**Bab 1: Informatika dan Kemampuan Umum**

* Jelaskan elemen-elemen penting yang harus ada dalam sebuah perencanaan kerja kelompok yang efektif, termasuk pembagian peran, langkah-langkah penyelesaian tugas, dan perkiraan waktu pengerjaan untuk setiap anggota kelompok, sebagaimana dibahas dalam materi Informatika Kelas X Bab 1.
* Uraikan praktik-praktik baik dalam mengomunikasikan hasil kerja kelompok, termasuk teknik pembuatan produk visual pendukung seperti infografis dan slide presentasi yang menarik dan informatif, sesuai materi Informatika Kelas X Bab 1.
* Deskripsikan tujuan dan langkah-langkah utama dalam Aktivitas GS-K10-02-U (Perencanaan Kegiatan) dan bagaimana aktivitas ini melatih siswa dalam menyusun strategi pembagian peran dan tugas secara efisien dalam kerja kelompok, berdasarkan materi Informatika Kelas X Bab 1.

**Bab 2: Berpikir Komputasional**

* Definisikan empat fondasi berpikir komputasional (Abstraksi, Algoritma, Dekomposisi, dan Pengenalan Pola) dan berikan contoh konkret penerapannya dalam penyelesaian masalah sehari-hari, sesuai materi Informatika Kelas X Bab 2.
* Jelaskan berbagai strategi algoritmik yang digunakan dalam proses *searching* (pencarian), seperti *binary search*dan *linear search*, serta proses *sorting* (pengurutan), seperti *bubble sort* dan *selection sort*, termasuk analisis efisiensi masing-masing strategi tersebut, berdasarkan materi Informatika Kelas X Bab 2.
* Terangkan konsep struktur data *stack* (tumpukan) dengan prinsip LIFO dan *queue* (antrean) dengan prinsip FIFO, beserta operasi-operasi dasarnya dan contoh pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari, seperti yang diilustrasikan dalam materi Informatika Kelas X Bab 2.

**Bab 3: Teknologi Informasi dan Komunikasi**

* Jelaskan langkah-langkah teknis dan manfaat dari melakukan integrasi konten antara aplikasi Microsoft Word dan Microsoft Excel, serta antara Microsoft PowerPoint dan Microsoft Excel, termasuk konsep *Object Linking and Embedding* (OLE), berdasarkan materi Informatika Kelas X Bab 3.
* Uraikan cara menggunakan fitur-fitur lanjut dalam aplikasi perkantoran seperti Mail Merge untuk personalisasi dokumen massal dan pembuatan daftar isi otomatis di Microsoft Word, sesuai dengan panduan dalam materi Informatika Kelas X Bab 3.
* Deskripsikan langkah-langkah untuk membuat video presentasi menggunakan Microsoft PowerPoint, seperti yang dijelaskan dalam materi Informatika Kelas X Bab 3.

**Bab 4: Sistem Komputer**

* Deskripsikan komponen-komponen utama yang menyusun sebuah sistem komputer (perangkat keras, perangkat lunak, pengguna) dan jelaskan bagaimana ketiga komponen utama ini berkolaborasi untuk membentuk sistem yang fungsional, berdasarkan materi Informatika Kelas X Bab 4.
* Jelaskan peran sentral sistem operasi dalam mengelola sumber daya komputer, menyediakan antarmuka, dan mekanisme *multitasking* yang memungkinkan komputer menjalankan beberapa program secara bersamaan, seperti yang disimulasikan dalam Aktivitas SK-K10-01-U, sesuai materi Informatika Kelas X Bab 4.
* Terangkan mekanisme internal bagaimana komputer bekerja dalam memproses data, mulai dari tahap input, proses di CPU, hingga output, serta berbagai bentuk interaksi antara manusia dan komputer, sesuai materi Informatika Kelas X Bab 4.

**Bab 5: Jaringan Komputer dan Internet**

* Jelaskan perbedaan mendasar antara jaringan lokal (LAN) dan internet, serta deskripsikan berbagai jenis konektivitas internet yang umum digunakan (kabel dan nirkabel), berdasarkan materi Informatika Kelas X Bab 5.
* Terangkan teknologi komunikasi data yang digunakan pada perangkat seluler (HP), seperti GPRS atau teknologi seluler generasi terbaru, dan bagaimana proses komunikasi data terjadi pada perangkat tersebut, sesuai materi Informatika Kelas X Bab 5.
* Jelaskan pentingnya proteksi data pribadi saat terhubung ke jaringan internet, konsep enkripsi data (misalnya HTTPS), dan cara menerapkan enkripsi untuk memproteksi dokumen digital, seperti yang dibahas dalam materi Informatika Kelas X Bab 5.

**Bab 6: Analisis Data**

* Deskripsikan berbagai cara pengumpulan data, baik manual maupun otomatis melalui teknik *web scraping*, serta jelaskan bagaimana Google Colab dan Python digunakan dalam proses pengumpulan dan analisis data, berdasarkan materi Informatika Kelas X Bab 6.
* Jelaskan langkah-langkah utama dalam siklus pengolahan data (pengumpulan, pengolahan, visualisasi, analisis, interpretasi, publikasi) dan bagaimana aspek privasi serta keamanan data harus diperhatikan dalam setiap tahapan, sesuai materi Informatika Kelas X Bab 6.
* Terangkan bagaimana data dalam volume besar dapat ditransformasi, digeneralisasi, dan disederhanakan menjadi informasi bermakna, serta cara melakukan interpretasi data dan membuat prediksi berdasarkan pola yang teridentifikasi, sesuai materi Informatika Kelas X Bab 6.

**Bab 7: Algoritma dan Pemrograman**

* Jelaskan cara membaca dan menulis algoritma menggunakan notasi yang benar dan standar (diagram alir atau pseudokode) sebagai langkah awal sebelum implementasi program, berdasarkan materi Informatika Kelas X Bab 7.
* Deskripsikan konsep-konsep dasar dalam pemrograman menggunakan Bahasa C, meliputi variabel (deklarasi, inisialisasi), tipe data standar, dan jenis-jenis ekspresi (aritmatika, logika), sesuai materi Informatika Kelas X Bab 7.
* Jelaskan penggunaan struktur kontrol keputusan (misalnya if-else) dan struktur kontrol perulangan (misalnya for, while) dalam Bahasa C, serta konsep fungsi (deklarasi, definisi, pemanggilan) untuk modularitas program, berikan contoh sederhana untuk masing-masing, sesuai materi Informatika Kelas X Bab 7.

**Bab 8: Dampak Sosial Informatika**

* Rangkum sejarah perkembangan komputer dari generasi awal hingga saat ini, dan sebutkan beberapa tokoh penting yang berperan signifikan dalam evolusi teknologi komputer, berdasarkan materi Informatika Kelas X Bab 8.
* Diskusikan dampak positif dan negatif perkembangan informatika pada aspek ekonomi (misalnya, model bisnis baru, disrupsi industri, e-commerce) dan aspek hukum (misalnya, HAKI, lisensi perangkat lunak, perlindungan data pribadi, keamanan siber) dalam masyarakat kontemporer, sesuai materi Informatika Kelas X Bab 8.
* Jelaskan berbagai pilihan studi lanjut dan jalur karier di bidang informatika atau bidang terkait, serta informasi penting yang perlu dipertimbangkan siswa dalam merencanakan masa depan studi dan kariernya, berdasarkan materi Informatika Kelas X Bab 8.

**Bab 9: Praktika Lintas Bidang**

* Jelaskan tahapan-tahapan penting dalam melaksanakan proyek Praktika Lintas Bidang (PLB), mulai dari pembentukan tim, survei identifikasi masalah, penyusunan rencana kerja, hingga presentasi hasil akhir proyek, berdasarkan panduan materi Informatika Kelas X Bab 9.
* Deskripsikan secara detail proses pengembangan artefak komputasional dalam konteks PLB, mencakup kemampuan mengenali dan mendefinisikan persoalan secara jelas, mengembangkan abstraksi untuk memodelkan masalah, membuat desain program sederhana (misalnya, dalam bentuk *mock-up* atau *wireframe* menggunakan alat bantu seperti Figma atau PowerPoint), hingga melakukan pengujian fungsionalitas dan dokumentasi teknis, sesuai materi Informatika Kelas X Bab 9.
* Jelaskan bagaimana siswa sebaiknya mengomunikasikan proses pengembangan, fenomena yang diamati, atau solusi TIK yang mereka hasilkan dalam proyek PLB, termasuk aspek penting dalam presentasi hasil, penggunaan visualisasi data yang efektif, serta pentingnya memperhatikan hak kekayaan intelektual terkait karya yang dihasilkan, sesuai materi Informatika Kelas X Bab 9.