



• Fauziah • A.Ramadona Nilawati
• Taufik Hidayat • M.S. Harlina

Informatika

yudhistira,

SMP/MTs KELAS VIII

2

Daftar Isi Informatika SMP Kelas VIII

Bab 1: Jaringan Komputer dan Internet

A. Jaringan Komputer dan Komunikasi

1. Internet

- sejarah dan perkembangan internet di dunia dan di indonesia
- beberapa kegunaan internet di masa kini

2. Jaringan Lokal (LAN dan WLAN)

- pengertian LAN
- pengertian WLAN
- contoh penggunaan LAN: lab komputer, perkantoran, hotspot
- kegunaan LAN dan WLAN: berbagai sumber daya (printer, share folder, koneksi internet)

3. Jaringan Komunikasi

- mengenal perkembangan teknologi jaringan seluler (2G, 3G, 4G, 5G)

B. Konektivitas Internet

1. Konektivitas Internet Melalui Jaringan Kabel (LAN)

- a. Kebutuhan Perangkat Keras untuk Terhubung ke Jaringan Lokal
PC, LAN Adapter, Kabel, RJ-45, router, dsb
- b. Praktik Koneksi PC ke Jaringan Lokal
setel IP, tes koneksi dengan ping dsb

2. Konektivitas Internet Nirkabel (Wireless)

a. Bluetooth

- kebutuhan alat: bluetooth adapter, HP dengan bluetooth
- praktik koneksi dari PC/laptop ke HP via bluetooth
- share koneksi internet di HP ke PC via bluetooth

b. Wi-Fi

- kebutuhan alat: Wi-fi adapter, HP/modem dengan wi-fi tethering
- praktik share koneksi internet di HP ke PC via wi-fi tethering

c. Broadband (3G, 4G LTE)

- kebutuhan alat: smartphone/modem
- mengaktifkan paket data internet
- cara mengakses internet melalui smartphone/modem

C. Enkripsi

- pengertian enkripsi
- kegunaan enkripsi
- penerapan enkripsi pada internet (https)
- perbedaan HTTPS dengan HTTP biasa
- keunggulan HTTPS dibandingkan HTTP

Bab 2: Algoritma dan Pemrograman dengan Robomind

A. Berinteraksi dengan Komputer Melalui Algoritma

- Beberapa algoritma dalam penggunaan komputer, misalkan algoritma/langkah-langkah untuk mencetak dokumen ke printer, yang mana jika ada langkah yang terlewat (misalkan tidak memeriksa ketersediaan kertas dan tinta) maka hasil print akan gagal

- Membuat algoritma seputar penggunaan komputer

B. Membuat Program Robot dengan Robomind

- mengenal perangkat lunak Robomind
- dasar-dasar penggunaan Robomind
- membuat program robot sederhana yang mampu menggambar atau menulis
- penggunaan variabel pada Robomind
- penggunaan instruksi kondisional (IF)

Bab 3: Dampak Sosial Informatika

A. Perkembangan Komputer dan Teknologi

- Penggunaan komputer dan teknologi yang mengubah kehidupan sehari-hari, misalkan komputer dan ms word menggantikan mesin tik, e-mail menggantikan surat biasa, whatsapp menggantikan SMS, blog menggantikan buku harian, dompet digital/e-wallet (Gopay, OVO, LinkAja, PayTren, DOKU) dan e-money (mandiri e-money, flazz, tapcash, brizzi) menggantikan pembayaran tunai, Gojek/Grab menggantikan Ojek pangkalan, E-commerce menggantikan toko biasa, dsb.

- *Internet of Things: extension of Internet connectivity into physical devices and everyday objects.*

B. Media Sosial

1. Mengetahui Media Sosial

- apa itu media sosial?
- perkembangan media sosial (dari era friendster, multiply, hingga facebook, twitter, instagram, dll)

2. Panduan Pemakaian Media Sosial yang Baik dan Benar

- internet sehat
- UU ITE

Bab 4: Berpikir Komputasional

- lanjutan kelas VII
- Berpikir Komputasional untuk Persolan yang Lebih Kompleks
- Menyelesaikan persolan komputasi yang mengandung jejaring, pola, dan algoritmik

Bab 5: Praktik Lintas Bidang

- Lembar Kerja Praktik Lintas Bidang 1: Menumbuhkan budaya informatika dan TIK
- Lembar Kerja Praktik Lintas Bidang 2: Kolaborasi tematik
- Lembar Kerja Praktik Lintas Bidang 3: Mengetahui dan Mendefinisikan masalah-masalah komputasional
- Lembar Kerja Praktik Lintas Bidang 4: Mengembangkan dan menggunakan Abstraksi
- Lembar Kerja Praktik Lintas Bidang 5: Membuat Artefak Komputasional (Produk TIK)
- Lembar Kerja Praktik Lintas Bidang 6: Menguji dan Menyempurnakan Artefak Komputasional (Produk TIK)
- Lembar Kerja Praktik Lintas Bidang 7: Mengomunikasikan tentang informatika



Sumber: topinfo.com

BAB I

JARINGAN KOMPUTER dan INTERNET

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini kalian diharapkan mampu:

Memahami tentang sejarah perkembangan internet, kegunaan internet saat ini, macam-macam jaringan komputer, konektifitas internet, dan konsep dasar enkripsi serta penerapannya pada internet.

Perkembangan information communication and technology saat ini telah membawa perubahan yang besar bagi kehidupan manusia, tentunya kalian telah menggunakan produk dari ICT tersebut bukan? Pasti kalian telah menggunakan jaringan komputer dan internet guna mendukung aktifitas kalian. Selain itu perkembangan komputer telah membawa perubahan yang besar yaitu dengan terciptanya jaringan komputer dan internet yang telah memberikan banyak manfaat diantaranya adalah mempermudah kalian untuk sharing file, memudahkan komunikasi, mempercepat informasi, dapat mengirimkan pesan melalui media social yang telah kalian miliki, melakukan forum, berbelanja, chatting, bermain games secara bersama-sama walaupun berjauhan, melakukan video call dan semua aktifitas yang berkaitan dengan jaringan komputer dan internet. Tahukah kalian hal-hal apa

saja yang merupakan jaringan komputer dan internet? untuk lebih jelasnya maka dapat dipelajari pada pokok bahasan berikut ini, dan diharapkan kalian mampu memahami konsep dasar tersebut.

Kata Kunci : jaringan komputer, internet

Membangun Konsep

Sebelum kita masuk ke dalam sub pokok bahasan di bab ini, untuk kegiatan sehari-hari pastinya kalian tidak terlepas menggunakan jaringan komputer dan internet mulaia dari bangun tidur hingga tidur kembali semua aktifitas yang kalian lakukan tidak terlepas menggunakan internet. Kemunculan internet dapat digunakan sebagai media informasi dengan sangat cepat dimana saja dan kapan saja tidak terhalang oleh ruang dan waktu, dapat berkomunikasi dengan orang-orang terdekat, teman disekitar kita bahkan ke lintas Negara dengan biaya yang sangat terjangkau saat ini. Kalian juga sebagai pelajar telah banyak memanfaatkan internet dan jaringan komputer sebagai media belajar dan mencari semua informasi yang ada kaitannya dengan proses belajar, sehingga pengetahuan dan wawasan kalian semakin bertambah.

A. JARINGAN KOMPUTER dan KOMUNIKASI

Pada pokok bahasan ini akan dikenalkan tentang definisi internet, jaringan LAN, WLAN, dan Jaringan Komunikasi.



Gambar 1. Jaringan Komputer sumber : wordpress.com

1. Internet

Sebelum kita membahas tentang internet, maka kalian harus memahami konsep dasar dari jaringan komputer dan komunikasi. Jaringan komputer merupakan hubungan yang terjadi antara sejumlah perangkat yang satu dengan perangkat yang lain yang kemudian dapat melakukan proses komunikasi, baik sebagai perangkat desktop, mobile, tablet,

personal computer dengan perangkat penghubungnya antara lain router, hub, modem dan perangkat jaringan lainnya. Proses jaringan komputer minimal terdiri dari 2 buah perangkat yang saling terhubung sehingga dapat dilakukan proses transfer data. Minimal syarat dari jaringan komputer antara lain: minimal ada 2 buah perangkat yang saling terhubung, memiliki interaksi dan layanan kepada penggunanya, memiliki data yang dapat digunakan untuk proses transfer atau pertukaran data, dan dapat melakukan proses sharing atau pemakaian secara bersamaan baik *hardware* maupun *software*. Setelah kalian memahami tentang konsep jaringan komputer, maka dapat dijelaskan tentang pengertian internet. **Internet** atau *internetworking* merupakan sebuah jaringan komputer yang sangat besar di seluruh dunia sehingga dapat menghubungkan semua jenis jaringan komputer yang ada.



Gambar 2. Internet, Sumber : smithsonianmag.com

Untuk lebih jelas tentang penggunaan internet ada baiknya kalian mengetahui tentang sejarah serta perkembangan internet di dunia maupun di Indonesia berikut ini :

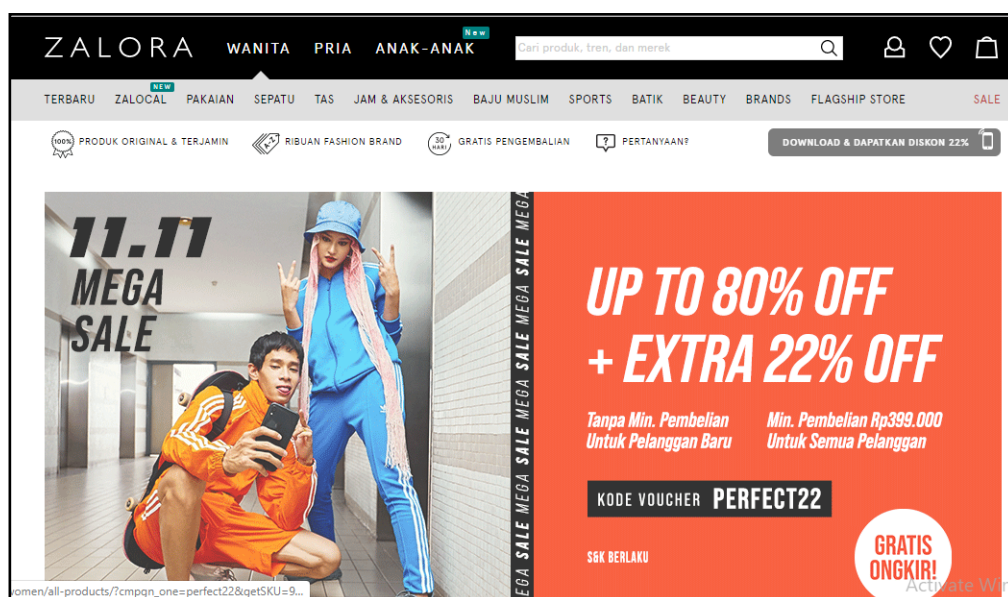
a. Sejarah dan perkembangan internet di dunia

Seiring dengan berkembangnya teknologi, maka jaringan computer dan internetpun diciptakan. Perkembangan awal dari jaringan computer pada saat itu melalui riset atau penelitian yang dilakukan oleh sebuah Departemen Pertahanan di Amerika yang dikenal dengan proyek ARPA (Advanced



Research Project Agency) dan model jaringan computer yang terbentuk disebut sebagai ARPANET, merupakan jaringan computer yang terbentuk bersifat pribadi saja atau khusus untuk kalangan tertentu yaitu untuk militer, beberapa kalangan universitas, untuk kalangan akademisi.

yang ditawarkan serta proses bisnis yang terjadi yaitu mulai dari daftar, login, melakukan proses pemesanan atau pembelian, proses pembayaran dan proses status produk yang dibeli oleh pembeli. Sedangkan dari sisi pembeli cukup memberikan data-data untuk proses registrasi sampai dengan data pengiriman produk begitu juga untuk proses proses transportasi yaitu pembayaran tidak dilakukan secara tunai, namun secara digital hanya dengan menekan serangkaian angka-angka dan symbol yang tertera pada telpon genggam saja.



Gambar 12 Pemanfaat Internet Pada e commerce, Sumber: zalora.co.id

Pemanfaatan internet lainnya dapat dilihat yaitu dengan banyak menjamur atau bermunculan situs jual beli online, dimana masyarakat untuk melakukan transaksi cukup memiliki jaringan dan internet yang terpasang dan dapat berselancar selama 24 jam tanpa harus mengunjungi toko dan produk yang akan dibeli, sehingga peranan internet dan jaringan saat ini sangat membantu, cukup dengan menggunakan ponsel pintar dan proses transaksi akan terjadi.

ternyata makin merasuk ke dunia otomotif. Diperkirakan di masa mendatang perusahaan-perusahaan mobil di Jepang akan melemparkan produknya sebanyak 1,6 juta mobil yang dilengkapi peralatan navigasi menggunakan sistem GPS (Global Positioning System). Dengan perlengkapan ini pengemudi akan lebih cepat mengakses peta dan petunjuk jalan dengan rinci dan akurat.

- **Bidang Komunikasi dan Telekomunikasi**



Sumber: Google

Gambar 15 Chip pada telepon seluler membuat peralatan komunikasi ini dapat mengoperasikan kamera digital .

Saat ini, internet dan jaringan merupakan sarana komunikasi global yang dapat menghubungkan manusia di berbagai belahan bumi, sehingga seakan-akan jarak antar mereka menjadi sangat pendek. Meluasnya penggunaan internet menjadikan komputer telah menjadi bagian integral dalam kehidupan umat manusia.

Chip pada telepon seluler juga telah mengubah kehidupan sehari-hari umat manusia di seluruh dunia. Bahkan kini teknologi chip yang mengoperasikan suatu pesawat telepon seluler juga dapat mengoperasikan kamera digital

terbaru. Satu chip dapat mengatur milyaran data yang mengalir melewati jaringan telepon setiap detiknya. Chip super canggih ini disebut Digital Signal Processor (DSP).

Untuk memahami tentang perkembangan internet di masa kini, jawablah pertanyaan di bawah ini :

1. Carilah sebuah situs atau website yang berkaitan dengan pemanfaatan internet di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, ceritakan dengan jelas layanan apa saja yang diberikan dari situs tersebut, bagaimana peranan internet dan jaringan yang ada.
2. Carilah sebuah informasi yang berkaitan dengan pemanfaatan internet dalam dunia entertainment dan jelaskan
3. Apakah kalian sering menggunakan aplikasi pembelajaran online, jika iya silahkan berikan gambaran bagaimana proses dan peranan jaringan dan internet pada aplikasi tersebut
4. Untuk soal no 1 sampai dengan no 3 buatlah power point dengan jelas dan singkat
5. Kemudian diskusikan di dalam kelas bersama guru dan teman-teman kalian.

5. Implementasi Penggunaan LAN

Implementasi dari penggunaan Local Area Network antara lain pada :

- Laboratorium Komputer, Kantor dan area hotspot

Lab computer terdiri atas banyak computer yang saling terhubung satu dengan yang lain dan dapat diimplementasikan menggunakan jaringan LAN.

Perangkat keras yang digunakan untuk proses implementasi dari jaringan LAN pada skala laboratorium adalah : server, PC, monitor, hub/switch, printer dan RJ 45, LAN card, dan kabel UTP.

Berikut ini adalah salah satu contoh skema penggunaan jaringan LAN pada laboratorium, ruang kantor dan hotspot, dapat diambil contoh skema dari gambar berikut ini:



Gambar 16 contoh penggunaan LAN pada Laboratorium
 Sumber : Jurnal Manajemen SI Vol 3 No.3 September 2018

Pada gambar16 merupakan contoh penggunaan yang diimplementasikan di Laboratorium computer, dengan kebutuhan komponen jaringan computer sebagai berikut :

- PC server

Merupakan komponen jaringan computer yang memiliki hak untuk melakukan proses pengaturan layanan yang ada dalam jaringan computer, fungsi server adalah melakukan proses pengaturan hak akses pada client yang terhubung dengan server, misalnya melakukan hak akses internet, akses direktori. Fungsi server merupakan firewall yang terhubung dengan jaringan dan internet, selain itu server juga membatasi dan menolak setiap proses koneksi yang terjadi dalam jaringan yaitu memberikan hak akses kepada setiap client dan server juga dapat berfungsi sebagai router yang fungsinya menghubungkan sebuah jaringan dengan jaringan yang lain.



Gambar 17 Komputer Server

Sumber : <https://news.sophos.com>

- Komputer client

Merupakan komponen yang meminta layanan tertentu kepada computer PC Server dalam bentuk data, file, gambar, sharing sumber daya fisik misalnya (printer) dan sharing data lain. Fungsi dari computer client adalah: digunakan untuk melakukan proses pengendalian sebuah program atau aplikasi dan tidak mengganggu aktifitas yang ada dalam jaringan dengan computer lain, dapat melakukan berbagai macam akses data secara bersamaan.

LATIHAN

Untuk memahami tentang implementasi jaringan LAN dan komunikasi pada jaringan dengan berbagai macam generasi yang diciptakan, jawablah pertanyaan di bawah ini :

1. Carilah sebuah informasi di sekolah kalian, apakah sekolah kalian sudah menggunakan jaringan LAN? Jika sudah ada bagaimana implementasinya dan jika belum kalian dapat mengambil contoh dari internet. Kerjakan secara kelompok
2. Carilah informasi yang berkaitan dengan istilah berikut :
 - a. GSM
 - b. GPRS
 - c. EDGE
 - d. HSDPA
3. Berikan beberapa contoh implementasi dari jaringan seluler 1G sampai dengan 5G
4. Buatlah sebuah presentasi dari hasil jawaban kalian untuk pertanyaan nomor 1 sampai dengan nomor 3
5. Presentasikan di depan kelas dengan kawan-kawan dan guru TIK kalian

LATIHAN SOAL BAB I

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memilih salah satu jawaban yang sesuai, beri tanda silang (x) pada jawaban yang benar.

1. Perkembangan awal dari jaringan computer pada saat itu melalui riset atau penelitian yang dilakukan oleh sebuah Departemen Pertahanan di Amerika yang dikenal dengan proyek
 - a. **ARPA**
 - b. DARPA
 - c. ARPADOTNET
 - d. MILNET
2. Kemunculan ARPANET banyak memberikan kontribusi atau mamfaat kepada penggunanya yaitu kalangan...
 - a. Industri
 - b. RS
 - c. Sekolah
 - d. **Militer**
3. Memberikan layanan segala bentuk untuk memudahkan kita melakukan akses ke internet, misalnya saja ke halaman website, melakukan pengiriman surat elektronik (*Email*), layanan VOIP dan jenis layanan lainnya, dikenal dengan istilah ...
 - a. **ISP**
 - b. Host
 - c. IP address
 - d. Semua benar

4. Teknologi terobosan di era awal munculnya internet murah dengan nama RT/RW net menggunakan...
 - a. Modem
 - b. Router
 - c. ISP
 - d. **Wajan Bolic**
5. Merupakan teknologi jaringan dengan menggunakan Internet Protocol (IP) sehingga dapat melakukan komunikasi suara dengan jarak jauh secara langsung menggunakan sebuah media yaitu internet, dikenal dengan istilah ...
 - a. **VOIP**
 - b. IP
 - c. ISP
 - d. Semua benar
6. Era digital dalam bidang pendidikan saat ini dapat membantu peran orang tua untuk meningkatkan kualitas pola belajar anak-anak asalkan digunakannya dengan cerdas dan bijak disebut dengan istilah ...
 - a. Learning by doing
 - b. egovernment
 - c. **Elearning**
 - d. Ecommerce
7. penggunaan teknologi informasi dalam bentuk jaringan dan internet sehingga dapat meningkatkan hubungan antara pemerintah dan pihak-pihak lain misalnya masyarakat. penggunaan jaringan dan internet kemudian menghasilkan hubungan bentuk baru yang dapat dilakukan secara digital tanpa terbatas oleh ruang dan waktu disebut ...
 - a. Learning by doing
 - b. **egovernment**

- c. Elearning
 - d. Ecommerce
8. Peran serta internet dan jaringan saat ini telah memberikan perubahan dari waktu ke waktu dengan adanya serangkaian teknologi digital yaitu dengan munculnya situs-situs jual beli online atau lebih dikenal dengan istilah...
- a. Learning by doing
 - b. egovernment
 - c. Elearning
 - d. Ecommerce
9. Merupakan jenis jaringan yang hanya melakukan proses komunikasi dalam bentuk suara dan tidak melayani proses komunikasi dalam kecepatan tinggi serta besar, adalah generasi ke..
- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
10. Merupakan jenis jaringan pada generasi berikutnya yaitu antara tahun 2001 sampai dengan 2003, muncul istilah EDGE, generasi ke...
- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan singkat dan tepat!

1. Tuliskan layanan apa saja yang diberikan pada jaringan komunikasi generasi ke ...

- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
2. Jelaskan perbedaan antara GSM dan CDMA
 3. Apa yang kalian ketahui tentang pentingnya jaringan internet pada masa sekarang dan yang akan datang
 4. Carilah sebuah contoh implementasi jaringan internet yang telah dimanfaatkan di sekolah kalian
 5. Kesimpulan apa yang dapat kalian berikan pada bab 1 ini



Sumber: topinfo.com

BAB II

KONEKTIFITAS INTERNET dan ENSKRIPSI Pada JARINGAN

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini kalian diharapkan mampu:

Memahami tentang Konektifitas internet, kebutuhan perangkat keras untuk terhubung dengan jaringan, konektifitas tanpa kabel dan konsep dasar enkripsi serta penerapannya pada internet.

Jaringan computer yang sederhana dan mudah diimplementasikan adalah jenis jaringan computer LAN, tentunya kalian telah memahami perbedaan antara jenis jaringan yaitu antara jaringan LAN dan jaringan WLAN yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. LAN merupakan sekelompok jaringan sederhana yang saling terhubung satu dengan yang lain pada area tertentu, sehingga dapat melakukan proses komunikasi, melakukan resource sharing atau berbagi data, berbagi sumber daya fisik, misalnya share printer dan lain – lain. Pada bagian ini kita akan membahas materi tentang konektifitas internet beserta contohnya serta masalah yang berkaitan dengan tingkat keamanan atau enkripsi yang ada saat berada di sebuah jaringan.

Kata kunci: resource sharing, konektifitas, LAN, WLAN, enkripsi

Membangun Konsep

Tentunya kalian pernah mendengar istilah yang berkaitan dengan konektifitas atau lebih dikenal dengan istilah connection. Apakah computer yang ada disekitar kalian baik dilingkungan kantor, rumah, sekolah dan lingkungan lainnya telah terintegrasi atau terhubung dengan jaringan? Banyak

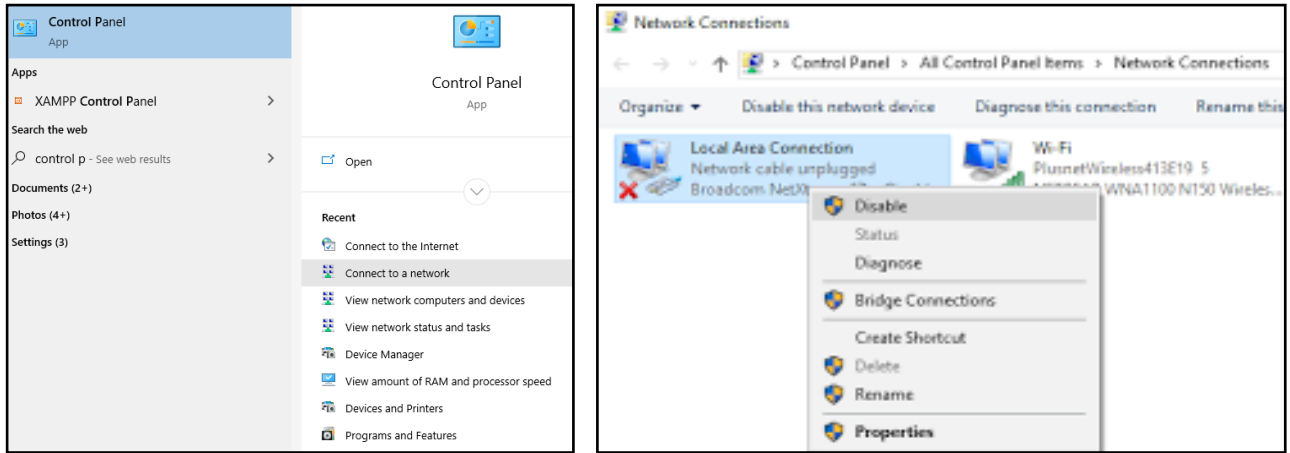
sekali manfaat yang dapat kita ambil apabila terjadi proses koneksi dengan sebuah jaringan baik secara local, global maupun jenis koneksi lain, sehingga proses yang ada lebih nyaman, hemat biaya yang dikeluarkan dan pemakaian sumber daya dapat digunakan secara bersama-sama. misalnya saja apabila kita akan mencetak satu buah dokumen maka, dapat memanfaatkan satu buah printer saja yang telah terkoneksi dengan menggunakan jaringan, hal tersebut merupakan salah satu contoh adanya koneksi internet.

A. PENGERTIAN KONEKSI INTERNET JARINGAN KABEL (LAN)

Perkembangan internet di Indonesia dan di dunia telah berkembang dengan sangat cepat dan pesat, sehingga dengan hadirnya internet semua orang dapat melakukan aktifitas dengan hanya melakukan klik saja atau dapat beraksi di dunia virtual dengan melakukan proses searching, browsing, bermain game, mencari sumber informasi untuk belajar, untuk berinteraksi dengan media social, berbelanja, chatting dan melakukan aktifitas lainnya, hal ini tidak terlepas dari adanya sistem koneksi internet. Sistem koneksi internet merupakan seperangkat program yang dapat mengelola sumber daya perangkat keras, sehingga dapat menyediakan berbagai layanan umum untuk aplikasi perangkat lunak. Pada umumnya koneksi internet terbagi atas :

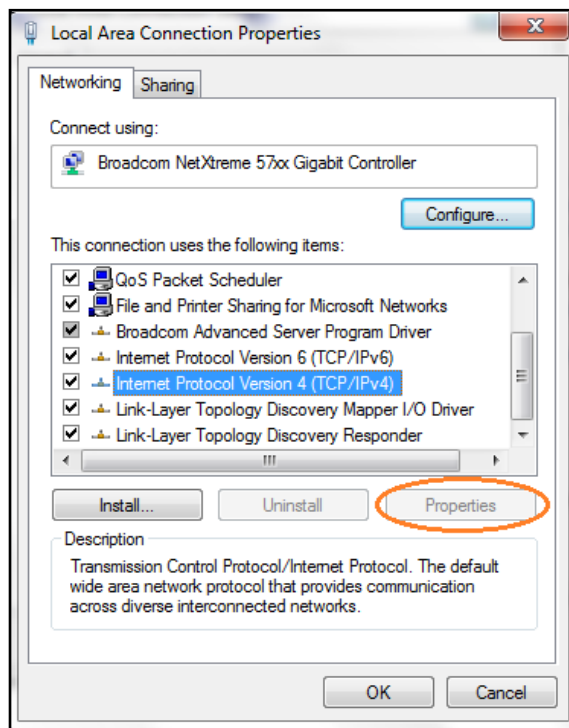
1. Koneksi internet dengan menggunakan kabel
2. Koneksi internet tanpa menggunakan kabel sebagai media penghantarnya.

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang koneksi internet yang pertama yaitu : Koneksi internet dengan menggunakan kabel LAN. Jenis koneksi internet dengan menggunakan media kabel sebagai penghantarnya atau sebagai media transmisi untuk melakukan proses komunikasi antar satu dengan yang lainnya dalam jaringan computer.



Gambar 17 Proses setting control panel

- Langkah selanjutnya adalah klik pada bagian kanan icon jaringan yang berada di bawah baris LAN or High Speed internet dan akan muncul Local Area Connection properties



Gambar 18 Local Area Connection Properties



BAB III

ALGORITMA dan PEMROGRAMAN DENGAN ROBOMIND

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini kalian diharapkan mampu:

Memahami tentang berinteraksi dengan komputer menggunakan algoritma, membuat algoritma yang ada kaitannya dengan pemrograman komputer, mengenal perangkat lunak robomind, membuat program sederhana dengan menggunakan robomind, penggunaan variabel dan penggunaan logika if pada robomind

Untuk dapat melakukan komunikasi dengan computer, umumnya digunakan bahasa pemrograman sebagai media penghubung antara mesin dengan pengguna. Sebelum membuat bahasa pemrograman dibutuhkan sebuah algoritma yang isinya adalah tahapan atau langkah-langkah yang disusun secara sistematis dan efisien untuk memecahkan sebuah masalah yang ada dan dituangkan menggunakan sebuah flowchart, yaitu diagram atau simbol/lambang/gambar yang merupakan sebuah urutan proses mulai dari tahap awal, deklarasi variabel masukan, kemudian proses sampai menghasilkan output atau segala sesuatu yang akan dicetak menggunakan beberapa symbol khusus dengan tujuan untuk memecahkan masalah yang sudah diterjemahkan menggunakan algoritma, dengan adanya algoritma pembuatan flowchart lebih mudah. Setelah algoritma dan flowchart selesai dibuat, maka bahasa pemrograman pun lebih mudah untuk diterjemahkan dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu, dimana bahasa pemrograman merupakan kumpulan instruksi, statement, perintah yang digunakan untuk memecahkan masalah tertentu.

Kata kunci: algoritma, bahasa pemrograman, flowchart

Membangun Konsep

Tentunya kalian pernah mendengar istilah yang berkaitan dengan algoritma dan bahasa pemrograman bukan? Apakah computer yang ada disekitar dapat melakukan pekerjaan dengan sendirinya tanpa adanya instruksi/perintah/program/statement yang diinputkan melalui perangkat input yang ada, oleh karena itu dibutuhkan sebuah algoritma, flowchart dan bahasa pemrograman sehingga masalah yang ada dapat lebih mudah untuk diterjemahkan dengan menggunakan urutan atau tahapan agar kita dapat berkomunikasi dengan computer melalui bahasa pemrograman. Banyak sekali manfaat yang dapat kita ambil apabila kita mempelajari bahasa pemrograman, untuk lebih jelasnya maka pada pokok bahasan kali ini akan dijelaskan tentang bagaimana berinteraksi dengan computer menggunakan algoritma, membuat algoritma dan memperkenalkan bahasa pemrograman sederhana dengan simulator robomind.

A. BERINTERAKSI DENGAN KOMPUTER MENGGUNAKAN ALGORITMA

- **Pengertian Interaksi dengan computer**

Agar dapat melakukan komunikasi dengan mesin/computer maka diperlukan sebuah interaksi. Interaksi manusia dan computer merupakan sebuah disiplin ilmu yang didalamnya mempelajari tentang bagaimana manusia melakukan pola komunikasi, saling memberikan feedback/umpan balik antara manusia dengan mesin melalui user interface, bahasa pemrograman yang difahami oleh mesin/computer yang didalamnya berisikan perintah. Ilmu interaksi ini berusaha untuk menemukan cara yang paling mudah dan efisien untuk merancang sebuah pesan elektronik dengan berbagai macam penyajiannya. Oleh Karena itu interaksi manusia dan computer merupakan serangkaian proses, dialog dan kegiatan yang dilakukan oleh manusia untuk dapat berinteraksi dengan computer, dimana manusia dan computer saling memberikan masukan feedback/umpan balik

c. Dalam satu algoritma digabung penulisannya untuk mencetak Keliling dan Luas Persegi panjang

1. Mulai
2. Tentukan nilai panjang (p)
3. Tentukan nilai lebar (l)
4. Hitung Keliling (K)

$$K = 2*(p+l)$$

5. Hitung Luas (L)

$$L = p*l$$

6. Cetak K, L
7. Selesai

Pada pembuatan algoritma untuk point a dan b dibuat masing-masing, namun pada penulisan di point c penulisan algoritmapun dapat digabung.

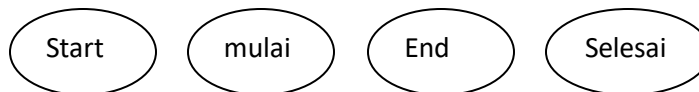
Selain memahami algoritma, kalian juga perlu mengetahui tentang seputar flowchart, sebelum membuat kode program/ script dengan bahasa pemrograman tertentu.

- Pengertian Flowchart

Flowchart adalah : diagram alur yang berisikan symbol-simbol khusus dan digunakan untuk menjelaskan tahapan-tahapan atau langkah-langkah yang telah dibuat pada algoritma, sehingga masalah yang ada dapat terselesaikan secara sistematis melalui bagan atau gambar.

- Simbol flowchart yang digunakan secara umum antara lain :

- a. Simbol terminator : merupakan symbol awal dan akhir yang digunakan dalam pembuatan flowchart, yaitu symbol dengan lambang ellips



Gambar 3 Simbol terminator mulai/start, end/selesai

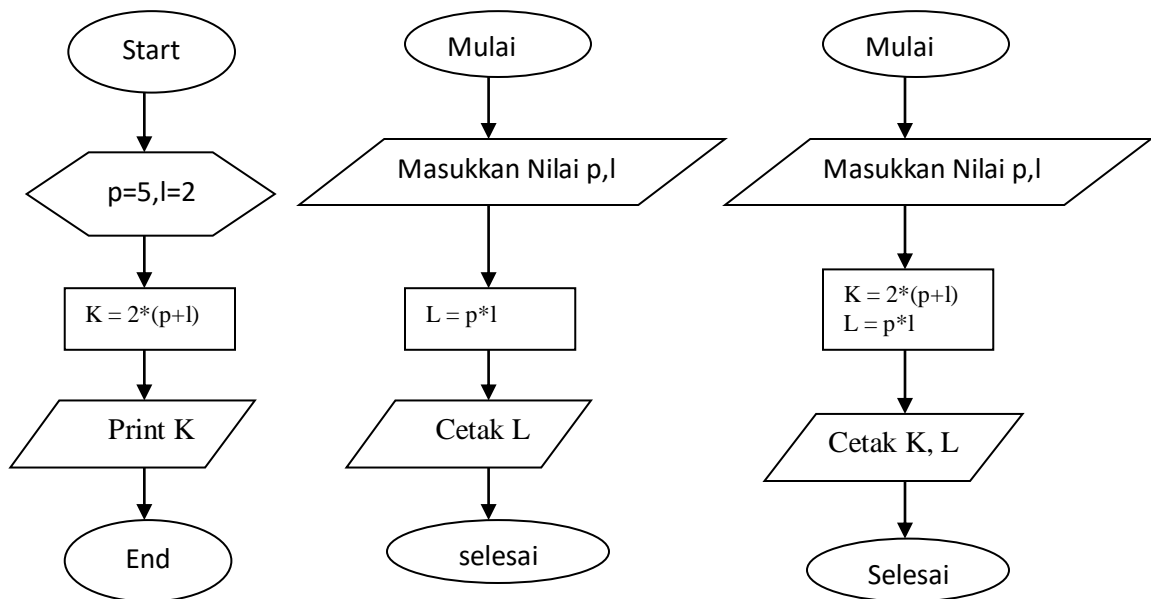
Perhatikan juga dalam penulisan flowchart jika kalian menggunakan bahasa Indonesia, maka kata-kata di dalam lambang/symbol diisi dengan bahasa Indonesia seluruhnya, begitu juga jika ingin menggunakan

- e. Simbol Alur proses : merupakan symbol anak panah yang dapat menghubungkan antara proses yang satu dengan proses yang lain



Gambar 8 Simbol anak panah

Pada contoh yang ada di atas yaitu menghitung Keliling dan Luas yang telah dibuatkan algoritmanya maka dapat dibuat susunan flowchart lengkapnya sebagai berikut:



Gambar 9 Flowchart (a)

flowchart (b)

Flowchart (c)

Terlihat jelas perbedaan antara flowchart a, b dan c pada flowchart a digunakan bahasa Inggris, sedangkan pada b dan c bahasa Indonesia, ada konsistensi bahasa yang digunakan. Pada Flowchart a, dibuat untuk menghitung nilai Keliling (K) dengan data konstan/tetap yaitu nilai $p=5$ dan $l=2$, sedangkan pada flowchart b digunakan untuk menghitung Luas (L) dengan data p dan l diinput bukan data konstan. Pada flowchart c digunakan untuk menghitung nilai Keliling (K) dan Luas (L) dengan data input. Dengan adanya contoh beberapa algoritma dan flowchart, semoga kalian dapat memahaminya untuk melatih kemampuan kalian, kerjakan soal berikut ini bersama dengan kelompok masing-masing.

LATIHAN

Untuk memahami tentang konsep Algoritma dan penerapannya dalam sehari-hari dan penggunaan komputer, jawablah pertanyaan di bawah ini :

1. Lakukan pengamatan di sekolah kalian terutama di laboratorium komputer, tentu sudah menggunakan sebuah algoritma bukan? Terutama untuk proses mengaktifkan dan menonaktifkan komputer di laboratorium, mintalah petunjuk dari guru dan teman kelompok kalian.
2. Berikanlah 3 alasan mengapa algoritma itu penting dan digunakan dalam pembuatan kode program.
3. Berikan penjelasan antara algoritma dengan flowchart.
4. Buatlah sebuah algoritma yang digunakan untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan matematika dan buatlah juga flowchartnya baik menggunakan data konstan maupun data inputan
5. Kesimpulan apa yang dapat kalian berikan tentang materi algoritma dan penerapannya

B. MEMBUAT PROGRAM ROBOT DENGAN ROBOMIND



BAB IV

DAMPAK SOSIAL INFORMATIKA

Sumber: topinfo.com

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini kalian diharapkan mampu:

Memahami penggunaan komputer dan teknologi dalam kehidupan sehari-hari, internet of things, media sosial dan pendum menggunakan media sosial

Perkembangan teknologi komunikasi dan informatika saat ini dan yang akan datang telah mengurangi kontak fisik yang dapat dilakukan kapan saja, dimana saja tanpa terbatas ruang dan waktu. Dengan hadirnya internet telah banyak memberikan manfaat namun diperhatikan kembali yang digunakan apakah sudah sesuai atau belum dan disesuaikan dengan kebutuhan untuk sekolah, bisnis, kantor dan lain sebagainya. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dapat digunakan secara global oleh siapa saja dan pastinya setiap individu memanfaatkan perkembangan teknologi ini. Misalnya saja media sosial yang setiap harinya digunakan oleh setiap individu menggunakan media ini mulai dari kalangan anak-anak, dewasa sampai dengan orang tua. Dengan hadirnya internet dan media sosial (IG, facebook, twitter, whatsapp dan lainnya). Perkembangan teknologi komunikasi dan informatika tentunya memiliki dampak positif dan dampak negative, namun sebagai pengguna harusnya kalian dapat lebih bijak lagi untuk lebih jelasnya maka kalian dapat mempelajari materi yang berkaitan dengan dampak sosial informatika

Kata kunci: teknologi, komunikasi, informatika, internet

Membangun Konsep

Tentunya kalian pernah mendengar istilah yang berkaitan dengan dampak social informatika bukan? Apakah selama ini kalian telah banyak memanfaatkan produk teknologi komunikasi dan informatika? Salah satunya adalah internet. Setiap hari pasti kalian menggunakan internet untuk kehidupan sehari-hari. Begitu juga dengan Media Sosial pastinya kalian juga menggunakan email, whatsApp, blog, GoPay, OVO, LinkAja, Gojek, Grab, e-money, belanja online menggunakan E-Commerce dan masih banyak lagi produk-produk teknologi komunikasi dan informatika yang telah kalian gunakan dalam kehidupan sehari-hari guna membantu aktifitas kalian baik di lingkungan rumah, sekolah maupun masyarakat dalam pergaulan. Saat ini juga ada istilah yang sering kalian dengar yaitu IoT (Internet of Things) yang telah banyak memanfaatkan peran dari produk teknologi komunikasi dan informatika, semua berbasis jaringan/internet.

A. PERKEMBANGAN KOMPUTER dan TEKNOLOGI

- **Penggunaan Komputer dan Teknologi dalam Kehidupan sehari-hari**

Perkembangan teknologi informasi merupakan ilmu pengetahuan yang berkaitan erat dengan penggunaan computer dan teknologi atau lebih dikenal dengan istilah ilmu pengetahuan dalam bidang informasi yang berbasis computer yang perkembangannya sangat pesat sampai saat ini. Misalnya saja dalam dunia pendidikan banyak penggunaan computer dan teknologi telah diimplementasikan yaitu melalui telpon, HP, computer, internet, email dimana interaksi yang terjadi antara siswa dengan guru saat ini tidak hanya dilakukan melalui kontak fisik atau face to face (tatap muka), namun saat ini banyak guru dan siswa memanfaatkan teknologi dan perkembangan computer tadi misalnya saja ulangan online yang dapat dilakukan di rumah masing-masing.

Teknologi informasi yang ada saat ini merupakan sebuah teknologi yang dapat secara langsung melakukan proses dengan cara mengirimkan informasi, mengolah data, sehingga dapat menghasilkan informasi yang berkualitas, akurat, relevan,

disbanding dengan SMS kalian harus menggunakan pulsa, dapat melakukan proses pembatalan pengiriman pesan, dan informasi pribadi dapat disembunyikan.

- Kekurangan dari WhatsApp adalah kuota yang digunakan cukup boros, membutuhkan jaringan internet yang cukup kuat, baterai harus terus standby.

c. Blog sebagai pengganti buku harian

Berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi membawa perubahan pada pola tradisional untuk menuliskan curhatan dari buku diary / buku harian ke dalam media blog.

- Pengertian Blog

Blog merupakan sebuah website yang digunakan sebagai sarana atau media informasi dan komunikasi, isi dari blog tersebut bisa dalam bentuk curahan hati penulis, informasi, berita, artikel dan informasi lainnya yang dituangkan kedalam blog baik posting informasi yang lama maupun posting informasi yang terbaru.

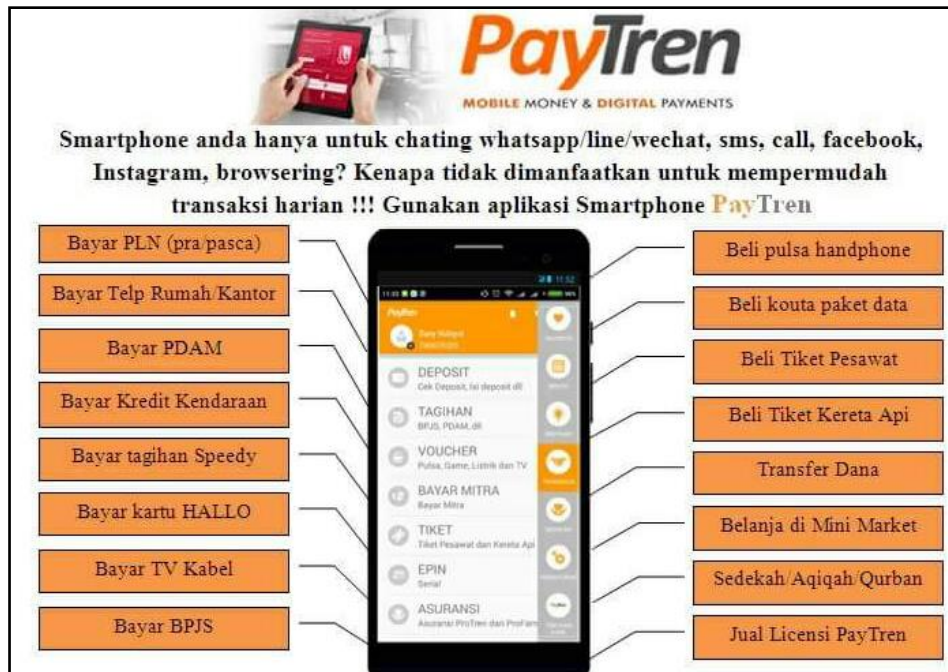


Gambar 4 contoh blog

- Struktur dari blog

Struktur yang umum pada blog antara lain adalah :

- ✚ Header : merupakan struktur pada blog yang letakkan pada bagian atas, yaitu berisi judul, deskripsi dari blog dan menu yang ada pada blog



Gambar

13 PayTren

- ✚ Doku Wallet, merupakan sebuah layanan dari dompet elektronik (e wallet) yang diperkenalkan oleh PT Nusa Satu Inti Artha yang dilengkapi dengan fitur untuk melakukan koneksi ke kartu kredit dan uang elektronik.



Gambar 13 PayTren

- E-Money : merupakan jenis uang elektronik atau uang digital yang digunakan dalam proses transaksi elektronik maupun transaksi menggunakan internet. E money juga sering dikenal dengan istilah digital money, electronic cash, digital cash dan digital currecy. Penggunaan dari e money aman, karena proses yang ada menggunakan teknologi kriptografi yang sulit untuk diretas. Manfaat dari e money adalah :
 - Dapat digunakan untuk beragam transaksi
 - Penggunaanya mudah dan praktik
 - Tidak sulit untuk proses transaksi pembayaran dan tidak perlu menyiapkan uang tunai dan tidak mendapatkan uang kembalian secara fisik

- Dapat digunakan untuk berbagai jenis transaksi baik besar maupun kecil.
Jenis e money terbagi atas 2 macam yaitu :
 - Prepaid Software :disebut juga sebagai digital cash dimana proses transaksi dilakukan harus membutuhkan jaringan internet
 - Prepaid Card : disebut juga sebagai electronic purchase, yang merupakan jenis kartu dan didalamnya terdapat sebuah chip berisikan informasi berkaitan dengan data-data elektronik pemilik dan isi saldo dari e money tersebut, Contoh dari e-money adalah flazz BCA, , Brizzi, BNI Prepaid.



Gambar 14 contoh e-money

- f. GOjek/Grab : merupakan sarana transportasi berbasis digital yang saat ini digunakan oleh kalangan masyarakat dan secara perlahan menggantikan keberadaan ojek pangkalan, caranya cukup mudah kalian melakukan download aplikasi pada smartphone kalian, kemudian mengisi data-data yang berkaitan dan mengisi saldo/dana sesuai yang kalian butuhkan. Banyak feature yang ditawarkan pada aplikasi ini, diantaranya adalah layanan untuk

B. MEDIA SOSIAL

1. Mengenal Media Sosial

Istilah Media Sosial tentunya kalian tidak asing lagi bukan? Sudah banyak Media Sosial yang sering kalian gunakan, namun pada sub pokok bahasan kali ini kita akan mengenal lebih lanjut tentang pengertian media sosial.

a. Pengertian Media Sosial

Media Sosial merupakan salah satu jenis media online yang dapat digunakan oleh penggunanya untuk saling berbagi, berinteraksi, berpartisipasi secara aktif yang dilakukan oleh penggunanya. Misalnya saja blog, facebook, wiki, forum, twitter, instagram, path dan jenis Media Sosial lainnya.

Media merupakan salah satu media online yang dapat mendukung terjadinya interaksi social melalui smartphone atau platform lainnya.

b. Ciri-ciri media sosial

Ciri-ciri dari Media Sosial antara lain adalah :

- ✚ Isi yang ada pada Media Sosial umumnya disampaikan dan dibagikan bukan untuk kepentingan pribadi, namun untuk banyak orang dan tidak terbatas.
- ✚ Isi dari pesan yang ada umumnya tidak memiliki gerbang penghambat
- ✚ Isi dari pesan disampaikan secara online tidak offline
- ✚ Interaksi yang dilakukan oleh pengguna secara online
- ✚ Pengguna dari Media Sosial menjadikan dirinya sebagai pembuat informasi yang akan disampaikan
- ✚ Isi dari Media Sosial umumnya adalah data diri/identitas, interaksi, proses berbagi atau melakukan sharing, eksistensi, status dari pengguna maupun kelompok.

c. Fungsi dan Manfaat dari Media Sosial

Fungsi dari Media Sosial adalah :

- ✚ Media Sosial digunakan untuk memperluas interaksi social dengan menggunakan teknologi web dan insfrastruktur internet.
- ✚ Proses komunikasi dapat dilakukan secara many to many yaitu komunikasi antar banyak pengguna

- Untuk Blog, multiply menyediakan layanan pengolah kata yang dapat langsung menuju atau cross posting ke blogspot, twitter maupun facebook
 - Untuk Foto, multiply menyediakan sarana untuk sharing foto baik dalam kapasitas yang kecil maupun besar.
 - Untuk video, multiply memungkinkan penggunanya melakukan proses unggah music, untuk satu kali unggah musik diberikan batasan maksimal adalah 10x unggah.
- Twitter



Gambar 20 Twitter

Twitter merupakan salah satu media social yang digunakan oleh penggunanya untuk melakukan proses pengiriman dan pembacaan pesan berbasis teks hingga 140 karakter yang dikenal dengan istilah tweet. Pada Bulan Maret tahun 2006 twitter didirikan oleh Jack Dorset dan pada bulan Juli 2006 baru kemudian twitter di luncurkan. Dari beberapa situs media social di internet twitter menjadi salah satu situs yang paling sering dikunjungi dengan melakukan proses daftar sebagai pengguna, jika pengguna hanya sebagai pembaca atau tidak terdaftar melalui account twitter, maka pengguna hanya sebagai reader saja atau pembaca, namun jika pengguna adalah sebagai anggota atau sudah terdaftar, maka pengguna dapat melakukan proses tweet atau dapat memposting informasi melalui antarmuka situs dari tweet tersebut. Pada tahun 2013 tepatnya dibulan januari, tweeter menjadi salah satu media social yang cepat meraih popularitas dengan 500 juta pengguna telah terdaftar, 200 juta pengguna adalah account aktif. Karena tingginya popularitas tweeter, maka media social ini dapat digunakan untuk :

- Sarana Protes

- Kampanye politik
 - Sarana Pembelajaran
 - Media komunikasi darurat.
- Instagram



Gambar 21 Instagram

Penemu instagram adalah Kevin Systrom dan Mike Krieger pada bulan oktober 2010 dirilis perdana. Instagram merupakan salah satu media social juga yang akhir-akhi ini ramai dikunjungi oleh masyarakat, dengan berbagai macam fasilitas yang ada, selain untuk berbagi foto, informasi dan dapat digunakan juga untuk memasarkan produk. Nama instagram berasal dari kata “instan”, yaitu gram memungkinkan pengguna untuk menampilkan gambar ke orang-orang secara instan. Sedangkan gram berasal dari kata “telegram” Cara kerjanya yaitu buat mengirimkan pesan atau info ke orang lain secara cepat. Jadi, instagram adalah aplikasi berbagi foto yang bisa dipakai dengan internet sehingga pesan (foto dan caption) bisa disampaikan pada penerima pesan dalam waktu cepat.. Sistem dari instagram ini adalah dengan melakukan proses follow atau ikuti pengguna lain, dan kemudian pengguna yang diikuti akan melakukan follow back atau mengikuti balik, sehingga komunikasi akan terjadi di media social instagram ini, yaitu dapat melakukan proses follow and follow back, dengan memberikan like dan dapat juga mengomentari foto – foto yang diunggah tersebut.

Kegunaan utama dari instagram adalah sebagai tempat yang digunakan untuk melakukan unggah foto kepada pengguna dan disimpan ke dalam iDevice dengan menggunakan berbagai macam efek yang telah disediakan.

LATIHAN

Untuk memahami tentang Perkembangan media Sosial, jawablah pertanyaan di bawah ini:

1. Tuliskan 4 kegunaan dari media sosial
2. Apakah kalian memiliki 2 macam jenis media sosial yang telah dijelaskan pada sub pokok bahasan ini, jika ada munculkan media sosial tersebut
3. Digunakan untuk apakah media sosial yang kalian miliki, jelaskan
4. Menurut kalian manfaat apa yang dapat kalian ambil dengan adanya media sosial yang kalian miliki apakah lebih ke arah menguntungkan atau merugikan, jelaskan
5. Media sosial mana yang lebih dominan kalian kunjungi dari 2 buah media sosial yang kalian jawab di soal nomor 2, mengapa? Jelaskan. Bagaimana Panduan menggunakan media sosial yang baik dan benar, termasuk hal-hal apa saja yang diatur ? Berikan juga kesimpulan dari sub pokok bahasan di materi ini

SOAL-SOAL LATIHAN BAB IV

A. Pilihlah jawaban di bawah ini dengan cara memberi tanda silang (x) dari jawaban a, b, c atau d yang dianggap benar!

1. Pada UU ITE yang melakukan pengaturan berkaitan dengan (Pasal 11 & Pasal 12 UU ITE) yaitu tentang pengaturan :
 - a. Tanda tangan elektronik
 - b. Penyelenggaraan sertifikasi elektronik
 - c. Penyelenggaraan sistem elektronik
 - d. Cybercrime

2. undang-undang yang mengatur tentang informasi serta transaksi elektronik atau teknologi informasi secara umum, merupakan undang-undang nomor:
 - a. 11 tahun 2008
 - b. 12 tahun 2008
 - c. 13 tahun 2008
 - d. 14 tahun 2008

3. Kevin Systrom dan Mike Krieger, mereka adalah sebagai pencetus dan penemu media social yang terkenal bernama ...
 - a. Twitter
 - b. Facebook
 - c. Instagram
 - d. Multiply

4. Twitter merupakan salah satu media social yang digunakan oleh penggunanya untuk melakukan proses pengiriman dan pembacaan pesan berbasis teks hingga.... Karakter
- 100
 - 120
 - 130
 - 140
5. Media sosial yang didirikan oleh Mark Zuckerberg, seorang mahasiswa Harvard, dan diluncurkan pada 4 februari 2004, adalah...
- Facebook
 - Twitter
 - Multipliy
 - Instagram
6. media online yang dapat digunakan oleh penggunakanya untuk saling berbagi, berinteraksi, berpartisipasi secara aktif yang dilakukan oleh penggunanya, dikenal dengan istilah...
- media berbagi
 - media offline
 - media online
 - media sosial
7. transaksi ini dilakukan oleh pelaku bisnis dengan konsumen, dimana pelaku bisnis menawarkan produknya secara online dan konsumen mendapatkan penawaran produk dan melakukan transaksi secara online, misalnya amazon, zelora dan website e-commerce, merupakan katagori...
- B2B
 - B2C
 - C2C
 - Semua benar

8. merupakan jenis uang elektronik atau uang digital yang digunakan dalam proses transaksi elektronik maupun transaksi menggunakan internet, dikenal dengan istilah
- a. E Pay
 - b. E bay
 - c. E money
 - d. E doku
9. Merupakan sebuah website yang digunakan sebagai sarana atau media informasi dan komunikasi, disebut sebagai ...
- a. Blog
 - b. WhatsApp
 - c. Word
 - d. E money
10. salah satu media sosial saat ini banyak yang menggunakan untuk kepentingan bersosialisasi maupun sebagai penyampaian pesan baik oleh individu maupun kelompok, merupakan jenis media social yang disebut sebagai ...
- a. Blog
 - b. WhatsApp
 - c. Word
 - d. E money

B. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan singkat dan benar

1. Jelaskan tentang hal – hal apa saja yang di atur dalam UU ITE

2. Bagaimana menggunakan internet secara sehat dan aman, berikan penjelasan dan contoh kongkrit
3. Tuliskan jenis – jenis media social dan manfaatnya masing-masing minimal 3 saja
4. Apakah yang kalian ketahui tentang e wallet, fasilitas apa saja yang dapat digunakan pada e wallet
5. Jelaskan perbedaan antara :
 - a. Facebook
 - b. Tweeter
 - c. Instagram

KUMPULAN SOAL ISIAN & ESSAY BAB I SAMPAI BAB V TIK KELAS VIII

BAB 1

ISIAN

1. Merupakan hubungan yang terjadi antara sejumlah perangkat yang satu dengan perangkat yang lain yang kemudian dapat melakukan proses komunikasi, baik sebagai perangkat desktop, mobile, tablet, personal computer dengan perangkat penghubungnya antara lain router, hub, modem dan perangkat jaringan lainnya disebut (**Jaringan Komputer**)
2. Merupakan sebuah jaringan komputer yang sangat besar di seluruh dunia sehingga dapat menghubungkan semua jenis jaringan komputer yang ada dikenal dengan istilah (**Internet**)
3. Sebuah layanan akses internet yang dikenal dengan istilah (**ISP**)
4. penggunaan teknologi informasi dalam bentuk jaringan dan internet sehingga dapat meningkatkan hubungan antara pemerintah dan pihak-pihak lain misalnya masyarakat disebut sebagai.....(**e government**)
5. munculnya situs-situs jual beli online atau lebih dikenal dengan istilah.... (**e commerce**)
6. Merupakan komponen jaringan computer yang memiliki hak untuk melakukan proses pengaturan layanan yang ada dalam jaringan computer disebut (**PC Server**)
7. Merupakan komponen yang meminta layanan tertentu kepada computer PC Server dalam bentuk data, file, gambar, sharing sumber daya fisik misalnya (printer) dan sharing data lain adalah komponen (**computer client**)
8. Merupakan komponen dari jaringan yang digunakan sebagai perangkat antar muka untuk menghubungkan computer dengan perangkat lainnya, disebut.... (**LAN card**)
9. Merupakan komponen jaringan yang fungsinya sebagai socket penghubung kabel UTP adalah.... (**Konektor RJ 45**)
10. Merupakan jenis jaringan seluler yang didalam bahasa inggrisnya dikenal dengan istilah fourth generation, merupakan jaringan (**4G**)

adalah port 443, dimana tingkat keamanan yang diberikan lebih terjamin, disebut...
(HTTPS)

ESSAY

1. Jelaskan perbedaan HTTP dan HTTPS
2. Tuliskan Fungsi dari enkripsi
3. Jelaskan perbedaan plaintext dan chiphertex
4. Tuliskan dan jelaskan 3 buah aspek utama yang digunakan untuk keamanan jaringan
5. Jelaskan perbedaan teknologi wireless dan teknologi kabel

BAB 4

ISIAN

1. merupakan salah satu perangkat lunak pengolah kata yang ada pada program aplikasi office dengan fungsi secara mendasar adalah menggantikan mesin ketik saat ini, adalah aplikasi... (Ms. Word)
2. sebuah website yang digunakan sebagai sarana atau media informasi dan komunikasi, dikenal dengan istilah.... (blog)
3. digunakan untuk proses untuk melakukan pengeditan dan pengelolaan blog, disebut sebagai ... (Nav bar)
4. merupakan salah satu aplikasi elektronik yang dapat digunakan dapat melakukan transaksi secara online melalui gadget atau smartpone dan fungsinya hamper sama dengan kartu kredit disebut ... (E wallet)
5. merupakan jenis layanan dompet digital yang berisi saldo dan dapat digunakan untuk melakukan pembayaran dari setiap transaksi layanan yang da pada Go-Jek adalah layanan ... (Gopay)
6. merupakan jenis uang elektronik atau uang digital yang digunakan dalam proses transaksi elektronik maupun transaksi menggunakan internet, disebut sebagai... (E-Money)
7. merupakan salah satu implementasi dengan adanya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam bentuk jual beli yang dilakukan secara online, adalah ... (E Commerce)
8. merupakan salah satu jenis media online yang dapat digunakan oleh penggunakanya untuk saling berbagi, berinteraksi, berpartisipasi secara aktif yang dilakukan oleh penggunanya, disebut (Media social)
9. merupakan media social yang didirikan oleh Mark Zuckerberg, seorang mahasiswa Harvard, dan diluncurkan pada 4 februari 2004, adalah... (facebook)
10. undang-undang yang mengatur tentang informasi serta transaksi elektronik atau teknologi informasi secara umum, adalah UU ITE nomor (11 tahun 2008)

ESSAY

1. Tuliskan 3 fungsi dari media social
2. Berikan 3 buah contoh media social yang kalian gunakan dan jelaskan apa perbedaannya
3. Tuliskan kelebihan dan kekurangan E Commerce
4. Berikan contoh jenis layanan E wallet, dan jelaskan
5. Apa keuntungan dan kerugian menggunakan E wallet

2. Tuliskan karakteristik dari berfikir komputasi
3. Jelaskan tentang teknik pattern recognition
4. Berikan sebuah contoh implementasi dari teknik dekomposisi
5. Berikan sebuah contoh implementasi dari teknik pattern recognition