

# UJIAN TENGAH SEMESTER

Semester Genap Tahun 2022/2023

## INFORMATIKA

|                 |  |
|-----------------|--|
| N A M A         |  |
| K E L A S       |  |
| H A R I / T G L |  |

1. Seorang Petugas perpustakaan mencari sebuah buku , data yang didapat untuk mencari buku adalah judul, pengarang Penerbit, Informasi tebal buku ,Tahun pembuatan dan no register sementara dia tidak memperlihatkan warna buku dan bahan kertas, pendekatan yang dilakukan oleh petugas perpustakaan...
  - A. Algoritma
  - B. Pengenalan Pola
  - C. Search
  - D. Dekomposisi
  - E. Abstraksi
2. Seorang penyidik polisi sedang menangani kasus Pembunuhan Subang yang masih belum terpecahkan , untuk membantu pemecahan maka ia meneliti kasus Pembunuhan dua remaja yang mayatnya ditemukan di daerah cilacap pendekatan yang dilakukan oleh penyidik polisi adalah...
  - A. Dekomposisi
  - B. Pengenalan Pola
  - C. Stack and Queue
  - D. Algoritma
  - E. Abstraksi
3. Menyiapkan Alat-> menyiapkan bumbu->menyalakan kompor--> menyiapkan wajan dan minyak->masak bahan, merupakan Metode berpikir komputasional termasuk kepada....
  - A. Dekomposisi
  - B. Abstraksi
  - C. Binari Search
  - D. Pengenalan pola
  - E. Algoritma
4. Diketahui deret bilangan sebagai berikut :  
5,6,4,9,12,23,7,15,67,2,13  
jika angka yang di cari 9 setelah iterasi ke berapa angka 9 ditemukan
  - A. Iterasi Pertama
  - B. Iterasi Kedua
  - C. Iterasi Ketiga

D. Iterasi Keempat

E. Iterasi Kelima

5. Diketahui suatu deret bilangan sebagai berikut :  
7,19,12,3,14,17, 20, 34, 25, 15,  
dengan melakukan inserting sort tahap iterasi 3 akan tersusun deret bilangan sebagai berikut.....
- A. 7,19,12,3,14,17, 20, 34, 25, 15,
  - B. 3,7,19,12,14,17,20,34,25,15
  - C. 3, 7,19,12,14,17, 20, 34, 25, 15,
  - D. 3,7,12,19,14,17,20,34,25,15
  - E. 7,3,12,19,14,17, 20, 34, 25, 15,
6. diketahui deret bilangan sebagai berikut:  
2, 13, 7, 6, 5, 9, 12, jika deret tersebut di urutkan dengan metode selection sort maka berturut  
turut ,  
Bagian terurut  
Bagian yang belum terurut  
Nilai terkecil dari bagian yang belum terurut , adalah
- A. 2,5,6, 7  
13, , 9, 12  
7
  - B. 2, 5,  
13, 7, 9, 12  
6
  - C. 2, 5, 6, 7  
13, 9, 12  
2
  - D. 2, 5, 6  
7, 9, 12, 13  
9
  - E. 2, 5, 6, 7  
9, 13, 12  
9
7. Jika ditampilkan deret data sebagai berikut: 2, 5, 7, 8 diberikan perintah operas :pop, pop, pop,  
push(6), push(8), pop, maka deret data yang terakhir ditampilkan
- A. 2,5,6,7,8
  - B. 2,6
  - C. 6,7,8
  - D. 2,6,8
  - E. 5,7,8

8. Suatu perintah diberikan dalam suatu sistem antrian sebagai berikut:  
Enqueue(5),enqueue(6),enqueue(8),dequeue,dequeue, enqueue(7),enqueue(3), dequeue.  
maka hasil deret data yang ditampilkan terkahir adalah...
- A. 3,7
  - B. 7,3
  - C. 8,7
  - D. 8,7,3
  - E. 3,7,5
9. Manfaat komputasional thinking adalah ....
- A. melatih otak berfikir logis, terstruktur dan kreatif seperti seorang ilmwan komputer
  - B. melatih membuat komputer
  - C. Berpikir seperti seorang programmer komputer
  - D. melatih pandai menggunakan komputer
  - E. melatih membuat program komputer
10. Dibawah ini Deskripsi dari Algoritma membuat Mie Instant ;
- 1) Memasukan Mie kedalam panci saat air mendidih
  - 2) Menyalakan kompor
  - 3) Memasukan air ke dalam panci
  - 4) Memasukan mie ke dalam mangkok
  - 5) Siap dihidangkan
  - 6) Memasukan bumbu ke dalam mangkok mie
- Urutan yang benar sesuai Logika adalah....
- A. 2-1-3-4-6-5
  - B. 3-2-4-6-1-5
  - C. 3-2-1-4-6-5
  - D. 2-1-4-3-6-5
  - E. 2-3-1-4-6-5
11. Skema FIFO dalam algoritma Penyimpanan Data adalah ...
- A. Data pertama masuk maka akan keluar belakangan
  - B. Data pertama masuk maka akan keluar Pertama
  - C. Data dapat ditambah secara berurutan
  - D. Data dihapus yang paling dahulu masuk
  - E. Data terakhir masuk akan pertama keluar
12. Skema LIFO dalam algoritma penyimpanan data adalah....

- A. Data pertama masuk maka akan keluar belakangan
  - B. Data pertama masuk maka akan keluar Pertama
  - C. Data Masuk belakangan akan keluar duluan
  - D. Data dihapus yang paling dahulu masuk
  - E. Data terakhir masuk akan pertama keluar
13. Metode pencarian data dengan membagi rentang data menjadi dua, selanjutnya mengabaikan bagian data yang tidak ada objek pencarian termasuk metode....
- A. Selection Sort.
  - B. Binary search
  - C. Insertion Sort
  - D. Stack
  - E. Queue
14. Operator dalam penghapusan data dalam algoritma antrian adalah...
- A. Push
  - B. Pop
  - C. Dequeue
  - D. Enqueue
  - E. Stack
15. Operator dalam penghapusan data dalam algoritma tumpukan adalah...
- A. Push
  - B. Pop
  - C. Dequeue
  - D. Enqueue
  - E. Stack
16. Berikut ini daftar data yang didapatkan dari berbagai sumber
- (1). Data Kartu Penduduk
  - (2). Data Siswa
  - (3). Rekapitulasi Data Sekolah Dasar di Kab. Bandung
  - (4). Nilai Kurs Mata Uang
  - (5). Survey elektabilitas calon Presiden
- Dari dat tersebut yang dapat dikelompokan sebagai Data Primer adalah...
- A. (1) dan (2)
  - B. (1), (2) dan (3)
  - C. (1) dan (4)
  - D. (2) dan (4)
  - E. (5) saja

17. Berikut ini daftar data yang didapatkan dari berbagai sumber

- (1). Data Kartu Penduduk
- (2). Data Siswa
- (3). Rekapitulasi Data Sekolah Dasar di Kab. Bandung
- (4). Nilai Kurs Mata Uang
- (5). Survey elektabilitas calon Presiden

Dari data tersebut yang dapat dikelompokkan sebagai Data Sekunder adalah...

- A. (1) dan (2)
- B. (1), (2) dan (3)
- C. (1) dan (3)
- D. (3) dan (4)
- E. (5) saja

| Bulan | Motor    | Area     | Penjualan  |
|-------|----------|----------|------------|
| Jan   | Honda    | Jakarta  | 12.000.000 |
| Feb   | Yamaha   | Jakarta  | 11.000.000 |
| Feb   | Kawasaki | Bandung  | 15.000.000 |
| Jan   | Honda    | Surabaya | 13.000.000 |
| Mar   | Yamaha   | Surabaya | 14.000.000 |
| Mar   | Kawasaki | Jakarta  | 17.000.000 |
| Feb   | Honda    | Bandung  | 20.000.000 |
| Jan   | Yamaha   | Surabaya | 13.000.000 |
| Mar   | Kawasaki | Surabaya | 14.000.000 |
| Feb   | Honda    | Surabaya | 17.000.000 |
| Mar   | Yamaha   | Jakarta  | 9.000.000  |
| Mar   | Kawasaki | Bandung  | 11.500.000 |

Dari Tabel disamping dapat difilter menjadi :

- (1) Penjualan Per Bulan Januari
- (2) Penjualan Merk motor Honda
- (3) Penjualan berdasarkan Bulan dan Area
- (4) Penjualan motor dengan nilai tertinggi
- (5) Penjualan Pada bulan tertentu dan merk Motor

18.

Data yang dapat ditampilkan dengan benar adalah :

- A. (1) dan (3)
- B. (2) dan (4)
- C. (1), (2) DAN (3)
- D. Hanya (4)
- E. Benar semua

| A         | B               | C              | D            |
|-----------|-----------------|----------------|--------------|
| Pasar     | Produk          | Jenis Produk   | Volume (ton) |
| Jagasatru | Sayur           | Kubis          | 1            |
| Jagasatru | Sayur           | Kangkung       | 2            |
| Cilimus   | Sayur           | Kubis          | 2            |
| Jagasatru | Sayur           | Wortel         | 1            |
| Krucuk    | Kacang-kacangan | Kacang Merah   | 4            |
| Jagasatru | Buah            | Jeruk          | 4            |
| Cilimus   | Buah            | Jeruk          | 5            |
| Jagasatru | Buah            | Mangga         | 3            |
| Jagasatru | Ubi-Ubian       | Talas          | 2            |
| Jagasatru | Kacang-kacangan | Kacang kedelai | 10           |
| Krucuk    | Buah            | Pepaya         | 3            |
| Jagasatru | Kacang-kacangan | Kacang Merah   | 5            |
| Cilimus   | Sayur           | Cesin          | 7            |
| Jagasatru | Kacang-kacangan | Kacang hijau   | 3            |
| Cilimus   | Sayur           | Wortel         | 2            |
| Cilimus   | Sayur           | Cesin          | 4            |

19.

Perhatikan table disamping, jika disaring menjadi tampilan seperti dibawah ini

|         |       |       |   |
|---------|-------|-------|---|
| Cilimus | Sayur | Cesin | 7 |
| Cilimus | Sayur | Cesin | 4 |

maka telah dilakukan penyaringan data:

- A. Berdasarkan Pasar=Cilimus dan Produk=Sayur
- B. Berdasarkan Pasar=Cilimus
- C. Berdasarkan Produk=Sayur dan Jenis=Cesin
- D. Berdasarkan Pasar=Cilimus dan Jenis=Cesin
- E. Berdasarkan Pasar=Cilimus Volume>=4 ton

20. Perhatikan tabel pada Nomor 21, jika ditampilkan data sebagai berikut

|           |      |        |   |
|-----------|------|--------|---|
| Jagasatru | Buah | Jeruk  | 4 |
| Jagasatru | Buah | Mangga | 3 |
| Krucuk    | Buah | Pepaya | 3 |

Penyaringan yang dilakukan adalah ....

- A. Pilihan Produk berdasarkan Buah
- B. Jenis Produk Jeruk, Pepaya dan Mangga
- C. Pilihan Pasar Jagasatru dan Produk Buah
- D. Pasar Jagasatru dan Krucuk, dan Produk Buah
- E. Produk = Sayur ,Volume 3 dan 4 ton

21. Perhatikan Tabel pada Nomor soal 21, jika kita tampilkan hanya du kolom dan data seperti gambar di bawah ini maka Fungsi Query yang benar adalah :

| Pasar   | Jenis Produk |
|---------|--------------|
| Cilimus | Kubis        |
| Cilimus | Jeruk        |
| Cilimus | Cesin        |
| Cilimus | Wortel       |
| Cilimus | Cesin        |

- A. =query(soal;"select A, B where A='Cilimus'")
- B. =query(soal;"select A, C where A='Cilimus'")
- C. =query(soal;"select A, C where Pasar='Cilimus'")
- D. =query(soal;"select A, C and A='Cilimus'")
- E. =query(soal;"select B, C where A='Cilimus'")

22. Jika ditampilkan sebagai berikut, maka fungsi yang harus dijalankan .....

| Pasar     | Produk | Jenis Produk | Volume (ton) |
|-----------|--------|--------------|--------------|
| Jagasatru | Sayur  | Kubis        | 1            |
| Jagasatru | Sayur  | Kangkung     | 2            |
| Jagasatru | Sayur  | Wortel       | 1            |

- A. =query(soal;"select A, B, C, where A='Jagasatru' and B='Sayur'")  
 B. =query(soal;"select A, B, where A='Jagasatru' and B='Sayur'")  
 C. =query(soal;"select A, B, C, D where A='Pasar' and B='Sayur'")  
 D. =query(soal;"select A, B, C, D where A='Jagasatru' and B='Sayur'")  
 E. =query(soal;"select A, B, D where B='Jagasatru' and D='Sayur'")

| Pasar     | Produk         | Jenis Produk   | Volume (ton) | Kategori |
|-----------|----------------|----------------|--------------|----------|
| Jagasatru | Sayur          | Kubis          | 1            | Rendah   |
| Jagasatru | Sayur          | Kangkung       | 2            | Rendah   |
| Jagasatru | Sayur          | Wortel         | 1            | Rendah   |
| Jagasatru | Buah           | Jeruk          | 4            | Rendah   |
| Jagasatru | Buah           | Mangga         | 3            | Rendah   |
| Jagasatru | Ubi-Ubian      | Talas          | 2            | Rendah   |
| Jagasatru | Kacang-kacanga | Kacang kedelai | 10           | Tinggi   |
| Jagasatru | Kacang-kacanga | Kacang Merah   | 5            | Sedang   |
| Jagasatru | Kacang-kacanga | Kacang hijau   | 3            | Rendah   |

23. Perhatikan tabel di atas, untuk mengubah volume dalam skala desimal menjadi kategori tinggi jika lebih sama dengan 7, sedang jika lebih sama dengan dari 5 dan hal lainnya rendah, dilakukan dengan fungsi sebagai berikut :

- A. =If(D2>=7;Tinggi;If(D2>=5;Sedang;Rendah))  
 B. =If(D2>=5;"Tinggi";If(D2>=7;"Sedang";"Rendah"))  
 C. =If(D2>=7;"Tinggi";If(D2>=5;"Sedang"))  
 D. =If(D2>=7;"Tinggi ";If(D2>=5;"Sedang ";If(D2<=5"Rendah"))  
 E. =If(D2>=7;"Tinggi";If(D2>=5;"Sedang";"Rendah"))

|    | A         | B              | C              | D            | E        | F | G |
|----|-----------|----------------|----------------|--------------|----------|---|---|
| 1  | Pasar     | Produk         | Jenis Produk   | Volume (ton) | Kategori |   |   |
| 2  | Jagasatru | Sayur          | Kubis          | 1            | Rendah   |   |   |
| 3  | Jagasatru | Sayur          | Kangkung       | 2            | Rendah   |   |   |
| 5  | Jagasatru | Sayur          | Wortel         | 1            | Rendah   |   |   |
| 7  | Jagasatru | Buah           | Jeruk          | 4            | Rendah   |   |   |
| 9  | Jagasatru | Buah           | Mangga         | 3            | Rendah   |   |   |
| 10 | Jagasatru | Ubi-Ubian      | Talas          | 2            | Rendah   |   |   |
| 11 | Jagasatru | Kacang-kacanga | Kacang kedelai | 10           | Tinggi   |   |   |
| 13 | Jagasatru | Kacang-kacanga | Kacang Merah   | 5            | Sedang   |   |   |
| 15 | Jagasatru | Kacang-kacanga | Kacang hijau   | 3            | Rendah   |   |   |

24. Perhatikan tabel diatas, untuk mengetahui jumlah data produk sayur dapat digunakan fungsi berikut :

- A. =countif(B2:B15;"Sayur")

- B. =SUM(B2:B15;"Sayur")
- C. =count(B2:B15;"Sayur")
- D. =countif(A2:B15;"Sayur")
- E. =countif(B2:B15;"sayur")

25. Perhatikan Tabel pada nomor 26, untuk menghitung jumlah nilai dari Volume :

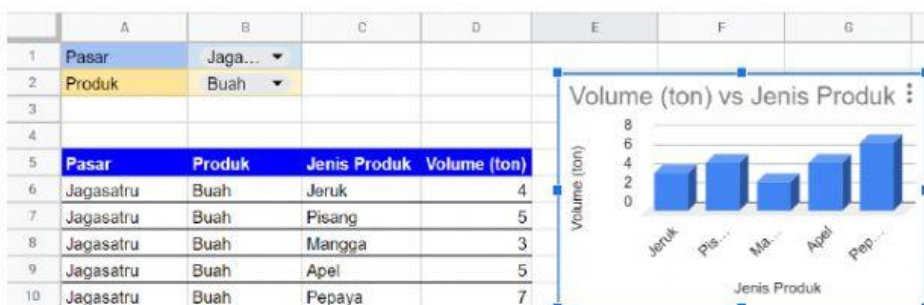
- A. =sum(D2:D15)
- B. =Count(D2:D15)
- C. =Countif(D2:D15)
- D. =Average(D2:D15)
- E. =Max(D2:D15)

| A         | B         | C |
|-----------|-----------|---|
| Pasar     | Jagasatru |   |
| Produk    | Jagasatru |   |
|           | Cilimus   |   |
| Pasar     | Krucuk    |   |
| Jagasatru |           |   |
| Jagasatru |           |   |
| Jagasatru |           |   |

26.

Menu untuk membuat daftar list disamping dapat dilakukan dengan :

- A. Menu Data → Nama Range
- B. Menu File → Validasi Data
- C. Menu Insert → Tabel
- D. Menu Data → Validasi Data
- E. Menu Data → Urutkan Sheet



27.

Untuk menampilkan grafik di atas langkah langkah yang dilakukan adalah

- A. Pilih Range C5:D10 → menu Data
- B. Pilih Range C5:D10 → Menu Data → Chart
- C. Pilih Insert Chart Pilih Range C5:D15
- D. Pilih Chart → Insert Data
- E. Pilih Data → Range C5:D10 → Chart

28. Dibawah ini Hirarki manfaat Data

- (1) Wisdom
- (2) Informasi
- (3) Data
- (4) Pengetahuan

Urutan yang benar mulai dari yang paling bawah adalah ....

- A. 1- 2 - 3 - 4

- B. 2 – 3 – 4 – 1
- C. 3 – 2 – 4 – 1
- D. 4 – 3 – 2 – 1
- E. 3 – 2 – 4 – 1

29. Bob mempunyai jalanan di halamannya yang cukup panjang. Tetangganya dapat parkir di jalan tersebut, namun hanya bisa mundur untuk keluar sebab jalannya sempit. Karena ia hanya memiliki sebuah mobil, tetangga minta izin untuk ikut parkir di jalan tersebut. Supaya yakin tidak ada yang terblokir, ia membuat tabel kapan tetangga boleh parkir, dan kapan harus pergi  
Setiap pagi, mobil yang akan pergi harus keluar sebelum mobil lainnya masuk. Seperti dapat dilihat pada tabel, tak ada yang meninggalkan jalan pada hari Senin.  
Bob parkir duluan, kemudian Kati parkir setelah Bob  
Mobil siapa yang akan diparkir di jalanan pada akhir hari Kamis?

| Hari   | Jumlah Mobil Pergi | Jumlah Mobil Masuk | Pemilik Mobil dan Urutan Meraka Masuk |
|--------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|
| Senin  | 0                  | 2                  | Bob, Kati                             |
| Selasa | 2                  | 3                  | Ben, Vina, Roi                        |
| Rabu   | 1                  | 2                  | Desi, linda                           |
| Kamis  | 2                  | 1                  | Hari                                  |
| Jum'at | 2                  | 2                  | Ari, Linda                            |

Jawaban : .....

(jawaban dengan Huruf Kapital jika ada dua Huruf sisipkan tanda koma (,))

30. Seorang Pengawas lampu lalu lintas sedang mengadakan pengamatan di lampu merah, suatu jalan menuju lampu merah hanya dapat dilalui oleh sebuah mobil, lampu merah berdurasi 60 detik dapat sedangkan lampu hijau berdurasi 30 detik, hanya dapat menyebrangkan 2 buah mobil, Pengawas mulai mengamati lalmu lalu lintas mulai pukul 07.00 WIB. Pada waktu lampu merah pertama terdapat 3 mobil berturut turut : angkot, Avanza dan Angkot, pada waktu lampu merah kedua menyala menyusul mobil Xenia, angkot dan Pick-Up , pada waktu lampu merah ketiga menyala menyusul antri Toyota Rush dan angkot  
Tantangan : Pada lampu merah ke empat, berapa jumlah dan mobil apa yang menunggu lampu hijau ?

| Jumlah (dng angka) | Merek Mobil (dengan huruf kapital) |
|--------------------|------------------------------------|
| .....              | .....                              |