

INFORMATIKA *dan* KEMAMPUAN UMUM

Kelas X SMA/SMK



oleh :
Falah Yunus, M.Pd



Penerbit:
SMK Negeri 1 Samarinda
2023

Informatika & Kemampuan Umum

Falah Yunus, S.Pd, M.Pd
falahyunus.smkn1samarinda.sch.id

(tidak ada hak cipta, silahkan penggunaan modul pelajaran ini sesuka Anda)

Penerbit :
SMK Negeri 1 Samarinda
Jl. Pahlawan No.4, Dadi Mulya, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75123
2024

Informatika & Kemampuan Umum

Tujuan Pembelajaran ini adalah siswa dapat :

1. Menjelaskan pengertian informatika
2. Mengidentifikasi kemampuan umum 4.0.
3. Mampu membuat *mindmap* keterkaitan kemampuan umum 4.0 dan informatika

I. Kegiatan Membaca

A. Pengertian Informatika

Informatika, seringkali disalahartikan sebagai ilmu komputer, adalah disiplin ilmu yang lebih luas dan mendalam. **Informatika** adalah ilmu yang mempelajari pengelolaan informasi, termasuk representasi, penyimpanan, pengambilan, pemrosesan, pendistribusian, dan pemanfaatan informasi. Dengan kata lain, informatika bukan hanya tentang teknologi komputer, tetapi juga tentang bagaimana kita berinteraksi dengan informasi dan memanfaatkannya untuk memecahkan masalah.

Pengertian informatika : "Informatika adalah ilmu yang mempelajari teori, eksperimen, dan teknik yang membentuk dasar desain dan penggunaan komputer." (Andrew & Todd , 2005)

B. Disiplin Ilmu Informatika

Informatika mencakup berbagai subdisiplin, antara lain:

- **Teori Komputasi:** Mempelajari batas-batas komputasi, algoritma, dan struktur data.
- **Sistem Operasi:** Mempelajari cara mengelola perangkat keras komputer dan menyediakan layanan bagi pengguna.
- **Jaringan Komputer:** Mempelajari cara menghubungkan komputer dan perangkat lainnya untuk membentuk jaringan.
- **Basis Data:** Mempelajari cara mengorganisasi, menyimpan, dan mengakses data dalam jumlah besar.
- **Kecerdasan Buatan:** Mempelajari cara membuat mesin yang dapat melakukan tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia.
- **Grafika Komputer:** Mempelajari cara menghasilkan dan memanipulasi gambar secara digital.
- **Rekayasa Perangkat Lunak:** Mempelajari cara merancang, mengembangkan, dan menguji perangkat lunak.

C. Konteks Informatika dalam Pendidikan Formal

Informatika telah menjadi bagian integral dari kurikulum pendidikan formal di berbagai tingkatan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Alasan utama mengapa informatika diajarkan di sekolah adalah:

- **Keterampilan Abad 21:** Informatika mengajarkan keterampilan yang sangat dibutuhkan di abad ke-21, seperti berpikir komputasional, pemecahan masalah, kreativitas, dan kolaborasi.
- **Persiapan untuk Dunia Kerja:** Lulusan yang memiliki latar belakang informatika memiliki peluang kerja yang lebih luas di berbagai sektor industri.
- **Masyarakat Digital:** Informatika membantu siswa untuk menjadi warga negara digital yang cerdas dan bertanggung jawab.

Tujuan Pembelajaran Informatika dalam pendidikan formal antara lain:

- **Menguasai konsep dasar informatika:** Memahami konsep-konsep seperti algoritma, pemrograman, data, dan informasi.
- **Mengembangkan keterampilan berpikir komputasional:** Mampu memecahkan masalah dengan menggunakan komputer.
- **Mampu membuat program sederhana:** Mampu menulis kode program untuk menyelesaikan tugas tertentu.
- **Memahami dampak sosial dari teknologi informasi:** Mampu menganalisis dampak positif dan negatif dari teknologi informasi terhadap masyarakat.

D. Keterampilan Era Digital 4.0 & Kaitannya dengan Informatika

Era digital 4.0 telah mengubah cara kita hidup, bekerja, dan berinteraksi. Keterampilan digital menjadi kunci untuk sukses dalam dunia yang semakin terhubung ini. Lantas, keterampilan apa saja yang harus dimiliki dan bagaimana informatika berperan di dalamnya?.

Era Digital 4.0 menuntut kita untuk terus beradaptasi dengan perubahan teknologi yang begitu cepat. Untuk dapat bersaing dan sukses di era ini, kita perlu memiliki sejumlah keterampilan digital yang relevan. Berikut adalah beberapa keterampilan yang sangat dibutuhkan:

Urutan Revolusi Industri

Revolusi Industri secara garis besar dapat dibagi menjadi empat tahap besar, masing-masing dengan karakteristik dan dampak yang berbeda:

1. **Revolusi Industri Pertama (sekitar tahun 1760-1840):**
 - **Ciri:** Ditandai dengan peralihan dari produksi manual ke produksi mesin, terutama di sektor tekstil. Penggunaan mesin uap menjadi kunci dalam revolusi ini.
 - **Dampak:** Meningkatnya produksi, urbanisasi massal, dan munculnya kelas pekerja industri.
2. **Revolusi Industri Kedua (sekitar tahun 1870-1914):**
 - **Ciri:** Dikenal sebagai era produksi massal. Penggunaan listrik dan perakitan massal menjadi ciri khas. Industri baja, minyak, dan kimia berkembang pesat.
 - **Dampak:** Pertumbuhan ekonomi yang pesat, meningkatnya standar hidup, dan munculnya kota-kota industri besar.
3. **Revolusi Industri Ketiga (sekitar tahun 1970-2000):**

- **Ciri:** Ditandai dengan otomatisasi dan penggunaan komputer dalam produksi. Munculnya teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang mengubah cara kita bekerja dan berkomunikasi.
 - **Dampak:** Globalisasi ekonomi, meningkatnya produktivitas, dan lahirnya era informasi.
4. **Revolusi Industri Keempat (Industri 4.0):**
- **Ciri:** Dikenal sebagai era digitalisasi yang sangat pesat. Ciri utamanya adalah integrasi teknologi digital, fisik, dan biologi. Teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), dan big data menjadi kunci.
 - **Dampak:** Perubahan mendasar dalam cara kita bekerja, hidup, dan berinteraksi. Munculnya konsep pabrik pintar, kota pintar, dan ekonomi digital.

E. Keterampilan Digital yang Dibutuhkan

Keterampilan digital yang esensial di era ini sangatlah beragam, namun beberapa yang paling menonjol adalah:

1. Keterampilan Teknis

- **Literasi digital:** Memahami teknologi, menggunakan perangkat digital, dan mencari, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara efektif.
- **Keterampilan komunikasi digital:** Berkomunikasi secara efektif melalui berbagai platform digital, seperti email, media sosial, dan video konferensi.
- **Pemikiran komputasional:** Memecahkan masalah secara logis dan sistematis, seperti yang dilakukan oleh komputer.
- **Keterampilan pemrograman:** Mampu menulis kode untuk membuat program komputer.
- **Keamanan siber (Cybersecurity) :** Memahami dan melindungi diri dan organisasi dari ancaman serangan siber di dunia maya.
- **Kreativitas digital:** Menggunakan teknologi untuk menciptakan konten yang inovatif dan menarik.
- **Pemrograman:** Menguasai setidaknya satu bahasa pemrograman akan membuka banyak peluang, baik untuk mengembangkan aplikasi, website, atau menganalisis data.
- **Analisis Data:** Kemampuan mengumpulkan, membersihkan, dan menganalisis data untuk menghasilkan insights yang berharga sangat penting di era big data.
- **Kecerdasan Buatan (AI):** Memahami konsep dasar AI seperti machine learning dan deep learning akan sangat bermanfaat dalam berbagai bidang.
- **Internet of Things (IoT):** Mampu menghubungkan perangkat fisik dan mengumpulkan data dari perangkat tersebut.

2. Keterampilan Non-Teknis

- **Berpikir Kritis dan Analitis:** Mampu menganalisis informasi secara mendalam, mengevaluasi argumen, dan mengambil keputusan yang tepat.
- **Kreativitas:** Mampu menghasilkan ide-ide baru dan inovatif untuk memecahkan masalah.

- **Kolaborasi:** Bekerja sama dengan orang lain dalam tim untuk mencapai tujuan bersama.
- **Komunikasi Efektif:** Mampu menyampaikan ide dengan jelas dan persuasif, baik secara lisan maupun tulisan.
- **Adaptasi:** Terbuka terhadap perubahan dan mampu belajar hal-hal baru dengan cepat.

3. Keterampilan yang Membedakan

- **Digital Marketing:** Memahami strategi pemasaran digital untuk mempromosikan produk atau jasa.
- **Desain Grafis:** Mampu membuat desain visual yang menarik dan efektif.
- **User Experience (UX) Design:** Mendesain produk digital yang mudah digunakan dan memberikan pengalaman yang baik bagi pengguna.

Mengapa Keterampilan Digital Penting?

- **Peluang Kerja:** Keterampilan digital membuka banyak peluang kerja di berbagai sektor industri.
- **Produktivitas:** Keterampilan digital dapat meningkatkan produktivitas dalam bekerja.
- **Inovasi:** Keterampilan digital mendorong inovasi dan pengembangan produk atau jasa baru.
- **Kehidupan Sehari-hari:** Keterampilan digital memudahkan kita dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

F. Kaitan Informatika dengan Era Digital

Informatika adalah fondasi dari era digital. Disiplin ilmu ini mengajarkan kita tentang bagaimana komputer bekerja, bagaimana data diproses, dan bagaimana kita dapat memanfaatkan teknologi untuk memecahkan masalah. Dengan mempelajari informatika, kita dapat:

- **Mengembangkan keterampilan digital:** Informatika memberikan dasar yang kuat untuk mengembangkan berbagai keterampilan digital, seperti pemrograman, analisis data, dan keamanan siber.
- **Memahami teknologi:** Dengan memahami prinsip-prinsip informatika, kita dapat lebih mudah memahami teknologi baru yang muncul.
- **Menciptakan inovasi:** Informatika memungkinkan kita untuk menciptakan solusi inovatif untuk berbagai masalah dunia nyata.

Peluang Siswa yang Memiliki Keterampilan Digital

Siswa yang memiliki keterampilan digital yang kuat akan memiliki banyak peluang di masa depan. Beberapa di antaranya adalah:

- **Peluang kerja yang lebih luas:** Keterampilan digital dibutuhkan di hampir semua sektor industri, mulai dari teknologi hingga keuangan.
- **Gaji yang lebih tinggi:** Pekerja dengan keterampilan digital cenderung memiliki gaji yang lebih tinggi.

- **Kemampuan untuk memulai bisnis:** Keterampilan digital memungkinkan siswa untuk memulai bisnis sendiri dan menjadi wirausahawan.
- **Kontribusi pada masyarakat:** Siswa dapat menggunakan keterampilan digital untuk memecahkan masalah sosial dan membuat dunia menjadi tempat yang lebih baik.

G. Kesimpulan

Keterampilan digital adalah investasi yang sangat penting untuk masa depan. Dengan terus mengembangkan keterampilan digital, kita dapat beradaptasi dengan perubahan yang cepat dan meraih kesuksesan di era digital.

Keterampilan digital adalah aset berharga di era digital. Dengan mempelajari informatika, siswa dapat mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan untuk sukses dalam dunia yang semakin terhubung.

Kata kunci: keterampilan digital, informatika, era digital 4.0, peluang kerja, pendidikan

Lembar Kerja Pemahaman Bacaan

Setelah membaca modul pelajaran tentang Informatika dan kemampuan umum era digital, isilah tabel berikut ini

Konsep Utama : **INFORMATIKA dan KEMAMPUAN UMUM**

Sub Topik (Cabang)	Sub Sub Topik (Ranting)	Ringkasan
A. Pengertian Informatika	1. Pengertian Informatika 2. Disiplin Ilmu Informatika 3. Konteks Informatika pada pendidikan	1. Informatika adalah ilmu yang mempelajari teori, eksperimen, dan teknik yang membentuk dasar desain dan penggunaan komputer 2. Disiplin ilmu informatika Teori Komputasi, Sistem Operasi, Jaringan Komputer, Basis Data, Kecerdasan Buatan, Grafika Komputer, Rekayasa Perangkat Lunak 3. Keterampilan Abad 21, Persiapan untuk Dunia Kerja, Masyarakat Digital
B. Kemampuan Era Digital		
C. Kaitan informatika dengan era digital		
D. Peluang siswa yang memiliki keterampilan digital		

II. Kegiatan Mengamati

Setiap anggota kelompok pada kelompok masing-masing, mengamati video berikut ini yang berisi teknologi digital atau Era Industri 4.0. Silakan klik link berikut ini untuk melihat video tersebut :



[Apa Itu Revolusi Industri 4.0?](#)

Lembar Kerja Pengamatan Video

Berdasarkan hasil pengamatan video tersebut buatlah ringkasan hasil pengamatannya di keolom berikut ini :

Video berjudul : Apa Itu Revolusi Industri 4.0?
Ringkasan :

III. Kegiatan Mempraktikkan

Praktik Membuat *Mind Mapping* (Peta Minda)

Belajar efektif dan efisien adalah kunci untuk mencapai kesuksesan akademis dan pribadi. Salah satu teknik yang terbukti sangat membantu dalam proses belajar adalah **mind mapping**, atau peta minda atau peta pikiran. Teknik ini membantu otak memahami, menyimpan, dan mengingat informasi dengan cara yang lebih visual dan terstruktur.

Mind mapping adalah sebuah teknik visual untuk mengorganisir informasi dan ide-ide yang saling terkait. Teknik ini menggunakan diagram yang menyerupai peta dengan **tema utama** yang ditempatkan di tengah, kemudian **cabangan-cabangan** keluar dari tema utama tersebut yang merepresentasikan **subtopik** atau **ide-ide penting**. Mind mapping mengandalkan penggunaan kata kunci, simbol, warna, dan gambar untuk membuat informasi lebih mudah dipahami, diingat, dan disusun secara logis. Penjelasan lebih lanjut tentang mind mapping dapat dibaca di website <http://falahyunus.smkn1samarinda.sch.id>

Tonton Video berikut ini untuk membuat Mind Map !



[Video Membuat Mind Map di TikTok falahyu3](#)

Tugas : Buatlah **mind map** untuk salah satu bab di mata pelajaranmu menggunakan HP dengan aplikasi XMIND !

IV. Asesmen

Kerjakan soal berikut ini dengan memilih salah satu jawaban yang paling tepat!

01. Informatika adalah ilmu yang mempelajari :

- A. Perangkat keras komputer
- B. Perangkat lunak komputer
- C. Pengolahan data menggunakan metode sistematis
- D. Semua jawaban benar

02. Tujuan utama dari ilmu informatika adalah:

- A. Membuat perangkat komputer
- B. Memecahkan masalah menggunakan pendekatan komputasional
- C. Mendesain program komputer
- D. Menjual perangkat lunak

03. Cabang ilmu informatika yang fokus pada pengembangan perangkat lunak adalah:

- A. Rekayasa perangkat lunak
- B. Kecerdasan buatan
- C. Jaringan komputer
- D. Grafika komputer

04. Ilmu yang mempelajari interaksi antara manusia dan komputer disebut:

- A. Antarmuka pengguna
- B. Rekayasa perangkat lunak
- C. Kecerdasan buatan
- D. Basis data

05. Keterampilan yang paling penting dalam era digital adalah:

- A. Mengetik cepat
- B. Berpikir komputasional
- C. Menguasai bahasa pemrograman
- D. Menggunakan perangkat lunak *Microsoft Office*

06. Contoh keterampilan digital yang dibutuhkan dalam dunia kerja saat ini adalah:

- A. Menguasai berbagai platform media sosial
- B. Membuat presentasi yang menarik
- C. Mengedit video
- D. Semua jawaban benar

07. Penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran disebut:

- A. E-learning
- B. Pembelajaran berbasis proyek
- C. Pembelajaran kooperatif
- D. Pembelajaran berbasis masalah

08. Manfaat utama penggunaan informatika dalam pendidikan adalah:

- A. Memudahkan akses informasi
- B. Meningkatkan motivasi belajar siswa
- C. Memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif
- D. Semua jawaban benar

09. Salah satu tantangan dalam penerapan informatika dalam pendidikan adalah:
- A. Kurangnya infrastruktur teknologi
 - B. Kurangnya kompetensi guru dalam menggunakan teknologi
 - C. Biaya yang mahal
 - D. Semua jawaban benar
10. Tujuan utama mengintegrasikan informatika dalam kurikulum pendidikan adalah:
- A. Mempersiapkan siswa untuk menghadapi dunia kerja yang semakin digital
 - B. Meningkatkan prestasi akademik siswa
 - C. Memudahkan pekerjaan guru
 - D. Semua jawaban benar
11. Informatika adalah ilmu yang mempelajari:
- A. Pengolahan data menggunakan komputer
 - B. Perangkat keras komputer
 - C. Perangkat lunak komputer
 - D. Semua jawaban benar
12. Objek kajian utama dalam informatika adalah:
- A. Algoritma
 - B. Data
 - C. Informasi
 - D. Semua jawaban benar
13. Manakah yang bukan termasuk contoh aplikasi informatika dalam kehidupan sehari-hari?
- A. Menulis surat
 - B. Berbelanja online
 - C. Membuat desain grafis
 - D. Menganalisis data penjualan
14. Keterampilan apa yang paling penting dalam era digital saat ini?
- A. Kemampuan mengetik
 - B. Literasi digital
 - C. Kemampuan menggunakan Microsoft Word
 - D. Kemampuan mengoperasikan kalkulator
15. Manakah yang bukan termasuk contoh keterampilan literasi digital?
- A. Memahami cara kerja internet
 - B. Menilai kredibilitas informasi di internet
 - C. Membuat website
 - D. Berkomunikasi secara efektif melalui email
16. Keterampilan apa yang dibutuhkan untuk dapat bekerja di bidang IT?
- A. Pemahaman tentang jaringan komputer
 - B. Kemampuan pemrograman
 - C. Analisis data
 - D. Semua jawaban benar
17. Apa yang dimaksud dengan big data?
- A. Data yang sangat besar dan kompleks
 - B. Data yang sering diakses
 - C. Data yang terstruktur dengan baik
 - D. Data yang hanya berisi angka

18. Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dapat diaplikasikan dalam bidang apa saja?

- A. Pengenalan wajah
- B. Mobil *self-driving*
- C. Chatbot
- D. Semua jawaban benar

19. Apa yang dimaksud dengan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*)?

- A. Komputer yang memiliki kemampuan untuk berpikir seperti manusia.
- B. Penggunaan teknologi untuk menggantikan pekerjaan manusia.
- C. Kemampuan komputer untuk belajar dan mengambil keputusan tanpa intervensi manusia.
- D. Penggunaan komputer untuk menganalisis dan memproses data secara cepat.

20. Apa yang dimaksud dengan *Internet of Things (IoT)*?

- A. Jaringan komputer yang menghubungkan perangkat di seluruh dunia.
- B. Konsep bahwa semua orang dapat terhubung melalui internet.
- C. Penggunaan teknologi komputer untuk mempercepat proses bisnis.
- D. Jaringan perangkat fisik yang terhubung dan saling berkomunikasi melalui internet.

21. Apa yang dimaksud dengan *digital marketing*?

- A. Pemasaran menggunakan media sosial dan platform digital.
- B. Pemasaran menggunakan metode tradisional seperti iklan televisi dan cetak.
- C. Penggunaan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi pemasaran.
- D. Pemasaran produk yang berhubungan dengan teknologi digital.

22. Bagaimana teknologi digital dapat mempengaruhi industri penerbitan buku?

- A. Meningkatkan distribusi buku secara online melalui platform e-commerce.
- B. Mengurangi minat masyarakat dalam membaca buku cetak.
- C. Mempercepat proses pencetakan dan produksi buku.
- D. Membatasi akses masyarakat terhadap buku-buku klasik.

23. Bagaimana teknologi digital dapat mendukung pemasaran produk secara online?

- A. Membuat iklan cetak dalam majalah dan surat kabar.
- B. Meningkatkan interaksi dengan pelanggan melalui media sosial.
- C. Menggunakan metode pemasaran tradisional seperti brosur dan spanduk.
- D. Menggunakan metode tatap muka dengan calon pelanggan.

24. Bagaimana kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dapat digunakan dalam bidang kesehatan?

- A. Menggantikan peran dokter dan tenaga medis dalam melakukan diagnosis.
- B. Meningkatkan efisiensi administrasi rumah sakit dengan otomatisasi tugas-tugas rutin.
- C. Menurunkan kualitas pelayanan medis kepada pasien.
- D. Membatasi akses masyarakat terhadap layanan kesehatan.

25. Bagaimana teknologi digital dapat mempengaruhi industri musik?

- A. Memperpanjang waktu produksi dan distribusi album fisik
- B. Mengurangi minat masyarakat dalam mendengarkan musik secara digital.
- C. Membuat musik lebih mudah diakses melalui platform streaming online.
- D. Membatasi akses masyarakat terhadap musik-musik klasik.

26. Bagaimana teknologi digital dapat mempengaruhi industri perhotelan?

- A. Meningkatkan penggunaan buku tamu fisik dalam proses *check-in hotel*.

- B. Memperpanjang waktu yang dibutuhkan untuk reservasi hotel melalui telepon.
 - C. Membuat proses reservasi hotel secara online menjadi lebih mudah dan cepat.
 - D. Membatasi akses masyarakat terhadap layanan perhotelan.
27. Bagaimana teknologi digital dapat digunakan dalam pendidikan jarak jauh (*online learning*)?
- A. Membatasi akses siswa terhadap materi pembelajaran online.
 - B. Meningkatkan interaksi antara guru dan siswa melalui platform *video conferencing*.
 - C. Mengurangi penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran.
 - D. Meningkatkan biaya pendidikan dengan penggunaan teknologi digital.
28. Bagaimana penggunaan teknologi digital dapat meningkatkan efisiensi dalam manajemen inventaris di sebuah toko retail?
- A. Mengurangi ketergantungan pada tenaga kerja manusia.
 - B. Membuat daftar inventaris secara manual dengan menggunakan spreadsheet.
 - C. Menggunakan barcode dan sistem manajemen inventaris otomatis.
 - D. Memperpanjang waktu yang dibutuhkan untuk melakukan inventarisasi.
29. Apa yang dimaksud dengan mind mapping?
- A. Metode mencatat dengan menggunakan bullet points
 - B. Metode menggambar peta untuk navigasi
 - C. Teknik visualisasi ide menggunakan diagram yang menghubungkan konsep-konsep utama
 - D. Cara mengingat informasi dengan membaca ulang teks secara berulang-ulang
30. Salah satu manfaat utama dari mind mapping adalah...
- A. Menghabiskan lebih banyak waktu untuk menyusun catatan
 - B. Meningkatkan kemampuan multitasking
 - C. Membantu menyusun ide secara sistematis dan kreatif
 - D. Mengurangi kebutuhan untuk belajar atau membaca ulang
31. Apa elemen utama yang biasa digunakan dalam mind mapping?
- A. Gambar dan diagram batang
 - B. Kata kunci, cabang, dan warna
 - C. Paragraf panjang dan penjelasan detail
 - D. Tabel dan grafik statistik
32. Bagaimana cara memulai mind mapping dengan efektif?
- A. Menulis paragraf pertama di tengah halaman
 - B. Memulai dengan menulis ide utama di tengah halaman
 - C. Membuat daftar ide secara linier dari atas ke bawah
 - D. Menyusun mind map dalam urutan kronologis
33. Mengapa penggunaan warna penting dalam mind mapping?
- A. Membuat mind map terlihat lebih menarik
 - B. Untuk menunjukkan hubungan antara konsep-konsep
 - C. Agar dapat diubah menjadi dokumen resmi
 - D. Meningkatkan waktu belajar dengan menambah langkah tambahan
34. Mind mapping paling cocok digunakan untuk...
- A. Menyusun laporan statistik
 - B. Menghafal fakta tanpa hubungan logis

- C. Membantu brainstorming dan menyusun ide secara visual
 - D. Mencatat paragraf panjang dengan penjelasan terperinci
35. Salah satu ciri khas dari mind mapping adalah...
- A. Penggunaan bentuk linier dalam catatan
 - B. Menggunakan gambar dan simbol untuk memperkuat hubungan konsep
 - C. Menuliskan semua informasi dalam bentuk kalimat lengkap
 - D. Membuat diagram statistik dengan angka-angka yang rumit
36. Siapa yang pertama kali mempopulerkan teknik mind mapping?
- A. Albert Einstein
 - B. Tony Buzan
 - C. Bill Gates
 - D. Steve Jobs
37. Dalam mind mapping, cabang-cabang yang muncul dari ide utama berfungsi untuk...
- A. Menggambarkan paragraf tambahan
 - B. Menjelaskan gagasan secara detail dengan narasi panjang
 - C. Memecah ide utama menjadi sub-ide yang terkait
 - D. Menunjukkan kronologi dari suatu peristiwa
38. Mind mapping biasanya digunakan oleh siswa untuk...
- A. Menulis tugas esai
 - B. Membantu memahami konsep-konsep besar dan membuat catatan kreatif
 - C. Menghitung angka-angka matematis
 - D. Mempelajari sejarah dalam bentuk linier
39. Apa keuntungan utama menggunakan dompet digital untuk bertransaksi sehari-hari?
- A. Membuat transaksi menjadi lebih lambat
 - B. Mengurangi penggunaan uang tunai dan mempercepat proses pembayaran
 - C. Mengharuskan pengguna untuk selalu terkoneksi internet
 - D. Hanya bisa digunakan di toko-toko besar
40. Salah satu aplikasi yang banyak digunakan untuk berkomunikasi secara virtual di era digital adalah...
- A. Google Maps
 - B. Zoom atau Google Meet
 - C. Microsoft Word
 - D. Excel
41. Teknologi apa yang memungkinkan pengendalian alat elektronik di rumah dari jarak jauh?
- A. Teknologi streaming
 - B. Internet of Things (IoT)
 - C. Virtual Reality (VR)
 - D. Augmented Reality (AR)
42. Apa fungsi utama dari aplikasi keuangan seperti mobile banking dalam kehidupan sehari-hari?
- A. Mengatur anggaran perusahaan
 - B. Memungkinkan pengguna untuk mengelola dan melakukan transaksi perbankan secara digital
 - C. Membuat laporan keuangan tahunan
 - D. Menghindari pembayaran pajak

43. Salah satu dampak positif dari penggunaan media sosial dalam kehidupan sehari-hari adalah...
- A. Menyebarkan informasi palsu lebih cepat
 - B. Meningkatkan interaksi sosial dan memperluas jaringan
 - C. Menghabiskan banyak waktu tanpa tujuan
 - D. Menyulitkan komunikasi antarnegara
44. Sistem transportasi online seperti Gojek dan Grab memanfaatkan teknologi digital untuk...
- A. Meningkatkan penggunaan kendaraan pribadi
 - B. Menyediakan layanan transportasi dan pengiriman yang lebih cepat dan efisien
 - C. Memperpanjang waktu perjalanan
 - D. Mengurangi aksesibilitas transportasi umum
45. Apa itu teknologi digital "cloud storage"?
- A. Penyimpanan data di komputer lokal
 - B. Penyimpanan data di server jarak jauh yang dapat diakses melalui internet
 - C. Teknologi untuk meningkatkan sinyal telepon
 - D. Penyimpanan data di perangkat keras yang tidak bisa dipindahkan
46. Manakah yang merupakan contoh penerapan Artificial Intelligence (AI) dalam kehidupan sehari-hari?
- A. Mesin pencetak uang
 - B. Asisten virtual seperti Siri atau Google Assistant
 - C. Mesin ketik manual
 - D. Telepon rumah tanpa koneksi internet
47. Bagaimana sikap yang tepat dalam menggunakan media sosial di era digital?
- A. Menyebarkan informasi tanpa mengecek kebenarannya
 - B. Menghargai privasi orang lain dan menyebarkan konten yang positif
 - C. Mengunggah semua informasi pribadi untuk dilihat publik
 - D. Mengabaikan keamanan akun dan kata sandi
48. Sikap yang bijak dalam menghadapi arus informasi di era digital adalah...
- A. Menerima semua informasi yang beredar tanpa menyaringnya
 - B. Memverifikasi kebenaran informasi sebelum membagikannya
 - C. Menolak menggunakan teknologi digital untuk mencari informasi
 - D. Hanya membaca informasi dari satu sumber tanpa membandingkannya
49. Apa yang sebaiknya dilakukan untuk melindungi data pribadi di era digital?
- A. Menggunakan kata sandi yang mudah ditebak agar tidak lupa
 - B. Membagikan informasi pribadi kepada siapa saja yang memintanya
 - C. Menggunakan kata sandi yang kuat dan tidak memberitahukannya kepada orang lain
 - D. Menyimpan kata sandi di media sosial agar mudah diakses
50. Sikap yang harus dimiliki ketika menghadapi perkembangan teknologi digital yang pesat adalah...
- A. Menolak perubahan dan tetap menggunakan cara lama
 - B. Berusaha terus belajar dan mengikuti perkembangan teknologi
 - C. Menyerahkan sepenuhnya kepada orang lain tanpa belajar
 - D. Hanya menggunakan teknologi yang mudah dipahami

Referensi:

- **UNESCO:** *ICT Competency Framework for Teachers.*
- **Code.org:** *Hour of Code.*
- **Google for Education:** *CS First.*
- Brookshear, J. G. (2016). *Computer Science: An Overview.* Pearson.
- Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., & Stein, C. (2009). *Introduction to Algorithms.* MIT Press.