



PEMERINTAH KABUPATEN PURBALINGGA  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**SMP NEGERI 4 PURBALINGGA**

Jl. Cahyana Baru, Penambongan ☎ (0281) 894166 ✉ 53314 Purbalingga  
e-mail: [smpn4purbalingga@gmail.com](mailto:smpn4purbalingga@gmail.com), website: [www.smpn4purbalingga.sch.id](http://www.smpn4purbalingga.sch.id)

ASESMEN SUMATIF TENGAH SEMESTER GASAL  
TAHUN PELAJARAN 2026/2027

Kurikulum : Merdeka  
Mata Pelajaran : Informatika  
Kelas : VII (Tujuh)  
Hari/tanggal : Sabtu, 26 September 2026  
Waktu : 90 menit

UTAMA

**PETUNJUK UMUM:**

1. Tulislah nama, kelas, dan nomor absen pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Bacalah setiap stimulus (teks, tabel, atau data) dengan teliti sebelum menjawab pertanyaan.
3. Naskah soal terdiri atas 4 bagian: PG Literasi, PG Numerasi, Uraian Literasi, dan Uraian Numerasi.
4. Untuk soal PGK Kategori, berilah tanda centang (✓) pada kolom "Benar" atau "Salah" sesuai pernyataan.
5. Kerjakan soal uraian dengan langkah/alasan yang jelas dan runtut.
6. Periksa kembali jawaban sebelum lembar dikumpulkan. Tidak diperkenankan menggunakan kalkulator kecuali diinstruksikan guru.
7. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.

**SOAL PILIHAN GANDA LITERASI (10 Soal)**

**Stimulus 1 (untuk soal nomor 1–2)**

*Hari ini jadwal Rafi adalah praktik di Laboratorium Komputer sekolah. Sebelum masuk, ia melihat tata tertib yang tertempel di pintu: dilarang membawa makanan dan minuman, wajib melepas alas kaki yang kotor, dan wajib menyalakan komputer sesuai prosedur (menekan tombol power pada CPU, menunggu proses booting selesai, baru menyalakan monitor jika diperlukan). Rafi juga diingatkan untuk selalu menutup (shut down) komputer dengan benar melalui menu Start, bukan langsung mencabut kabel listrik, agar data dan sistem tidak rusak.*

1. Berdasarkan teks tersebut, tindakan yang PALING SESUAI dengan tata tertib laboratorium komputer adalah ...
  - A. Rafi membawa minuman ke dalam lab karena hanya sebentar
  - B. Rafi melepas alas kaki yang kotor sebelum masuk ruang lab
  - C. Rafi mencabut kabel listrik langsung setelah selesai bekerja
  - D. Rafi menyalakan monitor terlebih dahulu sebelum CPU
2. Jika suatu saat listrik padam mendadak saat komputer masih menyala, dampak yang paling mungkin terjadi akibat mematikan komputer secara tidak prosedural adalah ...
  - A. Komputer akan otomatis lebih hemat energi
  - B. Data yang belum tersimpan berisiko hilang atau file menjadi rusak
  - C. Kecepatan internet akan meningkat
  - D. Kapasitas penyimpanan otomatis bertambah
3. Andini terbiasa menggunakan gawai pribadinya di kelas untuk mencari materi tambahan, namun ia mengaktifkan mode senyap dan tidak membuka aplikasi hiburan saat guru menjelaskan. Sikap Andini mencerminkan penerapan ...
  - A. etika penggunaan gawai yang bertanggung jawab
  - B. pelanggaran hak cipta digital
  - C. penyalahgunaan perangkat lunak
  - D. kerusakan perangkat keras

4. Perhatikan daftar berikut: (1) Mouse, (2) Sistem Operasi, (3) Keyboard, (4) Aplikasi Pengolah Kata, (5) Printer, (6) Web Browser. Kelompok yang seluruhnya termasuk perangkat keras (hardware) adalah ...
- A. (1), (3), (5)
  - B. (1), (2), (4)
  - C. (2), (4), (6)
  - D. (3), (5), (6)
5. Bu Sinta mencetak dokumen namun hasil cetakan printer bergaris dan buram, padahal dokumen di layar terlihat normal. Berdasarkan gejala tersebut, penyebab yang paling mungkin adalah ...
- A. kerusakan pada perangkat lunak pengolah kata
  - B. koneksi internet yang lambat
  - C. masalah pada perangkat keras printer, misalnya tinta/toner hampir habis
  - D. kapasitas RAM komputer terlalu besar
6. Rian menghubungkan gawainya ke speaker menggunakan Bluetooth tanpa kabel, sedangkan temannya mencetak dokumen dari laptop ke printer yang terhubung lewat jaringan Wi-Fi. Pernyataan yang BENAR mengenai interaksi antarperangkat tersebut adalah ...
- A. Bluetooth dan Wi-Fi merupakan contoh teknologi komunikasi nirkabel (tanpa kabel)
  - B. Interaksi antarperangkat hanya dapat terjadi menggunakan kabel data tanpa wifi
  - C. Wifi dapat digunakan ketika jarak keduanya berjauhan
  - D. Speaker Bluetooth wajib disambungkan menggunakan kabel USB terlebih dahulu

**Stimulus 2 (untuk soal nomor 7–8)**

*Vino baru pertama kali menggunakan laptop sekolah. Ia melihat gambar-gambar kecil (ikon) di layar, sebuah bilah panjang di bagian bawah layar (taskbar), serta jendela-jendela aplikasi yang bisa dipindah dan diubah ukurannya. Guru menjelaskan bahwa tampilan seperti ini disebut Graphical User Interface (GUI), yang memudahkan pengguna berinteraksi dengan komputer tanpa harus mengetik perintah teks secara manual.*

7. Berdasarkan teks, fungsi utama GUI bagi pengguna komputer adalah ...
- A. mempercepat proses booting komputer
  - B. memudahkan interaksi pengguna dengan komputer secara visual
  - C. menghemat kapasitas penyimpanan data
  - D. mengganti fungsi perangkat keras keyboard
8. Vino ingin menyimpan hasil tugasnya agar mudah ditemukan kembali. Langkah pengelolaan file/folder yang PALING TEPAT adalah ...
- A. menyimpan semua file langsung di desktop tanpa nama yang jelas
  - B. membuat folder khusus dengan nama mata pelajaran dan memberi nama file yang jelas
  - C. mengganti ekstensi file secara acak agar terlihat unik
  - D. menyimpan tugas hanya dalam bentuk tangkapan layar (screenshot) tanpa folder
9. Sebelum mengirim tugas melalui e-mail ke gurunya, Dea memeriksa kembali alamat e-mail tujuan, menulis subjek yang jelas, dan melampirkan file dengan nama yang sesuai. Sikap Dea menunjukkan penerapan ...
- A. etika berkomunikasi digital yang baik melalui e-mail
  - B. penyalahgunaan web browser
  - C. pelanggaran privasi data
  - D. kesalahan prosedur mematikan komputer

Soal Nomor 10 (PGK Kategori — Benar/Salah)

10. Perhatikan pernyataan-pernyataan tentang pengoperasian Microsoft Word berikut. Berilah tanda centang (✓) pada kolom "Benar" jika pernyataan sesuai, atau "Salah" jika tidak sesuai.

| Pernyataan                                                                                        | Benar                    | Salah                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Fitur "Insert" dapat digunakan untuk menyisipkan gambar atau tabel ke dalam dokumen.              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dokumen yang belum disimpan (save) akan otomatis tersimpan permanen meski komputer mati mendadak. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Perintah "Print" digunakan untuk mencetak dokumen ke printer.                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**SOAL PILIHAN GANDA NUMERASI (10 Soal)**

11. Bilangan biner 1011 jika dikonversi ke bentuk desimal adalah ...  
A. 9  
B. 11  
C. 13  
D. 15
12. Bilangan desimal 10 jika dikonversi ke bentuk biner adalah ...  
A. 1000  
B. 1001  
C. 1010  
D. 1100
13. Urutan satuan kapasitas data dari yang PALING KECIL ke yang PALING BESAR adalah ...  
A. Byte – KB – MB – GB – TB  
B. TB – GB – MB – KB – Byte  
C. KB – Byte – GB – MB – TB  
D. MB – KB – Byte – TB – GB
14. Sebuah flashdisk memiliki kapasitas 2 GB. Jika 1 GB = 1.024 MB, maka kapasitas flashdisk tersebut setara dengan ...  
A. 1.024 MB  
B. 2.000 MB  
C. 2.048 MB  
D. 4.096 MB
15. Perhatikan pernyataan tentang satuan kapasitas data berikut. Pernyataan yang BENAR adalah ...  
A. 1 KB setara dengan 1.024 MegaByte  
B. 1 MB lebih besar daripada 1 GB  
C. Semakin besar satuan (mendekati TB), semakin kecil kapasitas datanya  
D. 1 GB setara dengan 1.024 MB

***Stimulus (untuk soal nomor 6–7)***

*Sebuah paket internet rumah memiliki kecepatan unduh (download) sebesar 16 Mbps (Megabit per second). Perlu diketahui, 1 Byte = 8 bit, sehingga kecepatan unduh dalam MBps (Megabyte per second) dapat dihitung dengan membagi nilai Mbps dengan 8.*

16. Berdasarkan stimulus, kecepatan unduh paket internet tersebut jika dinyatakan dalam MBps (MegaByte per second) adalah ...  
A. 1 MBps  
B. 2 MBps  
C. 8 MBps  
D. 16 MBps

17. Jika Doni ingin mengunduh sebuah file berukuran 40 MB menggunakan paket internet pada stimulus di atas, perkiraan waktu yang dibutuhkan adalah ...
- A. 5 detik
  - B. 10 detik
  - C. 20 detik
  - D. 40 detik

| <b>Stimulus (untuk soal nomor 8)</b><br><i>Tabel berikut menunjukkan ukuran beberapa jenis file pada laptop Rina:</i> |         |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| Nama File                                                                                                             | Jenis   | Ukuran |
| Foto_Liburan.jpg                                                                                                      | Gambar  | 3 MB   |
| Video_Praktik.mp4                                                                                                     | Video   | 250 MB |
| Tugas_Informatika.docx                                                                                                | Dokumen | 512 KB |
| Musik_Favorit.mp3                                                                                                     | Audio   | 4 MB   |

18. Berdasarkan tabel tersebut, urutan file dari ukuran TERKECIL ke TERBESAR yang benar adalah ...
- A. Tugas\_Informatika.docx – Foto\_Liburan.jpg – Musik\_Favorit.mp3 – Video\_Praktik.mp4
  - B. Video\_Praktik.mp4 – Musik\_Favorit.mp3 – Foto\_Liburan.jpg – Tugas\_Informatika.docx
  - C. Foto\_Liburan.jpg – Tugas\_Informatika.docx – Musik\_Favorit.mp3 – Video\_Praktik.mp4
  - D. Musik\_Favorit.mp3 – Video\_Praktik.mp4 – Tugas\_Informatika.docx – Foto\_Liburan.jpg

Soal Nomor 9 (PGK Kategori — Benar/Salah)

19. Perhatikan pernyataan berikut, lalu tentukan Benar atau Salah.

| Pernyataan                                                                         | Benar                    | Salah                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1.024 Byte setara dengan 1 KB.                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Semakin besar nilai Mbps suatu koneksi internet, semakin lambat proses unduh data. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1 GB lebih kecil daripada 1 MB.                                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

20. Sebuah flashdisk berkapasitas total 8 GB telah terisi data sebesar 6 GB. Persentase ruang kosong (belum terpakai) pada flashdisk tersebut adalah ...
- A. 20%
  - B. 25%
  - C. 60%
  - D. 75%

**URAIAN LITERASI*****Stimulus (untuk soal nomor 1)***

*Saat jam istirahat, beberapa siswa terlihat masih bermain gawai sambil berjalan di lorong sekolah, ada pula yang membawa gawai ke dalam laboratorium komputer meskipun sudah dilarang oleh tata tertib, dan salah satu siswa mengambil foto teman-temannya tanpa izin lalu mengunggahnya ke media sosial.*

1. Berdasarkan kasus tersebut, identifikasilah MINIMAL DUA pelanggaran etika penggunaan gawai/laboratorium komputer yang terjadi, dan jelaskan tindakan yang seharusnya dilakukan agar sesuai dengan etika penggunaan TIK yang baik!

***Stimulus (untuk soal nomor 2)***

*Komputer yang digunakan Dimas di laboratorium tiba-tiba tidak dapat menampilkan gambar apa pun di layar (blank), padahal lampu indikator CPU menyala normal dan kipas pendingin masih berputar. Setelah dicek oleh teknisi, ternyata program aplikasi yang terpasang di komputer tersebut sudah dapat berjalan (terdengar suara sistem operasi menyala), namun kabel penghubung monitor ke CPU sedikit longgar.*

2. Berdasarkan kasus tersebut, jelaskan: (a) apakah permasalahan tersebut termasuk masalah pada perangkat keras (hardware) atau perangkat lunak (software)? (b) berikan alasanmu berdasarkan gejala yang terjadi, dan (c) sebutkan langkah troubleshooting sederhana yang bisa dicoba!
3. Bayu diminta membuat laporan kegiatan sekolah menggunakan Microsoft Word yang harus berisi teks, dan satu gambar dokumentasi kegiatan, dan harus disimpan pada sebuah **FOLDER**. Jelaskan cara membuat folder lengkap dengan mengganti nama folder!

**URAIAN NUMERASI**

4. Ubahlah bilangan desimal 25 ke dalam bentuk bilangan biner! Tuliskan LANGKAH-LANGKAH perhitungannya secara runtut (misalnya menggunakan cara pembagian berulang dengan 2), bukan hanya hasil akhirnya.

***Stimulus (untuk soal nomor 2)***

*Sekolah akan menyalin data hasil karya siswa berupa kumpulan foto dan video kegiatan class meeting ke sebuah hard disk eksternal berkapasitas 500 GB. Total ukuran seluruh file yang akan disalin adalah 125 GB. Proses penyalinan dilakukan melalui jaringan lokal dengan kecepatan transfer rata-rata 25 MBps (MegaByte per second).*

5. Berdasarkan data pada stimulus, hitunglah: (a) sisa kapasitas hard disk eksternal setelah seluruh file (125 GB) disalin ke dalamnya (dalam GB), (b) perkiraan waktu yang dibutuhkan untuk menyalin seluruh 125 GB data tersebut jika  $1 \text{ GB} = 1.024 \text{ MB}$  (nyatakan hasil akhir dalam menit, boleh dibulatkan). Tuliskan langkah perhitungannya!