaimana bisa??  Kembali ke pertanyaan 7% dari 300. 7% dari seratus pertama adalah 7. 7% dari seratus kedua juga 7, dan tentunya 7% dari seratus ketiga juga 7. Jadi 7+7+7 = 21.  Bila 8 % dari 100 adalah 8, maka 8% dari 50 adalah setengah dari 8, yaitu 4.  Bagi setiap jumlah yang masuk dalam pertanyaan 100 yang jumlahnya kurang dari 100, kemudian pindahkan titik desimalnya.  CONTOH:  8% dari 200 = 8 + 8 = 16  8% dari 250 = 8 + 8 + 4 = 20  8% dari 25 = 2.0 (pindahkan desimalnya)  15% dari 300 = 15 + 15 + 15 = 45  15% dari 350 = 15 + 15 + 15 + 7.5 = 52.5  Hal ini juga dapat digunakan untuk memutarbalikkan persen, contohnya 3% dari 100 = 100% dari 3.  35% dari 8 = 8% dari 35.   1. **Perkalian Yang Rumit**   Kalau Anda punya jumlah besar untuk dikalikan dan salah satu angkanya genap, Anda dapat membaginya dengan mudah untuk mendapat jawabannya:  32 x 125, sama dengan:  16 x 250 sama dengan:  8 x 500 sama dengan:  4 x 1000 = **4.000**   1. **Membagi dengan 5**   Membagi jumlah besar dengan lima sebenarnya sangat mudah, yang perlu Anda lakukan adalah mengalikannya dengan 2 dan pindahkan pecahan desimalnya:  195 / 5 ?  Tahap 1: 195 \* 2 = 390  Tahap 2: Pindahkan desimalnya: 39.0 atau hanya **39**  2978 / 5 ?  Tahap 1: 2978 \* 2 = 5956  Tahap 2: 595.6   1. **Mengurangi dari 1000**   Untuk mengurangi jumlah besar dari 1.000, Anda dapat memakai aturan dasar ini: kurangi semuanya kecuali angka terakhir dari 9, kemudian kurangi angka terakhir dari 10:  1000 – 648 ?  Tahap 1: kurangi 6 dari 9 = 3  Tahap 2: kurangi 4 dari 9 = 5  Tahap 3: kurangi 8 dari 10 = 2  Jawaban: **352**   1. **Aturan perkalian acak**   Mengalikan dengan 5: Kalikan dengan 10 dan bagi dengan 2.  Mengalikan dengan 6: Kalikan dengan 3 dan kemudian kalikan dengan 2.  Mengalikan dengan 9: Kalikan dengan 10 dan kurangi dengan jumlah aslinya.  Mengalikan dengan 12: Kalikan dengan 10 dan tambahkan dengan 2 kali lipat jumlah aslinya.  Mengalikan dengan 13: Kalikan dengan 3 dan tambahkan dengan 10 kali lipat jumlah aslinya.  Mengalikan dengan 14: Kalikan dengan 7 dan kemudian kalikan dengan 2  Mengalikan dengan 15: Kalikan dengan 10 dan tambahkan dengan 5 kali lipat jumlah aslinya.  Mengalikan dengan 16: Kalikan dengan 8 dan kemudian kalikan dengan 2.  Mengalikan dengan 17: Kalikan dengan 7 dan tambahkan dengan 10 kali lipat jumlah aslinya.  Mengalikan dengan 18: Kalikan dengan 20 dan bagi dengan 2 kali lipat jumlah aslinya (beda dengan tahap pertama).  Mengalikan dengan 19: Kalikan dengan 20 dan kurangi dengan jumlah aslinya.  Mengalikan dengan 24: Kalikan dengan 8 dan kalikan dengan 3.  Mengalikan dengan 27: Kalikan dengan 30 dan kurangi 3 kali lipat jumlah aslinya (beda dengan tahap pertama).  Mengalikan dengan 45: Kalikan dengan 50 dan kurangi 5 kali lipat jumlah aslinya (beda dengan tahap pertama).  Mengalikan dengan 90: Kalikan dengan 9 (seperti di atas) dan letakkan nol di sebelah kanan.  Mengalikan dengan 98: Kalikan dengan 100 dan kurangi dengan jumlah aslinya.  Mengalikan dengan 99: Kalikan dengan 100 dan kurangi dengan jumlah aslinya.   1. **Menghitung Tip**   Bila Anda perlu meninggalkan tip sebesar 15%, inilah cara mudah melakukannya. Hitung 10% (bagi jumlah tersebut dengan 10) – kemudian tambah dengan jumlah tersebut lagi, tapi dibagi dua, dan Anda akan menemukan jawabannya:  15% of $25 = ( 10% dari 25 ) + ( (10% dari 25 ) / 2)  $2.50 + $1.25 = **$3.75**   1. **Mengalikan dengan 4**   Ini merupakan trik yang paling sederhana yang terlihat asing bagi beberapa orang, tapi tidak bagi yang lain. Trik ini hanya mengalikan dengan dua, kemudian melakukannya lagi:  58 x 4 = ( 58 x 2 ) + ( 58 x 2 ) = ( 116 ) + ( 116 ) = 232   1. **Mengalikan dengan 9**   Yang satu ini sederhana- untuk mengalikan angka berapapun antara 1 dan 9 dengan 9, perlihatkan telapak tangan di depan Anda – tutup satu jari yang merupakan angka yang hendak dikalikan (contohnya: 9 x 3 – tutup jari ketiga Anda) – hitung jumlah jari di depan jari yang ditutup (kalau 9 x 3, maka ada 2 jari di depan), kemudian hitung jumlah di belakangnya (kalau 9 x 3, ada 7 jari di belakang) – maka jawabannya 27.   1. **Mengalikan dengan 5**   Banyak orang mengingat tabel perkalian 5 dengan mudah (5, 10, 15, 20…), tapi ketika Anda menemukan jumlah yang lebih besar, maka caranya makin rumit – benarkah?.  Ambil sembarang angka, kemudian dibagi 2. Bila hasilnya utuh (bukan pecahan desimal), letakkan 0 di akhir. Bila berupa pecahan desimal, hilangkan angka di belakang koma dan letakkan 5 di akhir. Sudah terbukti:  2682 x 5 = (2682 / 2) & 5 atau 0  2682 / 2 = 1341 (bilangan utuh, jadi letakkan 0)  13410  Mari coba yang lain:  5887 x 5 = 2943.5 (bilangan pecahan (hilangkan sisanya, letakkan 5)  **29435**   1. **Menghitung Kuadrat**   Bila Anda perlu menghitung kuadrat dari sebuah angka 2 digit yang berakhiran 5, Anda dapat melakukannya secara mudah. Kalikan angka pertama dengan angka itu sendiri dan ditambah 1, dan letakkan ’25’ di akhir. Itulah dia!  252 = ( 2 x (2 + 1) ) & 25  2 x 3 = 6 & 25  **625**   1. **Mengalikan dengan 11**   Kita semua tahu trik mengalikan sepuluh – letakkan 0 di ujung angka, tapi apakah Anda tahu bahwa ada trik yang mudah untuk mengalikan angka dua digit dengan 11? Ini dia:  Gunakan bilangan asli dan bayangkan spasi di antara dua digit (kali ini kita gunakan 52):  5\_2  Sekarang tambahkan dua angka tersebut dan letakkan di tengah:  5\_(5+2)\_2  Inilah jawabannya: 572.  Bila angka di tengah lebih dari 2 digit (contohnya 18), tambahkan angka pertama (1) dengan angka di depannya:  9\_(9+9)\_9  9\_18\_9  (9+1)\_8\_9  **10\_8\_9**  **1089**, dan jawaban ini selalu benar.  **DAFTAR PUSTAKA**  [*listverse.com – 10 Easy Arithmetic Tricks*](http://listverse.com/2007/09/17/10-easy-arithmetic-tricks/) |  |