



BUKU AJAR

Literasi Digital

Chamdan Mashuri | Ginanjar Setyo Permadi | Tanhella Zein Vitadiar
Ahmad Heru Mujiyanto | Ramadhan Cakra
Arbiati Faizah | Terdy Kistofer

BUKU AJAR
LITERASI DIGITAL

BUKU AJAR LITERASI DIGITAL

**Chamdan Mashuri
Ginangjar Setyo Permadi
Tanhella Zein Vitadiar
Ahmad Heru Mujianto
Ramadhan Cakra
Arbiati Faizah
Terdy Kistofer**



BUKU AJAR

LITERASI DIGITAL

© Penerbit Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia (PRCI)

Penulis:
Chamdan Mashuri
Ginangar Setyo Permadi
Tanhella Zein Vitadiar
Ahmad Heru Mujianto
Ramadhan Cakra
Arbiati Faizah
Terdy Kistofor

Editor: Tim Penyusun

Cetakan Pertama: Desember 2022

Cover: Tim Penyusun

Tata Letak: Tim Kreatif PRCI

Hak Cipta 2022, pada Penulis. Diterbitkan pertama kali oleh:

Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT

Pondok Karisma Residence Jalan Raflesia VI D.151
Panglayungan, Cipedes Tasikmalaya – 085223186009

Website: www.rcipress.rcipublisher.org
E-mail: rumahcemerlangindonesia@gmail.com

Copyright © 2022 by Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
All Right Reserved

- Cet. I -: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2022
Dimensi : 14,8 x 21 cm
ISBN: 978-623-448-331-4

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang
Hak Cipta Pasal 72

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta
Pasal 72

Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling sedikit 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta terkait sebagai dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat kepada kita semua dan hanya kepada-Nya kami memohon pertolongan. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada junjungan kita Rasulullah Saw yang kita nantikan syafaatnya di *yaumul qiyamah*. Rahmat dan sejahtera juga semoga dilimpahkan kepada sanak saudara, keluarga, dan para sahabat.

Pada era globalisasi saat ini, banyak sekali perkembangan kemajuan teknologi dan informasi yang dapat dirasakan. Meningkatnya teknologi menjadi elemen penting yang membangun potensi pengetahuan masyarakat, yang tentunya dapat menyajikan dan menjawab rasa ingin tahu yang muncul. Munculnya internet ini mempunyai beberapa manfaat yang positif dan juga negative. Manfaat positif dengan adanya literasi digital ini mampu menambah wawasan dan pengetahuan masyarakat dengan memanfaatkan teknologi informasi. Namun adapun sisi negative dari literasi digital ini yakni dalam kejahatan dunia teknologi ini lebih dikenal dengan kejahatan cyber. Kejahatan cyber memiliki berbagai jenis dan macam kejahatan seperti cracker, hacker, dan penipuan yang bersifat online. Sebagai salahsatu pengendalian kejahatan cyber, pemerintah telah mengatur hukum tindak pidana yang telah dirumuskan. Oleh karena itu kita sebagai masyarakat dan juga mahasiswa mampu memahami jenis kejahatan dan hukum atas kejahatan dunia cyber. Dalam buku ini memberikan pengetahuan terkait bagaimana beretika dalam menggunakan teknologi yang baik dan benar. Serta mampu memahami jenis-jenis hukum pidana yang berlaku di Indonesia.

Apabila di dalamnya terdapat kekurangan, saya sebagai penulis memohon maaf kepada pembaca. Kami berharap buku ini dapat menjadi pembuka wawasan bagi para pembacanya, khususnya mahasiswa, pelajar dan praktisi sehingga dapat membantu menambah ilmu pengetahuan agar menjadi semakin fasih pada bidang studi ini.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I LITERASI DIGITAL	1
A. Pengertian Literasi.....	1
B. Pengertian Digital.....	6
C. Pengertian Literasi Digital	8
D. Manfaat Dan Tujuan Literasi Digital.....	10
BAB 2 PENERAPAN LITERASI DIGITAL.....	14
A. Penerapan Literasi Digital di Universitas.....	15
B. Penerapan Literasi Digital di Keluarga.....	26
C. Penerapan Literasi Digital di Masyarakat	33
BAB III PENELUSURAN DATA DAN INFORMASI	39
A. Data	39
B. Informasi.....	47
C. Penelusuran Informasi.....	53
BAB IV ANALISIS PENYARINGAN BERITA HOAKS	55
A. Analisis Berita Hoaks	55
B. Evaluasi dan pencarian Informasi	69
BAB V ETIKA CYBER.....	79
A. Etika Kewargaan Digital	79

B. Privasi Digital	85
C. Security Digital.....	88
D. Hak Kekayaan Intelektual	95
BAB VI INTERNET.....	102
A. Internet.....	102
B. WWW.....	103
C. Social Network (Jaringan Sosial).....	107
D. Cloud Storage	109
BAB VII MICROSOFT OFFICE.....	111
A. Microsoft Word.....	111
B. Microsoft Excel.....	134
C. Microsoft Power Point.....	142
BAB VIII INFOGRAFIS.....	149
A. Pengertian Infografis.....	149
B. Jenis-jenis Infografis.....	151
C. Manfaat Infografis	154
D. Cara membuat Infografis.....	158
E. Rekomendasi Platform Terbaik untuk Membuat Infografis sederhana.....	175

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Identifikasi Sumber Informasi.....	77
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Data Jenis Berita Hoaks yang sering diterima.....	56
Gambar 2. Media sosial sebagai alat penyebaran berita Hoaks pada tahun 2019	57
Gambar 3. Hoaks Telur Palsu atau Telur Plastik.....	64
Gambar 4. Penyerangan Tokoh Agama Sebagai Tanda Kebangkitan PKI.....	65
Gambar 5. Hoaks Kartu Nikah Dengan 4 Foto Istri	67
Gambar 6. Telepon Disadap dan Chat di WhatsApp Dipantau Pemerintah.....	68
Gambar 7. Model Big 6	72
Gambar 8. Jaringan Internet	102
Gambar 9. World Wide Web (WWW)	103
Gambar 10. Contoh Social Network.....	108
Gambar 11. Membuat Dokumen	112
Gambar 12. membuka dokumen.....	112
Gambar 13. Menyimpan Dokumen	113
Gambar 14. Menyimpan file dengan nama baru	114
Gambar 15. menyimpan dokumen ke format maupun versi tertentu.....	115
Gambar 16. Menu Home.....	116
Gambar 17. Menu Margin.....	117
Gambar 18. Menu Page Setup.....	118
Gambar 19. Menu Font.....	119
Gambar 20. Menu Advanced Font	120
Gambar 21. Menu Scale Font	121
Gambar 22. Menu Paragraf Setting.....	122
Gambar 23. Spacing Paragraf	123
Gambar 24. Menu Size Layout.....	124

Gambar 25. Paper Size	125
Gambar 26. Menu Orientation Layout.....	126
Gambar 27. Hasil Break Layout.....	127
Gambar 28. Menu Tabel	128
Gambar 29. Insert Table.....	129
Gambar 30. Merge Cell.....	130
Gambar 31. Insert Picture	131
Gambar 32. Menu Header dan Footer	132
Gambar 33. Menu Page Number	133
Gambar 34. Halaman Header	133
Gambar 35. Menu Page Number	134
Gambar 36. Pilihan Jenis Penomoran	134
Gambar 37. Struktur bagian rumus excel	136
Gambar 38. Contoh Latih Rumus Aritmatika	137
Gambar 39. Menu Transition	143
Gambar 40. Animation.....	144
Gambar 41. Fitur Backsound.....	145
Gambar 42. Menu Create Video.....	147
Gambar 43. Contoh Infografis Statis 1.....	151
Gambar 44. Contoh Infografis Statis 2.....	152
Gambar 45. Contoh Infografi Animasi	153
Gambar 46. Contoh Infografis Interaktif	154

BAB I

LITERASI DIGITAL

A. Pengertian Literasi

Literasi adalah kemampuan seseorang dalam mengolah dan memahami informasi saat melakukan proses membaca dan menulis. Dalam perkembangannya, definisi literasi selalu berevolusi sesuai dengan tantangan zaman. Jika dulu definisi literasi adalah kemampuan membaca dan menulis. Saat ini, istilah Literasi sudah mulai digunakan dalam arti yang lebih luas. Dan sudah merambah pada praktik kultural yang berkaitan dengan persoalan sosial dan politik. Definisi baru dari literasi menunjukkan paradigma baru dalam upaya memaknai literasi dan pembelajarannya. Kini ungkapan literasi memiliki banyak variasi, seperti Literasi media, literasi komputer, literasi sains, literasi sekolah, dan lain sebagainya. Hakikat ber-literasi secara kritis dalam masyarakat demokratis diringkas dalam lima verba: memahami, melibati, menggunakan, menganalisis, dan mentransformasi teks. Kesemuanya merujuk pada kompetensi atau kemampuan yang lebih dari sekedar kemampuan membaca dan menulis.

Secara etimologis istilah literasi sendiri berasal dari bahasa Latin “literatus” yang dimana artinya adalah orang yang belajar. Dalam hal ini, literasi sangat berhubungan dengan proses membaca dan menulis.

Agar lebih dapat memahami apa itu literasi, maka kita dapat merujuk pada pendapat dari beberapa sumber berikut ini:

1. Menurut Elizabeth Sulzby
Menurut Elizabeth Sulzby “1986”, Literasi ialah kemampuan berbahasa yang dimiliki oleh seseorang dalam berkomunikasi “membaca, berbicara, menyimak dan menulis” dengan cara yang berbeda sesuai dengan tujuannya. Jika didefinisikan secara singkat, definisi literasi yaitu kemampuan menulis dan membaca.
2. Menurut Harvey J. Graff
Menurut Harvey J. Graff “2006”, Literasi ialah suatu kemampuan dalam diri seseorang untuk menulis dan membaca.
3. Menurut Jack Goody
Menurut Jack Goody, Literasi ialah suatu kemampuan seseorang dalam membaca dan juga menulis.
4. Menurut Merriam – Webster
Menurut kamus online Merriam – Webster, Literasi ialah suatu kemampuan atau kualitas melek aksara di dalam diri seseorang dimana di dalamnya terdapat kemampuan membaca, menulis dan juga mengenali serta memahami ide-ide secara visual.
5. Menurut UNESCO
Menurut UNESCO “The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization”, Literasi ialah seperangkat keterampilan nyata, terutama ketrampilan dalam membaca dan menulis yang terlepas dari konteks yang mana ketrampilan itu diperoleh serta siapa yang memperolehnya.
6. Menurut Alberta
Menurut Alberta, Literasi ialah kemampuan membaca dan menulis, menambah pengetahuan dan ketrampilan, berpikir kritis dalam memecahkan masalah, serta

kemampuan berkomunikasi secara efektif yang dapat mengembangkan potensi dan berpartisipasi dalam kehidupan masyarakat.

7. National Institute for Literacy

National Institute for Literacy, mendefinisikan Literasi sebagai “kemampuan individu untuk membaca, menulis, berbicara, menghitung dan memecahkan masalah pada tingkat keahlian yang diperlukan dalam pekerjaan, keluarga dan masyarakat.” Definisi ini memaknai Literasi dari perspektif yang lebih kontekstual. Dari definisi ini terkandung makna bahwa definisi Literasi tergantung pada keterampilan yang dibutuhkan dalam lingkungan tertentu.

8. Education Development Center (EDC)

Education Development Center (EDC) menyatakan bahwa Literasi lebih dari sekedar kemampuan baca tulis. Namun lebih dari itu, Literasi adalah kemampuan individu untuk menggunakan segenap potensi dan skill yang dimiliki dalam hidupnya. Dengan pemahaman bahwa literasi mencakup kemampuan membaca kata dan membaca dunia.

Dalam hal ini meskipun penggunaan istilah literasi sudah sangat jamak, namun pada dasarnya istilah tersebut tetap merujuk pada kemampuan dasar seseorang dalam membaca dan menulis, mengacu pada literasi, berikut ini ialah beberapa jenis literasi yaitu:

1. Literasi Dasar

Literasi dasar adalah kemampuan dasar dalam membaca, menulis, mendengarkan dan berhitung. Tujuan literasi dasar ialah untuk mengoptimalkan

kemampuan seseorang dalam membaca, menulis, berkomunikasi dan berhitung.

2. Literasi Perpustakaan

Literasi perpustakaan adalah kemampuan dalam memahami dan membedakan karya tulis berbentuk fiksi dan non-fiksi, memahami cara menggunakan katalog dan indeks, serta kemampuan memahami informasi ketika membuat suatu karya tulis dan penelitian.

3. Literasi Media

Literasi media adalah kemampuan dalam mengetahui dan memahami berbagai bentuk media “media elektronik, media cetak dan lain-lain” dan memahami cara penggunaan setiap media tersebut.

4. Literasi Teknologi

Literasi teknologi adalah kemampuan dalam mengetahui dan memahami hal-hal yang berhubungan dengan teknologi misalnya hardware dan software, mengerti cara menggunakan internet serta memahami etika dalam menggunakan teknologi.

5. Literasi Visual

Literasi visual adalah pemahaman yang lebih kemampuan dalam menginterpretasi dan memberi makna dari suatu informasi yang berbentuk gambar atau visual. Literasi visual hadir dari pemikiran bahwa suatu gambar bisa “dibaca” dan artinya bisa dikomunikasikan dari proses membaca.

Ada beberapa prinsip penting dalam pengembangan literasi di suatu lembaga pendidikan, menurut Kylene Beers “2009”, berikut ini ialah beberapa prinsip pengembangan literasi sekolah yaitu:

1. Bersifat Berimbang

Setiap siswa memiliki kebutuhan yang berbeda satu dengan yang lain, sekolah harus menerapkan prinsip ini dengan menerapkan strategi dalam membaca dan variasi bacaan.

2. Bahasa Lisan Sangat Penting

Setiap siswa harus dapat berdiskusi tentang suatu informasi dalam diskusi terbuka yang memungkinkan terjadinya perbedaan pendapat, dengan begitu diharapkan siswa mampu menyampaikan pendapatnya dan melatih kemampuan berpikir lebih kritis.

3. Berlangsung Pada Suatu Kurikulum

Menurut Kylee Beers, seharusnya program literasi diterapkan pada seluruh siswa dan tidak tergantung pada kurikulum tertentu, dengan kata lain kegiatan literasi menjadi suatu kewajiban bagi semua guru dan bidang studi.

4. Pentingnya Keberagaman

Keberagaman ialah sesuatu yang layak untuk dihargai dan dirayakan di setiap sekolah. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menyediakan berbagai buku bertema kekayaan budaya negara Indonesia sehingga siswa lebih mengenal budaya bangsa dan turut serta melestarikannya.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa literasi bukan hanya sekedar kemampuan membaca dan menulis karena melibatkan pengetahuan bahasa (lisan dan tulisan), kemampuan kognitif, serta pengetahuan mengenai genre dan kultural.

B. Pengertian Digital

Secara umum, pengertian digital adalah penggambaran dari suatu keadaan bilangan yang terdiri dari angka 0 dan 1, atau off dan on (bilangan Biner atau disebut juga dengan istilah Binary Digit).

Pendapat lain menyebutkan definisi digital adalah suatu sinyal atau data yang dinyatakan dalam serangkaian angka 0 dan 1, dan umumnya diwakili oleh nilai-nilai kuantitas fisik, seperti tegangan atau polarisasi magnetik.

Secara umum, pengertian digital adalah penggambaran dari suatu keadaan bilangan yang terdiri dari angka 0 dan 1, atau off dan on (bilangan Biner atau disebut juga dengan istilah Binary Digit).

Pendapat lain menyebutkan definisi digital adalah suatu sinyal atau data yang dinyatakan dalam serangkaian angka 0 dan 1, dan umumnya diwakili oleh nilai-nilai kuantitas fisik, seperti tegangan atau polarisasi magnetik.

Digital menggambarkan teknologi elektronik yang menghasilkan, menyimpan, dan memproses data dalam dua kondisi: positif dan non-positif. Positif dinyatakan atau diwakili oleh angka 1 dan non-positif oleh angka 0. Dengan demikian, data yang dikirimkan atau disimpan dengan teknologi digital dinyatakan sebagai string 0 dan 1. Masing-masing digit status ini disebut sebagai bit (dan serangkaian bit yang dapat ditangani komputer secara individual sebagai grup adalah byte).

Sebelum ditemukannya teknologi digital, transmisi elektronik terbatas pada teknologi analog, yang menyampaikan data dalam bentuk sinyal elektronik dari berbagai frekuensi atau amplitudo yang ditambahkan ke gelombang pembawa frekuensi tertentu. Siaran dan transmisi telepon secara konvensional menggunakan teknologi analog.

Teknologi digital utamanya digunakan pada media komunikasi terbaru, seperti satelit dan transmisi serat optik (fiber optik). Sebagai contoh, modem digunakan untuk mengubah informasi digital pada komputer menjadi sinyal analog untuk saluran telepon dan untuk mengubah sinyal telepon analog menjadi informasi digital pada sebuah komputer.

Secara etimologis, istilah digital berasal dari bahasa Yunani, yaitu *Digitus* yang artinya jari jemari tangan atau kaki manusia yang berjumlah 10. Dalam hal ini, nilai 10 terdiri dari 2 radix, yaitu 1 dan 0. Itulah asal mulanya penggunaan istilah digital dalam sistem bilangan biner.

Digital atau lebih sering disebut digitalisasi adalah bentuk perubahan dari teknologi mekanik dan elektronik analog ke teknologi digital. Digitalisasi ini sudah terjadi sejak tahun 1980 dan masih berlanjut hingga saat ini.

Era digital muncul karena adanya revolusi yang mulanya dipicu oleh sebuah generasi remaja yang lahir pada tahun 80-an. Kehadiran digitalisasi ini menjadi awal era informasi digital atau perkembangan teknologi yang lebih modern.

Digital adalah bentuk modernisasi atau pembaharuan dari penggunaan teknologi di mana sering dikaitkan dengan kemunculan internet dan komputer. Dimana segala hal dapat dikerjakan melalui suatu peralatan canggih tersebut untuk memudahkan urusan masyarakat. Dengan adanya revolusi digital inilah yang mendorong cara pandang seseorang dalam menjalani kehidupan yang semakin canggih saat ini.

Dengan adanya kemajuan dan perkembangan di bidang teknologi tentunya akan membuat perubahan besar di seluruh dunia. Mulai dari membantu mempermudah segala kepentingan hingga membuat masalah karena tidak dapat menggunakan fasilitas yang semakin canggih dengan benar.

Tentunya era digitalisasi saat ini bukanlah sesuatu yang terjadi secara instan.

C. Pengertian Literasi Digital

Menurut Paul Gilster dalam bukunya yang berjudul *Digital Literacy* (1997), literasi digital diartikan sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk dari berbagai sumber yang sangat luas yang diakses melalui piranti komputer. Bawden (2001) menawarkan pemahaman baru mengenai literasi digital yang berakar pada literasi komputer dan literasi informasi. Literasi komputer berkembang pada dekade 1980-an, ketika komputer mikro semakin luas dipergunakan, tidak saja di lingkungan bisnis, tetapi juga di masyarakat. Namun, literasi informasi baru menyebar luas pada dekade 1990-an manakala informasi semakin mudah disusun, diakses, disebarluaskan melalui teknologi informasi berjejaring. Dengan demikian, mengacu pada pendapat Bawden, literasi digital lebih banyak dikaitkan dengan keterampilan teknis mengakses, merangkai, memahami, dan menyebarluaskan informasi.

Sementara itu, Douglas A.J. Belshaw dalam tesisnya *What is 'Digital Literacy'?* (2011) mengatakan bahwa ada delapan elemen esensial untuk mengembangkan literasi digital, sebagai berikut:

1. Kultural, yaitu pemahaman ragam konteks pengguna dunia digital;
2. Kognitif, yaitu daya pikir dalam menilai konten;
3. Konstruktif, yaitu reka cipta sesuatu yang ahli dan aktual;
4. Komunikatif, yaitu memahami kinerja jejaring dan komunikasi di dunia digital;
5. Kepercayaan diri yang bertanggung jawab;

6. Kreatif, melakukan hal baru dengan cara baru;
7. Kritis dalam menyikapi konten; dan
8. Bertanggung jawab secara sosial.

Aspek kultural, menurut Belshaw, menjadi elemen terpenting karena memahami konteks pengguna akan membantu aspek kognitif dalam menilai konten. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa literasi digital adalah pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan media digital, alat-alat komunikasi, atau jaringan dalam menemukan, mengevaluasi, menggunakan, membuat informasi, dan memanfaatkannya secara sehat, bijak, cerdas, cermat, tepat, dan patuh hukum dalam rangka membina komunikasi dan interaksi dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut UNESCO konsep literasi digital menaungi dan menjadi landasan penting bagi kemampuan memahami perangkat-perangkat teknologi, informasi, dan komunikasi. Misalnya, dalam Literasi TIK (ICT Literacy) yang merujuk pada kemampuan teknis yang memungkinkan keterlibatan aktif dari komponen masyarakat sejalan dengan perkembangan budaya serta pelayanan publik berbasis digital.

Literasi TIK dijelaskan dengan dua sudut pandang. Pertama, Literasi Teknologi (*Technological Literacy*)—sebelumnya dikenal dengan sebutan Computer Literacy—merujuk pada pemahaman tentang teknologi digital termasuk di dalamnya pengguna dan kemampuan teknis. Kedua, menggunakan Literasi Informasi (*Information Literacy*). Literasi ini memfokuskan pada satu aspek pengetahuan, seperti kemampuan untuk memetakan, mengidentifikasi, mengolah, dan menggunakan informasi digital secara optimal.

Konsep literasi digital, sejalan dengan terminologi yang dikembangkan oleh UNESCO pada tahun 2011, yaitu merujuk

pada serta tidak bisa dilepaskan dari kegiatan literasi, seperti membaca dan menulis, serta matematika yang berkaitan dengan pendidikan. Oleh karena itu, literasi digital merupakan kecakapan (life skills) yang tidak hanya melibatkan kemampuan menggunakan perangkat teknologi, informasi, dan komunikasi, tetapi juga kemampuan bersosialisasi, kemampuan dalam pembelajaran, dan memiliki sikap, berpikir kritis, kreatif, serta inspiratif sebagai kompetensi digital.

Pendekatan yang dapat dilakukan pada literasi digital mencakup dua aspek, yaitu pendekatan konseptual dan operasional. Pendekatan konseptual berfokus pada aspek perkembangan kognitif dan sosial emosional, sedangkan pendekatan operasional berfokus pada kemampuan teknis penggunaan media itu sendiri yang tidak dapat diabaikan.

Prinsip pengembangan literasi digital menurut Mayes dan Fowler (2006) bersifat berjenjang. Terdapat tiga tingkatan pada literasi digital. Pertama, kompetensi digital yang meliputi keterampilan, konsep, pendekatan, dan perilaku. Kedua, penggunaan digital yang merujuk pada pengaplikasian kompetensi digital yang berhubungan dengan konteks tertentu. Ketiga, transformasi digital yang membutuhkan kreativitas dan inovasi pada dunia digital.

D. Manfaat Dan Tujuan Literasi Digital

Adapun setelah kita memahami pengertian Literasi Digital diatas, hal ini tentunya kita sudah memiliki gambaran mengenai tujuan literasi digital, adapun tujuan literasi digital itu sendiri ialah sebagai berikut:

1. Menumbuhkan dan mengembangkan budaya penggunaan teknologi secara sehat
2. Menumbuhkan dan mengembangkan budaya rasa ingin tahu dan membaca melalui teknologi.

3. meningkatkan pengetahuan secara cepat dan update dengan cara membaca segala macam informasi melalui media digital.
4. meningkatkan pemahaman seseorang didalam mengambil inti sari dari suatu berita online.
5. Meningkatkan informasi secara uptodate dan cepat.
6. Memberikan penilaian kritis pada karya tulis seseorang di media online.
7. Memperkuat nilai kepribadian dengan membaca dan menulis dari sumber online.

Selain beberapa tujuan yang dijabarkan diatas, adapun manfaat dari literasi digital sebagai berikut:

1. Menghemat waktu. Waktu akan lebih berharga karena dalam usaha pencarian dan menemukan informasi itu menjadi lebih mudah. Dalam beberapa kasus pelayanan online juga akan menghemat waktu yang digunakan karena tidak harus mengunjungi langsung ke tempat layanannya.
2. Belajar lebih cepat. Pada kasus ini misalnya seorang pelajar yang harus mencari definisi atau istilah kata-kata penting misalnya di glosarium. Dibandingkan dengan mencari referensi yang berbentuk cetak, maka akan lebih cepat dengan memanfaatkan sebuah aplikasi khusus glosarium yang berisi istilah-istilah penting.
3. Menghemat uang. Saat ini banyak aplikasi khusus yang berisi tentang perbandingan diskon sebuah produk. Bagi seseorang yang bisa memanfaatkan aplikasi tersebut, maka ini bisa menghemat pengeluaran ketika akan melakukan pembelian online di internet.
4. Membuat lebih aman. Sumber informasi yang tersedia dan bernilai di internet jumlahnya sangat banyak. Ini

bisa menjadi referensi ketika mengetahui dengan tepat sesuai kebutuhannya. Sebagai contoh ketika seseorang akan pergi ke luar negeri, maka akan merasa aman apabila membaca berbagai macam informasi khusus tentang negara yang akan dikunjungi itu.

5. Selalu memperoleh informasi terkini. Kehadiran apps semakin terpercaya akan membuat seseorang akan selalu memperoleh informasi baru.
6. Selalu terhubung. Mampu menggunakan beberapa aplikasi yang dikhususkan untuk proses komunikasi, maka akan membuat orang akan selalu terhubung. Dalam hal-hal yang bersifat penting dan mendesak, maka ini akan memberikan manfaat tersendiri.
7. Membuat keputusan yang lebih baik. Literasi digital membuat individu dapat membuat keputusan yang lebih baik karena ia memungkinkan mampu untuk mencari informasi, mempelajari, menganalisis dan membandingkannya kapan saja. Jika Individu mampu membuat keputusan hingga bertindak, maka sebenarnya ia telah memperoleh informasi yang bernilai. Secara umum, informasi dipandang bernilai jika informasi tersebut mempengaruhi penerima untuk membuat keputusan untuk bertindak.
8. Dapat membuat anda bekerja. Kebanyakan pekerjaan saat ini membutuhkan beberapa bentuk keterampilan komputer. Dengan literasi digital, maka ini dapat membantu pekerjaan sehari-hari terutama yang berkaitan dengan pemanfaatan komputer misalnya penggunaan Microsoft Word, Power Point atau bahkan aplikasi manajemen dokumen ilmiah seperti Mendelay dan Zetero.

9. Mempengaruhi dunia. Di internet tersedia tulisan-tulisan yang dapat mempengaruhi pemikiran para pembacanya. Dengan penyebaran tulisan melalui media yang tepat akan memberikan kontribusi terhadap perkembangan dan perubahan dinamika kehidupan sosial.

Latihan Soal

1. Seiring perkembangan zaman definisi Literasi selalu berevolusi sesuai adanya perubahan. Jika dulu definisi literasi adalah kemampuan membaca dan menulis. Saat ini, istilah Literasi sudah mulai digunakan dalam arti yang lebih luas. Definisi baru dari literasi menunjukkan paradigma baru dalam upaya memaknai literasi dan pembelajarannya. Kini ungkapan literasi memiliki banyak variasi, seperti Literasi media, literasi komputer, literasi sains, literasi sekolah, dan lain sebagainya.
Merujuk kalimat tersebut, jelaskan makna Literasi menurut anda sendiri !
2. Jelaskan pengertian Digital dan penyebab era Digital muncul !
3. Dari jawaban nomer 1 dan 2, Uraikan dan jelaskan pengertian dari Literasi Digital !
4. Mayes dan Fowler (2006) Menyatakan bahwa Prinsip pengembangan literasi digital bersifat berjenjang. Dari prinsip tersebut terdapat tiga tingkatan pada Literasi Digital. Sebut dan Jelaskan Prinsip pengembangan Literasi Digital menurut Mayes dan Fowler (2006) !
5. Sebut dan Jelaskan Tujuan dan Manfaat adanya Literasi Digital !

BAB 2

PENERAPAN LITERASI DIGITAL

Di era disruptive tidak hanya perusahaan-perusahaan besar kelas dunia yang terganggu (*disrupted*) dengan hadirnya teknologi masa kini. Perguruan Tinggi pun terancam disrupted bila tidak segera melakukan perubahan dan menyesuaikan peranannya di dunia pendidikan. Perubahan-perubahan yang terjadi di masyarakat akibat pengaruh kemajuan teknologi membuat beberapa pekerjaan terancam hilang tergantikan dengan jenis-jenis pekerjaan baru sehingga sumber daya manusia harus dipersiapkan untuk menghadapi datangnya era masa depan tersebut.

Kegiatan literasi digital selama ini endidi dengan kemampuan seseorang dalam menggunakan serta memahami pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, misalnya dalam mendukung dunia pendidikan dan ekonomi. Sedangkan pengertian digital literacy adalah kombinasi diantara kemampuan menemukan, mengevaluasi, memanfaatkan, membagikan serta membuat sebuah konten dengan menggunakan teknologi dan internet (Cornell University, 2009). Pemanfaatan literasi digital dapat diterapkan di berbagai bidang, antara lain penerapan di Universitas, keluarga, dan masyarakat.

A. Penerapan Literasi Digital di Universitas

Dunia virtual pada akhirnya telah mengubah kultur dan tatanan pada berbagai bidang kehidupan manusia, tak terkecuali bidang pendidikan. Perubahan jelas terasa bagi lembaga penyelenggara pendidikan, termasuk perguruan tinggi. Bukan saja karena teknologi digital itu berkembang tak henti-hentinya sehingga menuntut adanya penyesuaian pada sisi pendidikan, cara kerja, proses belajar dan strategi yang baru, tetapi juga karena faktor generasi pembelajar (*learners*) yang mayoritas sudah ‘melek’ digital dan media (misalnya generasi Z), sehingga menuntut institusi untuk ikut memanfaatkan teknologi yang ada.

Berbicara mengenai ‘melek’ digital dan media, erat kaitannya dengan kata ‘literasi’. Secara umum, ‘literasi’ berarti mampu membaca, menulis dan berbicara. Ketiga hal ini memang merupakan elemen dasar dari literasi. Namun seiring dengan terjadinya revolusi teknologi informasi dan komunikasi, maka pengertian literasi makin meluas. Muncul berbagai terminologi, seperti misalnya “literasi digital” (*digital literacy*) dan “literasi media” (*media literacy*). Kemampuan literasi, apapun itu, selalu berkaitan dengan kompetensi. Terdapat 5 (lima) kompetensi dari literasi digital dan media, yaitu: (1) kemampuan menggunakan teks, alat, dan teknologi untuk mengakses informasi dan hiburan; (2) kecakapan dalam berpikir kritis, menganalisis, dan mengevaluasi data; (3) mampu mengkomposisikan pesan dalam praktik yang kreatif; (4) kemampuan untuk berefleksi dan berpikir etis; serta (5) berpartisipasi aktif dalam aksi sosial baik secara individual ataupun melalui usaha kolaborasi dengan berbagai pihak (Hobbs, 2011).

Kurikulum standar yang saat ini masih digunakan akan beralih ke kurikulum modular dimana masing-masing

mahasiswa dapat membuat kombinasi modul mata-kuliahnya sesuai kebutuhan unik dari para pemberi kerja melalui modul-modul yang tersedia. Namun demikian, meskipun pengaruh teknologi pada pekerjaan akan menghilangkan beberapa pekerjaan dan menciptakan jenis-jenis pekerjaan-pekerjaan baru, terdapat pekerjaan-pekerjaan lain yang tidak dapat diambil alih oleh teknologi (robot) yaitu pekerjaan-pekerjaan yang membutuhkan pemikiran, pertimbangan, pengetahuan dan seni. Inilah tantangan bagi dunia pendidikan dalam menyiapkan lulusannya agar dapat bersaing di dunia kerja masa depan. Tak dipungkiri dunia pendidikan Indonesia saat ini, secara umum masih menyiapkan lulusannya untuk pekerjaan abad ke-20.

Hal lain yang harus dipikirkan adalah pandangan kita tentang Universitas berbasis riset masa kini versus Universitas berbasis riset masa depan. Kesuksesan Universitas berbasis riset masa depan tidak lagi mengejar ranking namun terletak pada besaran kontribusi pada ekonomi dan kemajuan sosial serta berorientasikan pada kelompok lintas multidisiplin ilmu. Pelaksanaan *digital literacy* di perguruan tinggi merupakan suatu usaha atau kegiatan yang tidak semata mata penguasaan teknologi komputer dan ketrampilan penggunaan internet belaka yang berkonotasi menjadikan manusia sebagai sosok robotic belaka, melainkan lebih luas daripada itu yakni memadukan “literasi” dan “digital”.

Perkembangan *digital literacy* menjadi tuntutan akademik pada tiap jenjang pendidikan di Indonesia berbeda-beda, khususnya pada perguruan tinggi. Mahasiswa saat ini *addict* karena lebih sering *searching google* dari pada membuka buku sebagai referensi. Hal ini menunjukkan

bahwa internet menawarkan berbagai kebutuhan dalam mencari informasi.

Perkembangan teknologi dan informasi telah membawa mahasiswa sebagai generasi kekinian memasuki dunia literasi digital. Perkembangan teknologi dan informasi saat ini diharapkan mampu memacu mahasiswa lebih baik dalam memanfaatkan literasi digital dalam bidang akademik. Keuntungan yang dapat diambil dari perkembangan teknologi dan informasi ini salahsatunya ialah mahasiswa dapat mengakses informasi edukatif yang lebih *uptodate*. Kegiatan dapat dilakukan dengan memanfaatkan media-media digital, seperti komputer, laptop, atau smartphone yang terhubung ke jaringan internet yang dapat dengan mudah diakses.

Namun demikian, masih rendahnya pengetahuan tentang literasi digital menjadi kendala serius dalam penerapannya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan perguruan tinggi adalah membekali mahasiswa dengan kemampuan literasi digital untuk melakukan penggalian informasi digital secara bijak. Terkait dengan hal tersebut, maka realitas penerapan *digital literacy* perlu lebih diperhatikan dalam kegiatan belajar mengajar yang terstruktur dikampus. Tujuannya adalah agar ada pengawasan terhadap penggunaan media-media digital. Keterampilan ini harus terakomodasi di kelas maupun diluar kelas, sehingga harus dimanfaatkan secara maksimal untuk kecakapan kognitif, sosial, bahasa, visual, dan spiritual.

Dengan penerapan digital literasi dalam perkuliahan, diharapkan memberi keuntungan lebih bagi mahasiswa untuk dapat menyebarkan gagasan dan mencari sumber informasi yang dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu, penggunaan digital literasi dapat memberikan pembelajaran yang **paikem** (pembelajaran aktif inovatif kreatif efektif menyenangkan).

Berdasarkan fenomena, serta telisik data dan informasi perihal penerapan *digital literacy* di perguruan tinggi, maka untuk mampu membangun budaya literasi dengan baik, maka harus memperhatikan tiga hal berikut ini.

1. Pertama, mengkondisikan lingkungan fisik ramah literasi. Cara yang bisa ditempuh dengan pengembangan budaya memajang karya mahasiswa di lingkup kampus.
2. Kedua, mengupayakan lingkungan kampus yang afektif sebagai model komunikasi dan interaksi yang literat. Lingkungan kampus yang afektif dibentuk dan dikembangkan dengan cara pemberian pengakuan atas pencapaian mahasiswa, seperti pemberian penghargaan atas prestasi, penyelenggaraan bedah buku, dan sebagainya.
3. Ketiga, mengupayakan kampus sebagai lingkungan akademik yang literat. Kampus membuat perencanaan dan pelaksanaan gerakan literasi di kampus termasuk membentuk tim literasi kampus yang bertugas untuk membuat perencanaan, pelaksanaan, dan asesmen program.

Pembelajaran berbasis literasi mengakomodasi pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa yang didorong untuk mencari informasi melalui berbagai referensi, baik berupa materi cetak maupun digital.

Implementasi literasi digital di kampus dilakukan melalui tahap pembiasaan, pengembangan, dan pembelajaran. Penjelasannya sebagai berikut:

1. Tahap pembiasaan adalah berupa kegiatan membaca buku non materi perkuliahan, pembuatan jurnal membaca mahasiswa, penyiapan sarana literasi (penyediaan buku, area bacaan, dan akses internet), menciptakan lingkungan kelas kampus yang nyaman untuk membaca, pembimbingan literasi digital secara bertanggungjawab, serta memperkenalkan etika perilaku dan hukum dalam menggunakan teknologi, informasi dan komunikasi.
2. Tahap pengembangan adalah kegiatan yang dapat dilakukan adalah membaca buku non materi perkuliahan, pembuatan respon bacaan, penilaian non akademik, pembuatan bahan kaya teks oleh mahasiswa, pembimbingan penggunaan komputer dan internet untuk kegiatan literasi, serta pengenalan penggunaan berbagai bahan referensi cetak dan digital untuk mencari informasi.
3. Tahap pembelajaran berupa kegiatan membaca buku pada tahap ini antara lain membaca buku non materi perkuliahan, pemanfaatan berbagai strategi literasi dalam pembelajaran, pengembangan kemampuan literasi digital dalam pembelajaran bagi dosen dan mahasiswa, penilaian akademik, pengembangan lingkungan fisik, sosial, afektif, dan akademik, serta memilih cara dan jenis literasi digital yang tepat untuk proses pembelajaran, produksi pengetahuan, dan penyebarannya.

Penerapan literasi digital dikampus, diharapkan dapat mendorong mahasiswa dan sivitas akademika dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan dan pembelajaran.

Media *literacy* atau literasi media mencakup kemampuan kritis mahasiswa dalam membaca dan kreatif komunikasi akademik dan profesional dalam berbagai media. Realitas penerapan literasi digital di kampus sekarang sudah mulai bergeser dari literasi baca tulis konvensional dengan menggunakan media cetak ke media elektronik yang lazim disebut literasi digital. Sebagai contoh banyak dosen mengajar di kelas sudah membiasakan mahasiswa membawa *smartphone* dengan memberi tugas yang bisa dicari sumbernya dari digital yaitu dengan mengakses *google*. Soal yang diberikan dijawab dengan menggunakan aplikasi *quiper* atau menjawab di *GrupWA* (*Whatsapp*) yang telah dibuat sebelumnya.

Pemberian tugas dan kegiatan literasi digital ini dilakukan selain untuk menghemat penggunaan kertas yang bisa mengganggu lingkungan hidup karena penggunaan kertas bisa diganti ke bentuk digital. Hal ini juga untuk mengalihkan perhatian mahasiswa yang membawa *Smartphone* dari kebiasaan bermain *game* di gadgetnya ke kegiatan browsing materi perkuliahan. Literasi digital disini tidak hanya menggunakan *smartphone* tapi bisa memanfaatkan sarana prasarana seperti *laptop/komputer* di kampus yang ada. Tentunya dengan bimbingan dan arahan Dosen dengan merekomendasikan situs apa saja yang dapat membantu proses pembelajaran.

Era digitalisasi saat ini dan di masa depan ditentukan oleh hal-hal non-material, yaitu informasi dan ilmu pengetahuan (Andriadi, 2016). Literasi digital dan media mendorong agar isi pendidikan (membaca, menulis, dan berdiskusi), cara kerja, proses dan strategi belajar, dibawa ke ruang digital dengan tetap mempertahankan bahkan meningkatkan cara berpikir kritis (*critical thinking*) dan

kecakapan etis (ethical thinking). Dengan demikian, pendidikan tinggi perlu meningkatkan dan memperkuat kapasitas semua civitas akademika (dosen, tenaga kependidikan, pustakawan, dan mahasiswa) untuk berpartisipasi aktif, bukan hanya sebagai konsumen tapi juga sebagai produsen konten di ruang-ruang digital. Harapannya, civitas akademika aktif berkontribusi dalam produksi konten terkait isu yang menjadi diskursus di masyarakat, dengan isi konten yang positif, mencerdaskan dan kreatif.

Pengintegrasian proses pembelajaran dengan ruang digital juga menjadi penting seperti yang sekarang ini sedang gencar disosialisasikan oleh Pusat Inovasi Pembelajaran (PIP) Universitas Katolik Parahyangan (Unpar) melalui IDE. Varian tugas-tugas perkuliahan juga dapat diarahkan agar mahasiswa memproduksi konten melalui bentuk media digital, baik yang berupa teks maupun gambar (mis. Digital poster) atau gambar bergerak (video/film).

Perlu dipahami bahwa literasi digital dan media merupakan bagian dari kecakapan hidup (life skills). Budaya membaca, menulis, mendengarkan, berbicara, tetap dan harus dilakukan, sebagai bekal untuk mengisi ruang-ruang digital tadi. Jelas ini merupakan tantangan bagi dunia pendidikan tinggi namun sebenarnya bisa dan harus mulai dilakukan. Mengingat bahwa lembaga penyelenggara pendidikan tinggi memiliki peran penting dalam melahirkan para intelektual yang mampu menjawab tantangan hidup sehari-hari secara adaptif, efektif, mandiri, kreatif dan inovatif sehingga lulusan perguruan tinggi dari Indonesia mampu bersaing secara regional maupun global.

Literasi digital sekolah harus dikembangkan sebagai mekanisme pembelajaran terintegrasi dalam kurikulum atau setidaknya terkoneksi dengan sistem belajar mengajar. Siswa

perlu diingkatkan keterampilannya, guru perlu diingkatkan pengetahuan dan kreativitasnya dalam proses pengajaran literasi digital, dan kepala sekolah perlu memfasilitasi guru atau tenaga kependidikan dalam mengembangkan budaya literasi digital sekolah. Ada pula strategi peningkatan literasi digital sebagai berikut.

1. Penguatan Kapasitas Fasilitator

Penguatan aktor atau fasilitator literasi di lingkungan Universitas ditekankan pada pelatihan pimpinan, dosen, tenaga administrasi dan kependidikan tentang literasi digital. Pelatihan-pelatihan tersebut terkait dengan penggunaan atau pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pengembangan Universitas, misalnya, pimpinan diberikan pelatihan tentang penggunaan media digital dalam manajemen Universitas, dosen diberikan pelatihan tentang pemanfaatan media digital dalam pembelajaran, serta peserta didik didorong untuk menggunakan teknologi informasi dan komunikasi secara cerdas dan bijaksana. Pelatihan di sini juga ditekankan pada keteladanan yang diberikan oleh dosen dan tenaga kependidikan terkait dengan penerapan literasi digital di lingkungan Universitas.

2. Peningkatan Jumlah dan Ragam Sumber Belajar Bermutu

Peningkatan jumlah dan ragam sumber belajar bermutu di Universitas menjadi kebutuhan yang harus dilaksanakan. Perkembangan ilmu pengetahuan yang begitu cepat dalam era digital menuntut pembaharuan dan penambahan pengetahuan baru di lingkungan sekolah. Dalam hal ini, Universitas dituntut dapat meningkatkan jumlah dan ragam sumber belajar bermutu bagi warga, terutama untuk peserta didik.

Beberapa hal yang bisa dilakukan oleh sekolah dalam peningkatan jumlah dan ragam sumber belajar bermutu terkait literasi digital di lingkungan adalah sebagai berikut.

a. Penambahan Bahan Bacaan Literasi Digital di Perpustakaan

Perpustakaan menjadi salah satu jantung pengetahuan. Penambahan bahan bacaan literasi dalam berbagai bentuk sumber belajar perlu diingkatkan. Misalnya, menyediakan bahan bacaan bertemakan digital, menyediakan bahan bacaan dalam bentuk salinan lunak, atau penyediaan alat peraga sebagai sumber belajar terkait dengan literasi digital.

b. Penyediaan Situs-Situs Edukaif sebagai Sumber Belajar

Situs edukaif dapat digunakan oleh seluruh warga. Misalnya, dosen dapat menggunakan situs ruangguru.com atau belajar.indonesiamengajar.org atau situs lain untuk mengembangkan pengetahuan diri terkait dengan pembelajaran. Kepala sekolah dapat menggunakan situs sahabatkeluarga.kemdikbud.go.id atau sekolahaman.kemdikbud.go.id sebagai sumber belajar untuk pengembangan sekolah.

c. Penggunaan Aplikasi-Aplikasi Edukaif sebagai Sumber Belajar

Aplikasi-aplikasi edukaif yang bisa digunakan adalah Jelajah Seru, Anak Cerdas, Kumpulan Dongeng, dan sebagainya. Pengajar dapat mengarahkan peserta didik untuk menggunakan aplikasi aplikasi tersebut untuk menambah pengetahuan dan kreativitas.

Pengajar juga dapat mengaitkan aplikasi-aplikasi tersebut dalam pembelajaran.

- d. Pembuatan Mading Universitas
Majalah dinding yang sering disebut mading adalah sarana yang dapat digunakan warga Universitas dalam menyediakan sumber informasi dan untuk belajar. Dalam kaitannya dengan literasi digital, dapat mengisi konten mading dengan hal-hal bertemakan digital atau memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memperoleh informasi dalam pembuatan karyanya.
3. Perluasan Akses Sumber Belajar Bermutu dan Cakupan Peserta Belajar
 - a. Penyediaan Komputer dan Akses Internet
Penyediaan komputer dan akses internet merupakan salah satu upaya yang pening dalam perkembangan ilmu pengetahuan pada era digital ini. Sumber belajar yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan menggunakan akses internet dengan sangat cepat dan efisien.
 - b. Penyediaan Informasi Melalui Media Digital
Penyediaan layar dan papan informasi digital di beberapa titik strategis di lingkungan Universitas dapat membantu dalam memperoleh informasi dan pengetahuan baru. Konten-konten perkembangan ilmu pengetahuan dunia, fakta-fakta sains sederhana, berita-berita terkini, permainan edukatif yang menantang, dan lain sebagainya dapat ditampilkan dan disediakan sebagai penambahan wawasan.
4. Peningkatan Pelibatan Publik
 - a. Sharing Session

Sharing session dapat dilakukan dengan mengundang pakar untuk berbagi bagaimana mereka mengaplikasikan teknologi digital di dalam profesi dan kehidupan sehari-hari. Pelibatan para pakar, praktisi, dan profesional secara personal atau kelembagaan yang berkaitan dengan dunia teknologi informasi dan komunikasi di Universitas dapat meningkatkan literasi digital melalui berbagai kegiatan yang menyenangkan, seperti pada kelas inspirasi dan kelas berbagi. Materi yang dibagikan oleh pakar, praktisi, dan profesional dapat disesuaikan dengan kebutuhan

5. Penguatan Tata Kelola

a. Pengembangan Sistem Administrasi secara Elektronik (administrasi-e)

mengembangkan sistem administrasi secara digital melalui penyediaan aplikasi atau format yang memudahkan Universitas dalam mengadministrasikan segala keperluan. Misalnya, dalam mencatat data peserta didik, data pengeluaran dan lain-lain. Petugas administrasi juga dilatih dengan keterampilan dalam mengelola administrasi dengan memanfaatkan sistem administrasi berbasis elektronik.

b. Pembuatan Kebijakan tentang Literasi Digital

Pembuatan kebijakan sekolah terkait dengan pemanfaatan teknologi dan media digital dapat mendukung pengembangan yang lebih baik dan inovatif. Misalnya, pengajar diwajibkan menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi, mengimbuu peserta didik untuk bermain aplikasi permainan edukatif tertentu, menggunakan akses gawai dan

internet pada waktu-waktu tertentu, mengelola perpustakaan sekolah dengan memanfaatkan teknologi dan media digital, dan mengelola sarana prasarana tentang teknologi yang baik dan berkala.

B. Penerapan Literasi Digital di Keluarga

Sebagai media baru dalam kehidupan masyarakat modern, internet juga hadir dalam keluarga sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari di rumah. Berbagai kajian mengenai internet dan keluarga biasanya berkisar pada penggambaran tren penggunaan internet, seperti waktu yang dialokasikan dalam menggunakan internet, bagaimana anak dan orang dewasa menggunakan internet, dan juga bagaimana internet mengubah fungsi sosial keluarga dalam kehidupan digital dewasa ini (Hughes & Hans, 2004).

Oleh karena itu, penelitian mengenai pola pendampingan orangtua pada anak dalam penggunaan internet ini adalah suatu upaya untuk melakukan elaborasi kajian mengenai literasi digital keluarga di Indonesia. Penelitian ini dilakukan berawal dari keprihatinan peneliti dengan maraknya penggunaan internet oleh anak sejak usia dini di rumah yang terkadang tanpa pendampingan yang memadai dari orangtua.

Selain berbagai kajian yang disebutkan di atas, kajian mengenai peran orangtua dalam mengelola internet dalam keluarga juga merupakan kajian yang cukup populer. Beberapa peneliti bahkan menunjukkan aturan orangtua terhadap anak dalam penggunaan internet dan kontrol terhadapnya, seperti penggunaan piranti filter dan sebagainya (Hughes & Hans, 2004). Walaupun demikian, dalam kehidupan sehari-hari masih terbatas orangtua yang menaruh perhatian pada penggunaan internet oleh anak di rumah dibandingkan dengan

perhatian pada persoalan lain seperti pendidikan, bahaya narkoba, dan kejahatan (Livingstone,2002:124). Dapat dikatakan di sini, dalam masyarakat modern internet justru merupakan media yang kurang mendapatkan pengawasan dari orangtua karena minimnya panduan dan kurangnya pengetahuan orangtua terhadap internet (Leung & Lee, 2011:118).

Meskipun begitu, acap orangtua menganggap bahwa internet mempunyai dampak negatif terhadap anak, misalnya berhubungan dengan perilaku agresif sebagai dampak dari akses konten yang mengandung kekerasan melalui internet (Hughes & Hans, 2004). Leung dan Lee (2011:118) mengungkapkan bahwa anak atau remaja yang mengakses internet mempunyai beberapa potensi risiko karena mereka bertemu dengan orang yang mungkin bisa membahayakan dirinya, terpapar dengan konten penyimpangan sosial, terhubung dengan pedophilia, terpapar dengan konten pornografi/kekerasan/kebencian, tereksplotasi secara komersial, terganggu privasinya, dan terhubung dengan orang yang tidak dikehendaki.

Jika yang disebutkan di atas adalah dampak negatif internet terhadap anak yang disebabkan oleh faktor di luar dirinya dan keluarganya, maka dampak negatif internet juga dapat muncul dari dalam diri sendiri dan keluarga. Hadirnya internet di rumah misalnya memunculkan kecenderungan penggunaannya menarik diri dari interaksi langsung dengan anggota keluarga lainnya dan membiarkan dirinya hidup dalam dunia maya yang dianggapnya lebih menarik ketimbang dunia nyata (Hughes & Hans, 2004). Kecenderungan ini biasanya dilakukan oleh pengguna internet yang relatif baru karena pengetahuan yang terbatas, emosi yang belum cukup matang, dan euforia dalam menggunakan internet. Oleh karena

anak cenderung beraktivitas online sendirian, penting artinya bagi orang tua melakukan pengawasan untuk dapat mengurangi dampak negatif internet (Leung & Lee, 2011: 118).

Pentingnya peran orangtua dalam literasi digital juga ditunjukkan dalam penelitian mengenai gerakan literasi digital di Indonesia yang dilakukan oleh Jaringan Pegiat Literasi Digital (Japelidi) pada tahun 2017. Dalam penelitian ini, orangtua (12,3%) adalah salah satu kelompok sasaran kegiatan literasi digital selain pelajar (29,55%), mahasiswa (18,5%), masyarakat umum (15,22%), guru dan dosen (10,14%), komunitas (7,16%), lainnya (ormas, LSM, media, pemerintah) sebanyak (6,86%) dan peneliti yang hanya 0,29% (lihat Kurnia dan Astuti, 2017:18). Untuk melihat peran penting orangtua dalam literasi digital keluarga, penelitian ini akan memetakan berbagai praktik pendampingan orangtua terhadap anak dalam penggunaan internet untuk bisa merumuskan panduan untuk orangtua dalam menemani anak berinternet.

Beberapa upaya dapat dilakukan oleh segenap pemangku kepentingan ataupun para orangtua sendiri agar dapat menanamkan literasi digital pada anggota keluarganya sehingga lebih banyak manfaat yang dapat diraih dan meminimalkan dampak negatif teknologi digital.

1. Meningkatkan pengetahuan orangtua

Orangtua seharusnya tahu situs-situs apakah yang memberi manfaat di internet bagi anggota keluarga dan situs apa yang justru akan merugikan bagi mereka. Dengan demikian orangtua dapat mengarahkan anggota keluarga untuk menggunakan akses internet secara sehat.

Kondisi ini harus dipahami para orangtua di lingkungan keluarga. Mereka tidak bisa menghindari tuntutan jaman

untuk selalu menambah pengetahuan mereka tentang teknologi digital. Jika hal ini tidak dilakukan, orangtua akan kesulitan untuk memberikan tuntunan bagi anak-anak mereka dan tidak bisa melindungi mereka dari dampak negatif penggunaan teknologi digital. Dengan kata lain orangtua perlu belajar memahami teknologi digital secara terus menerus.

2. Komitmen menggunakan teknologi digital yang sehat
Komitmen yang tinggi dari segenap anggota keluarga terutama orangtua pada tata cara menggunakan teknologi digital patut mendapat perhatian lebih. Orangtua seharusnya bisa membuat aturan yang dipatuhi bersama dalam penggunaan teknologi digital. Misalnya seluruh anggota keluarga tidak boleh menggunakan HP pada saat makan, atau tidak membuka situs yang tidak bermanfaat, membatasi jam penggunaan HP terutama pada saat jam belajar anak-anak. Penegakan aturan ini haruslah diawali dari para orangtua sendiri. Seringkali kita bisa melihat orangtua berusaha menerapkan aturan ketat penggunaan teknologi digital pada anak-anaknya tetapi justru mereka sendiri yang selalu melanggarnya. Hal ini akan menyebabkan kurangnya respek dari anak-anak terhadap orang tuanya.
3. Menyediakan keragaman aktivitas rekreasi
Pada awalnya ketergantungan seseorang pada teknologi digital seringkali dimulai dari aktivitas rekreasi. Banyak ketergantungan pada gawai diawali dengan bermain game komputer, berinteraksi dengan teman-teman melalui media sosial, dan aktivitas kreatif lainnya. Sudah menjadi hakikat manusia untuk memberikan kenyamanan bagi tubuh ataupun pikirannya melalui

aktivitas rekreasi. Kebutuhan terhadap aktivitas rekreasi ini perlu difasilitasi di dalam keluarga dengan menyediakan beragam jenisnya. Dengan adanya aktivitas rekreasi yang beragam, misalnya olahraga atau liburan bersama, maka teknologi digital tidak lagi menjadi satu-satunya pilihan. Seringkali kita mendengar orang tua mengeluhkan waktu dan biaya yang dibutuhkan untuk melakukan aktivitas rekreasi bersama. Tanpa disadari hal ini menjadi awal dari ketergantungan pada gawai dan teknologi digital lainnya.

Berdasarkan adanya dampak negatif penggunaan internet yang dijelaskan diatas, maka tidak sedikit orang tua mempertimbangkan penggunaan alat literasi digital untuk secara langsung memantau anak. Berikut beberapa hal yang menjadi pertimbangan ketika menentukan alat literasi digital :

1. **Identifikasi Biaya Tersembunyi**, Banyak orang memiliki teknologi untuk alat digital. Namun, dalam pengoperasiannya akan membutuhkan biaya akses data internet yang ini bagi sebagian orang merupakan biaya tersembunyi.
2. **Periksa Tingkat Literasi**, Sebagian besar konten dalam alat dan aplikasi pengiriman pesan berbasis teks. Namun, beberapa pengguna mungkin menginginkan alat yang memiliki foto, audio, atau video untuk mendukung tingkat literasi yang berbeda.
3. **Periksa Tingkat Keramahan Pengguna**, Alat digital berbeda dalam keramahan penggunaannya. Setiap orang memiliki tingkat kepercayaan yang berbeda dengan teknologi. Anggota keluarga mungkin menginginkan bantuan dengan alat digital. Alat teks dapat lebih mudah

dioperasikan, dan pertimbangan ini dapat menginformasikan pilihan alat digital.

4. **Cari Interaksi Dua Arah**, Beberapa alat juga mengundang komunikasi dua arah antara alat dan orang tua. Misalnya, beberapa alat meminta orang tua untuk memberikan umpan balik dan menyarankan kegiatan.
5. **Sesuaikan Dengan Kemampuan Anak**, Banyak alat mencocokkan aktivitas dengan usia anak. Beberapa alat menyesuaikan umpan balik orang tua tentang seberapa baik kegiatan tersebut cocok dengan kemampuan anak.
6. **Periksa penggunaan bahasa dan budaya**, Beberapa alat menawarkan konten dalam berbagai bahasa, tetapi banyak yang tidak. Pertimbangkan kebutuhan bahasa komunitas saat memilih alat. Juga, periksa apakah gambar, terjemahan bahasa, dan kegiatan responsif terhadap nilai-nilai budaya dan mendukung penggunaan bahasa rumah.
7. **Sesuaikan Penggunaan Alat Dalam Interaksi**, Banyak alat-alat yang dirancang untuk digunakan orang tua. Ketika orang tua menggunakan alat digital, mereka mungkin secara tidak sengaja menarik anak-anak mereka ke sana. Memungkinkan alat ini juga dapat mengganggu interaksi penting antara orang tua dan anak.

Peran orangtua dalam budaya membaca sangat dibutuhkan dalam semangat budaya literasi keluarga (BuLiKe). Ketika orangtua malas, anak akan turut serta. Keteladanan dan pendekatan partisipatoris perlu digalakkan dalam setiap keluarga. Agar ada keinginan untuk memegang buku perlu stimulus dan brain storming dalam bentuk ungkapan malu ketika kurang membaca. Bagaimana

membangun literasi keluarga milenial di era digital seperti sekarang ini?

1. Pertama, menumbuhkan kesadaran arti pentingnya banyak membaca dalam keluarga. Keluarga yang pintar adalah keluarga yang cakap secara literasi. Semua membutuhkan proses dengan fase yang melewati tahap-tahap tertentu secara sistematis dan terencana. Langkah awal penyusunan ide dan rencana aksi dengan melibatkan semua anggota keluarga.
2. Kedua, pemerintah melalui Kemendikbud dalam mengembangkan minat baca dan literasi masyarakat telah menginisiasi berbagai program dan langkah strategis. Tidak ada salahnya setiap keluarga mendukung upaya pemerintah tersebut sebab semua bertujuan untuk mewujudkan keluarga hebat. Salah satu gerakan literasi yang memanfaatkan waktu berkumpul bersama keluarga adalah pemberlakuan jam baca dalam rumah.
3. Ketiga, alokasi dana untuk pendukung literasi. Keuangan keluarga perlu disisihkan beberapa rupiah untuk pengadaan sarana dan prasarana literasi. Dilakukan secara bertahap agar tidak menghabiskan anggaran terlalu besar dan masih dapat menabung untuk keperluan yang lain. Membuat desain rak buku yang menarik dan mudah dijangkau oleh anak-anak dapat menjadi cara membangkitkan minat baca di rumah.
4. Keempat, liburan ke toko buku. Tempat rekreasi yang biasa dikunjungi keluarga saat libur umumnya menawarkan atraksi alam maupun buatan dan cenderung berbiaya tinggi. Tiket masuk maupun akomodasi selama berlibur. Salah satu alternatif dalam liburan yang mencerdaskan adalah berkunjung ke toko

buku saat hari libur. Bisa untuk buku baru maupun buku bekas. Perlunya membuat daftar buku yang akan dibeli agar keuangan selalu terkendali.

5. Kelima, mengingat keluarga memiliki peran penting dalam menghidupkan budaya literasi, maka BuLiKe perlu dioptimalkan sejak dini. Pasangan baru yang memulai keluarga kecil perlu memahami pentingnya budaya literasi dalam tumbuh kembang anak. Kecerdasan dan kreativitas berasal dari wawasan dan gagasan yang ditentukan pula dari interaksi dalam rumah.

Literasi yang kuat dan disiplin dalam keluarga dilakukan dengan gerakan 1820. Gerakan literatif yang digagas oleh Kemendikbud ini mengajak masyarakat mengurangi pemakaian HP pada pukul 18:00 sampai 20:00 WIB. Waktu kebersamaan dalam rumah diintensifkan untuk berbagi bersama keluarga dalam bentuk bermain dan belajar bersama.

Pengembangan pola asuh literatif bukan hanya mengenalkan kemampuan baca tulis hitung (calistung) pada anak –ketika belum masanya justru dapat membahayakan mental anak di kemudian hari. Mulailah dari anak mencintai buku yang sesuai dengan usia dan minat. Keluarga adalah ujung tombak pembentukan sumber daya manusia yang cerdas dan kreatif. Budaya literasi perlu dimulai dari sini.

C. Penerapan Literasi Digital di Masyarakat

Kemajuan teknologi ini juga turut mengubah kebiasaan masyarakat dalam mendapatkan informasi. Data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menunjukkan bahwa pengguna internet di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2017, sebanyak 74,8% masyarakat

menggunakan internet sebagai search engine. Pengguna internet di Indonesia pada tahun 2016 sekitar 132,7 juta jiwa, sedangkan pada tahun 2017 pengguna internet naik sebanyak 143,3 juta jiwa. Smartphones/tablet (44,2%) menjadi perangkat yang paling sering digunakan untuk mengakses internet dan hanya 4,5% pengguna yang mengakses internet dengan menggunakan komputer/laptop.

Kini hampir di semua tempat, masyarakat Indonesia, baik tua maupun muda piawai dalam menggunakan smartphones. Jika generasi orang tua saya kini sibuk mengetik update di WhatsApp Grup Alumni. Anak-anak Generasi Z juga sibuk bermain Angry Bird, Mobile Legends, dan bahkan mereka pun sudah sangat canggih dalam mencari informasi di dunia maya (digital savvy).

Jika dulu kita harus pergi ke perpustakaan untuk mencari referensi atau membeli koran dalam mendapatkan berita terkini, justru kini informasi melimpah ruah dalam jagad virtual, entah itu dalam format teks, foto, maupun video. Tentu kemudahan yang ada juga berbanding lurus dengan ancaman yang muncul dewasa ini. Lahirnya fenomena penyebaran hoax, cyberbullying, paham radikalisme, dan informasi yang simpang siur membuat masyarakat harus cerdas dalam memilih dan menilai informasi yang akurat. Apalagi kehadiran media sosial mampu membuat sebuah berita hoax menjadi viral dan dapat dimaknai oleh masyarakat sebagai sebuah kebenaran.

Mengingat arus informasi yang kini semakin melimpah, maka kemampuan dalam mengolah informasi kini menjadi semakin kompleks dan memerlukan kemampuan literasi digital yang menunjang aktivitas tersebut. Mereka bisa mendapatkan informasi dengan cepat, praktis, dan mudah,

hanya saja mereka terkadang tidak mampu membedakan dan melakukan verifikasi atas berita yang beredar di dunia maya.

Tak heran banyak sekali kasus bullying, persekusi, dan tawuran terjadi akibat beredarnya berita hoax yang tidak diverifikasi terlebih dahulu menyebar melalui kanal media sosial. Siapapun kini dapat menjadi wartawan, media, ataupun sumber berita dengan aneka macam konten yang diproduksi tanpa melalui verifikasi dari pihak yang berotoritas, baik melalui website berbayar, blog gratis, foto yang diedit dengan aplikasi Photoshop, dan berita yang ditulis dengan judul yang bombastis.

Tak ketinggalan, WhatsApp juga kerap kali menjadi media yang efektif dalam menyebarkan informasi, baik informasi yang bermanfaat maupun bersifat hoax oleh oknum yang tidak bertanggung jawab. Maka dari itu, kita perlu jeli dalam melakukan penyebaran informasi dengan memahami literasi digital dari keluarga ke masyarakat. Masyarakat harus belajar dan memberi edukasi yang penting dengan tidak serta merta menyebarkan berita yang tidak jelas kebenarannya dengan bijak. Semboyan “jempolmu, harimaumu” kini terasa semakin nyata dalam menyikapi informasi yang beredar di dunia maya.

Seringkali seorang anak takut memberitahu sebuah informasi pada orang tua karena takut dimarahi, padahal nilai kejujuran dan keterbukaan dalam keluarga sangatlah diperlukan dalam memastikan informasi yang diterima seorang anak adalah informasi yang tepat atau tidak. Dalam hal ini, peran masyarakat, baik di lingkungan rumah maupun sekolah juga harus mengembangkan kearifan budaya lokal yang penting dan mulai luntur di masyarakat, yakni silih asih, silih asah, dan silih asuh yang dapat diterjemahkan sebagai saling belajar, saling peduli, dan saling menyayangi tanpa

adanya prasangka buruk ketika menerima sebuah kabar yang belum jelas kebenarannya.

Ketua Dewan Pers, Yosep Adi Prasetyo mengatakan terdapat 12 ciri hoax yang harus kita perhatikan dengan baik:

1. Menciptakan kecemasan, kebencian, permusuhan.
2. Sumber tidak jelas dan tidak ada yang bisa dimintai tanggung jawab atau klarifikasi.
3. Pesan sepihak, menyerang, dan tidak netral atau berat sebelah.
4. Mencatut nama tokoh berpengaruh atau pakai nama mirip media terkenal.
5. Memanfaatkan fanatisme atas nama ideologi, agama, suara rakyat.
6. Judul dan pengantarnya provokatif dan tidak cocok dengan isinya.
7. Memberi penjurukan.
8. Minta supaya dishare atau diviralkan.
9. Menggunakan argumen dan data yang sangat teknis supaya terlihat ilmiah dan dipercaya.
10. Artikel yang ditulis biasanya menyembunyikan fakta dan data serta memelintir pernyataan narasumbernya.
11. Berita ini biasanya ditulis oleh media abal-abal, di mana alamat media dan penanggung jawab tidak jelas.
12. Manipulasi foto dan keterangannya. Foto-foto yang digunakan biasanya sudah lama dan berasal dari kejadian di tempat lain dan keterangannya juga dimanipulasi.

Literasi digital menjadi kebutuhan mendesak bagi masyarakat saat ini. Sebab kemajuan teknologi yang tidak diimbangi oleh kecerdasan dalam menggunakan perangkat teknologi modern, niscaya akan memberikan dampak buruk

bagi peradaban manusia. Dalam literasi digital itu bukan hanya sekedar kemampuan mencari, menggunakan dan menyebarkan informasi akan tetapi, diperlukan kemampuan dalam membuat informasi dan evaluasi kritis, ketepatan aplikasi yang digunakan dan pemahaman mendalam dari isi informasi yang terkandung dalam konten digital tersebut. Disisi lain literasi digital mencakup tanggung jawab dari setiap penyebaran informasi yang dilakukannya karena menyangkut dampaknya terhadap masyarakat.

Literasi digital juga menjadi bagian dari rencana jangka panjang badan PBB yang mengurus soal pendidikan dan kebudayaan. Dalam roadmap UNESCO (2015-2020), literasi digital menjadi pilar penting untuk masa depan pendidikan. Literasi digital menjadi basis pengetahuan, yang didukung oleh teknologi informasi secara terintegrasi.

Maka dari itu, peran keluarga dan masyarakat menjadi sangat penting dalam membudayakan literasi digital. Tentu mustahil bagi kita dalam membatasi informasi dengan upaya pemblokiran atau menyingkirkan gawai dari tangan anak-anak mengingat informasi akan selalu dapat diakses dengan berbagai cara di dunia maya. Informasi akan terus menduplikasi dirinya, sehingga tak heran jika jejak yang kita tinggalkan di dunia maya tidak dapat dihapus.

Guna meningkatkan literasi digital masyarakat, ada delapan elemen penting (AJ. Bellshaw 2011), yakni elemen kultural, kognitif, konstruktif, komunikatif, kepercayaan diri, kreatif, kritis dan bertanggung jawab secara sosial. Artinya diperlukan pendekatan multi dimensi dalam proses pembelajaran masyarakat agar terdidik secara digital, melek teknologi sekaligus cerdas, kreatif dan berbudaya. Di tengah sebaran informasi di media digital, maka kemampuan literasi digital menjadi sesuatu yang strategis.

Latihan Soal

1. Perkembangan digital literacy menjadi tuntutan akademik pada tiap jenjang pendidikan di Indonesia khususnya pada perguruan tinggi. Penerapan digital literasi dalam perkuliahan, diharapkan memberi keuntungan lebih bagi mahasiswa untuk dapat menyebarkan gagasan dan mencari sumber informasi yang dapat dipertanggungjawabkan. Jelakan bagaimana tahap implementasi Literasi Digital yang ada di Universitas !
2. Bagaimana cara membangun Literasi Digital yang baik di kalangan Universitas?
3. Sebagai media baru dalam kehidupan masyarakat modern, internet juga hadir dalam keluarga sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari di rumah. Pendampingan orangtua pada anak dalam penggunaan internet ini adalah suatu upaya untuk melakukan elaborasi kajian mengenai literasi digital keluarga di Indonesia.
Sebutkan upaya apa yang dapat dilakukan oleh para orangtua agar dapat menanamkan literasi digital pada anggota keluarganya sehingga lebih banyak manfaat yang dapat diraih dan meminimalkan dampak negatif teknologi digital !
4. Bagaimana membangun literasi keluarga milenial di era digital seperti sekarang ini?
5. Kemajuan teknologi ini juga turut mengubah kebiasaan masyarakat dalam mendapatkan informasi. Tentu kemudahan yang ada juga berbanding lurus dengan ancaman yang muncul dewasa ini, seperti fenomena penyebaran hoax.
Sebutkan ciri-ciri hoax yang harus diperhatikan dalam memilah informasi yang ada !

BAB III

PENELUSURAN DATA DAN INFORMASI

A. Data

Data mempunyai banyak makna dan arti tergantung dari sudut pandang dan pendapat oleh para ahli. secara umum menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), “Data adalah bukti yang ditemukan dari hasil penelitian yang dapat dijadikan dasar kajian atau pendapat”. Secara teknis, data lebih berkaitan dengan pengumpulannya secara empiris. Dengan demikian, data merupakan satuan terkecil yang diwujudkan dalam bentuk simbol angka, simbol huruf, atau simbol gambar yang menggambarkan nilai suatu variabel tertentu sesuai dengan kondisi data di lapangan. Simbol angka, huruf atau gambar sering disebut dengan data mentah atau besaran yang belum menunjukkan suatu ukuran terhadap suatu konsep atau gejala tertentu. Besaran data tersebut belum memiliki arti apa pun jika belum dilakukan pengolahan atau analisis lebih lanjut dalam bentuk informasi atau indikator pendidikan.

Adapun pendapat Menurut Turban (2010, p41), data adalah deskripsi dasar dari benda, peristiwa, aktivitas dan transaksi yang direkam, dikelompokkan, dan disimpan tetapi belum terorganisir untuk menyampaikan arti tertentu.

Menurut Inmon (2005, p493), data adalah kumpulan dari fakta, konsep, atau instruksi pada penyimpanan yang digunakan untuk komunikasi, perbaikan dan diproses secara

otomatis yang mempresentasikan informasi yang dapat di mengerti oleh manusia. Data adalah suatu istilah majemuk yang berarti fakta atau bagian dari fakta yang mengandung arti yang dihubungkan dengan kenyataan, simbol-simbol, gambar-gambar, angka-angka, huruf-huruf, atau simbol-simbol yang menunjukkan suatu ide, objek, kondisi atau situasi dan lain-lain menurut John J. Longkutoy (2012:2),.

Fakta yang tidak sedang digunakan pada proses keputusan, biasanya dicatat dan diarsipkan tanpa maksud untuk segera diambil kembali untuk pengambilan keputusan, pendapat ini serentak di suarakan oleh Kumorotomo dan Margono (2010:11). Sekumpulan informasi atau nilai yang diperoleh dari hasil observasi (pengamatan) suatu obyek dapat dikatakan data menurut Syafrizal Helim Situmorang.

Berdasarkan beberapa pengertian menurut para ahli dapat ditarik kesimpulan bahwa sesuatu yang dapat dianggap sebuah data jika sesuatu itu apabila dilakukan proses analisa lebih lanjut dapat memberikan nilai tambah (add value) yang dapat memberikan informasi bermanfaat dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Cara-cara seperti itu sering digunakan untuk menjelaskan sesuatu hal secara teoritis. Contoh-contoh berikut menunjukkan bahwa data adalah segala fakta dan angka yang diketahui:

1. Jumlah SD di Kabupaten Aceh Besar pada 31 Juli 2014 sebanyak 541 sekolah
2. Jumlah guru SMP di Kabupaten Aceh Besar pada 31 Juli 2014 sebanyak 1.684 orang.
3. Jumlah kelompok belajar Paket A di Kabupaten Katingan pada 31 Desember 2014 sebanyak 10 kelompok
4. Jumlah tutor Paket B di Kabupaten Katingan pada 31 Desember 2014 sebanyak 20 orang

Dari contoh-contoh di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksudkan dengan “yang diketahui” dan “yang dianggap” adalah angka dan fakta yang belum dapat dipastikan kebenarannya (karena masih diperkirakan). Di samping itu, contoh di atas menunjukkan pula bahwa:

1. Data itu pada umumnya selalu dikaitkan dengan tempat dan waktu.
2. Data itu pada dasarnya memberitahukan tentang suatu keadaan atau masalah.

Pada umumnya data memiliki fungsi antara lain, yaitu

1. Data berfungsi untuk membuat keputusan
2. Berfungsi sebagai Dasar suatu perencanaan
3. Sebagai alat pengendali terhadap pelaksanaan atau implementasi suatu aktifitas
4. Sebagai dasar evaluasi suatu kegiatan
5. sebagai komponen utama dalam system informasi karena data sebagai dasar penyedia informasi
6. menentukan kualitas informasi yang cepat, akurat, dan relevan.
7. Untuk mengatasi suatu kerangkapan data (redundancy data)
8. Untuk menghindari terjadinya suatu inkonsistensi data
9. Untuk mengatasi suatu kesulitan dalam mengakses data
10. Untuk menyusun sebuah format yang standar dari suatu data.

Pengambilan keputusan dalam perencanaan dan pelaksanaan program pembangunan pendidikan baik di pendidikan formal maupun nonformal sangat dipengaruhi

oleh tersedianya data yang lengkap, sah (valid), dapat dipercaya (reliable), relevan dan tepat waktu. Dalam rangka mencapai perencanaan dan pelaksanaan program yang mantap maka semua unit kerja yang menangani perencanaan pendidikan memerlukan data yang memadai.

Data yang dihimpun oleh unit kerja yang menangani data baik di tingkat Provinsi maupun di tingkat Kabupaten/Kota menjadi dasar bagi perencanaan pendidikan di tingkat masing-masing. Hal ini dimaksudkan untuk mencegah terjadinya rencana dan program yang kompleks atau sangat banyak tetapi sulit untuk dilaksanakan. Di samping itu, dalam rangka pemantauan dan pengawasan terhadap pelaksanaan program pembangunan pendidikan, diperlukan pula data yang memadai sehingga dapat diketahui terjadi tidaknya penyimpangan dan bila terjadi penyimpangan dapat dengan segera dilakukan tindakan perbaikan dan penyesuaian rencana.

Selama ini, banyak data tentang pelaksanaan program yang dilakukan oleh perencana pendidikan di tingkat Provinsi maupun di tingkat Kabupaten/Kota yang telah terkumpul, namun belum digunakan sesuai dengan kebutuhan. Padahal, pengumpulan data ini telah menyita banyak tenaga, waktu, biaya, alat, administrasi dan sebagainya yang bila dihitung melalui dana memakan biaya yang besar. Oleh karena data yang terkumpul tidak dilakukan pengolahan dan analisis data maka data tersebut menjadi kurang bermanfaat. Oleh karena itu, diperlukan suatu rangkaian kegiatan pendataan yang sistematis sehingga data yang ada akan diolah menjadi informasi yang bermanfaat bagi pendidikan dan semua pihak atau stakeholder yang memerlukan.

Data yang tersebar di sekeliling kita mempunyai peran yang sangat strategis di hampir seluruh sektor kehidupan

manusia. Demikian pula, data pendidikan memiliki manfaat yang besar dalam menentukan program pembangunan pendidikan. Manfaat data secara garis besar dapat dikelompokkan dalam empat kategori.

1. Dasar Penyusunan Rencana dan Program

Data tentang situasi dan kondisi merupakan sesuatu yang harus dijadikan titik tolak rencana dan program tersebut sehingga dapat dicegah terjadinya rencana dan program yang sulit dilaksanakan. Perencanaan adalah sebuah proses pembuatan keputusan untuk melakukan sesuatu di masa depan dengan menggunakan sumber-sumber yang terbatas untuk mencapai suatu tujuan. Dari definisi ini dapat disimpulkan bahwa penyusunan rencana erat kaitannya dengan kondisi masa depan yang ingin dicapai dengan kondisi lebih baik dari kondisi masa sekarang. Agar dapat dilakukan perencanaan pendidikan, komponen utamanya adalah data. Hal itu menyebabkan data yang baik dalam arti tepat waktu, dapat dipercaya, dan objektif menjadi penting untuk dipahami.

2. Alat Kontrol atau Monitor terhadap Pelaksanaan Program

Setelah data tentang pelaksanaan program diketahui, akan dapat dengan segera dilakukan tindakan perbaikan atau koreksi. Oleh karena itu, koordinasi antara berbagai unit kerja yang menangani pendataan hendaknya saling bersinergi.

3. Dasar Penilaian atau Evaluasi terhadap Hasil Akhir Pelaksanaan Program

Evaluasi bertujuan untuk mengetahui apakah program itu mencapai sasaran yang diharapkan. Evaluasi lebih menekankan pada aspek hasil yang dicapai (output).

Evaluasi dapat dilakukan setelah suatu program berjalan dalam satu periode, sesuai dengan tahapan rancangan dan jenis program yang disusun. Evaluasi merupakan tahapan yang berkaitan erat dengan kegiatan monitoring karena evaluasi menggunakan data yang disediakan melalui kegiatan monitoring. Dengan demikian, evaluasi memberikan informasi yang benar dan dapat dipercaya mengenai kinerja pelaksanaan program, bagaimana kebutuhan dapat dipenuhi dan harapan telah dicapai. Fungsi evaluasi ada tiga, yaitu 1) sebagai pengukur kemajuan, artinya memberikan informasi tentang kemajuan yang diperoleh dari pelaksanaan program, 2) sebagai alat perencanaan, artinya memberikan informasi perbaikan yang harus dilakukan bagi perencanaan berikutnya, dan 3) sebagai alat perbaikan, artinya memberikan informasi untuk melakukan perbaikan.

4. Pengambilan Keputusan atau Penentuan Kebijakan

Seorang pemimpin dalam mengambil keputusan atau menentukan kebijaksanaannya harus dihitung dengan sangat teliti, selalu up to date, jelas alasannya dan sudah dipertimbangkan akibatnya baik yang bersifat positif maupun negatif. Oleh karena itu, seorang pemimpin memerlukan data yang telah dianalisis sebagai senjata yang paling diandalkan dalam menentukan kebijakan atau pengambilan keputusan.

Data adalah catatan dari kumpulan fakta. Fakta tersebut dikumpulkan untuk kemudian diolah sehingga dapat diutarakan secara jelas dan tepat sehingga dapat dimengerti oleh orang lain. Data itu sendiri dapat diklasifikasikan menurut jenis, sifat, dan sumber dijabarkan berikut.

1. Klasifikasi data menurut jenis data, yaitu:

- a. Data Hitung (Enumeration atau Counting Data), adalah hasil penghitungan atau jumlah tertentu. Yang termasuk data hitung adalah presentase dari suatu jumlah tertentu.
 - b. Data Ukur (Measurement Data), data yang menunjukkan ukuran mengenai nilai sesuatu. Angka yang ditunjukkan alat barometer atau termometer adalah hasil proses pengukuran.
2. Klasifikasi data menurut sifat data, yaitu:
- a. Data Kuantitatif (Quantitative Data), data mengenai penggolongan dalam hubungannya dengan penjumlahan.
 - b. Data Kualitatif (Qualitative Data), data mengenai penggolongan dalam hubungannya dengan kualitas atau sifat sesuatu. Penggolongan fakultas-fakultas pada universitas negeri menjadi fakultas exacta dan fakultas non-exacta merupakan pemisahan menurut sifatnya.
3. Klasifikasi data menurut sumber data, yaitu:
- a. Data Internal, data yang asli, artinya data sebagai hasil observasi yang dilakukan sendiri, bukan data hasil karya orang lain.
 - b. Data External, data hasil observasi orang lain. Seseorang boleh saja menggunakan data untuk suatu keperluan, meskipun data tersebut hasil kerja orang lain. Data external ini terdiri dari 2 (dua) jenis, yaitu:
 - 1) Data External Primary, data dalam bentuk ucapan lisan atau tulisan dari pemiliknya sendiri, yakni orang yang melakukan observasi sendiri.
 - 2) Data External Secondary, data yang diperoleh bukan dari orang lain yang melakukan observasi

melainkan melalui seseorang atau sejumlah orang lain.

Bentuk Data menurut Yakub (2012:5), bentuk data dapat dibedakan menjadi lima, yaitu:

1. Teks : Teks merupakan sederetan huruf, angka, dan simbol-simbol yang kombinasinya tidak tergantung pada masing-masing item secara individual misalnya, artikel, koran, majalah, dan lain-lain.
2. Data Yang Terformat : Data yang terformat merupakan data dengan suatu format tertentu, misalnya, data yang menyatakan tanggal atau jam, dan nilai mata uang.
3. Citra (Image) : Citra (Image) merupakan data dalam bentuk gambar, citra dapat berupa grafik, foto, hasil rontsen, dan tanda tangan.
4. Audio : Audio merupakan data dalam bentuk suara misalnya, instrument musik, suara orang, suara binatang, detak jantung, dan lain-lain.
5. Video : Video merupakan data dalam bentuk gambar bergerak dan dilengkapi dengan suara misalnya, suatu kejadian dan aktivitas dalam bentuk film.

Data dapat diperoleh dari berbagai sumber untuk mengumpulkannya. Menurut Yakub, sumber data diklasifikasikan sebagai sumber data internal, sumber data personal, dan sumber data eksternal.

1. Data Internal : Data internal sumbernya adalah orang, produk, layanan, dan proses. Data internal umumnya disimpan dalam basis data perusahaan dan biasanya dapat diakses.
2. Data Personal : Sumber data personal bukan hanya berupa fakta, tetapi dapat juga mencakup konsep, pemikiran dan opini.

3. Data Eksternal : Sumber data eksternal dimulai dari basis data komersial hingga sensor dan satelit. Data ini tersedia di compact disk, flashdisk atau media lainnya dalam bentuk film, suara, gambar, atlas, dan televisi.

B. Informasi

Informasi merupakan salah satu sumber daya terpenting yang dimiliki oleh suatu organisasi. Informasi diperoleh dari hasil pengolahan data yang kemudian dibentuk menjadi sesuatu yang lebih berguna bagi keperluan penerimanya. Menurut Jogiyanto Hartono Mustakini (2009:8), "Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Menurut Gordon B. Davis data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berguna bagi penerimanya dan memiliki nilai bagi pengambilan keputusan saat ini atau di masa yang akan datang merupakan pengertian informasi. Adapun juga pendapat dari Raymond McLeod yang di kutip dalam Al-Bahra Bin Ladjamudin (2013:9) mengatakan bahwa Informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya. Alat pengolahan informasi dapat meliputi elemen komputer, elemen non komputer atau kombinasinya.

Sehingga dapat di ambil kesimpulan bahwa informasi merupakan hasil olahan proses dan analisis dari data mentah atau data yang belum mempunyai arti menjadi sebuah data yang dapat menjelaskan dan menggambarkan sesuatu di dalamnya serta dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

1. Kualitas Informasi

Kualitas suatu informasi sangat diperlukan untuk menunjang berhasilnya pengembangan sistem yang akan dirancang. Penjelasan mengenai kualitas informasi

yang dipaparkan oleh beberapa ahli dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Relevansi : Informasi disediakan atau disajikan untuk digunakan. Oleh karena itu, informasi yang bernilai tinggi adalah yang relevan dengan kebutuhan, yaitu untuk apa informasi itu akan digunakan
- b. Kelengkapan dan Keluasan : Informasi akan bernilai semakin tinggi jika tersaji secara lengkap dalam cakupan yang luas. Informasi yang sepotong-sepotong, apalagi tidak tersusun sistematis, tentu tidak akan banyak artinya. Demikian pun bila informasi itu hanya mencakup area yang sempit dari suatu permasalahan
- c. Kebenaran : Kebenaran informasi ditentukan oleh validitas atau dapatnya dibuktikan. Informasi berasal dari data, dan data fakta. Informasi yang bernilai tinggi adalah informasi yang benar-benar berasal dari fakta, bukan opini atau ilusi
- d. Terukur : Informasi berasal dari data atau hasil pengukuran dan pencacatan terhadap fakta. Jadi, informasi yang bernilai tinggi adalah informasi yang jika dilacak kembali kepada datanya, data tersebut dapat diukur sesuai dengan faktanya
- e. Keakuratan : Informasi berasal dari data atau hasil pengukuran dan pencacatan terhadap fakta. Oleh karena itu kecermatan dalam mengukur dan mencatat fakta akan menentukan keakuratan data dan nilai dari informasi yang dihasilkan
- f. Kejelasan : Informasi dapat disajikan dalam berbagai bentuk teks, tabel, grafik, chart, dan lain-lain. Namun, apa pun bentuk yang dipilih, yang penting adalah menjadikan pemakai mudah memahami maknanya.

Oleh sebab itu, selain bentuk penyajiannya harus benar, juga harus diperhatikan kemampuan pemakai dalam memahaminya.

- g. Keluwesan : Informasi yang baik adalah yang mudah diubah-ubah bentuk penyajiannya sesuai dengan kebutuhan dan situasi yang dihadapi.
- h. Ketepatan Waktu : Informasi yang baik adalah informasi yang disajikan tepat pada saat dibutuhkan. Informasi yang terlambat datang menjadi informasi basi yang tidak ada lagi nilainya (misalnya untuk pengambilan keputusan)

2. Karakteristik Informasi

Untuk mendukung suatu keputusan dibutuhkan informasi yang berguna. Untuk tiap-tiap tingkatan manajemen dengan kegiatan yang berbeda dibutuhkan informasi dengan karakteristik yang berbeda pula. Berikut ini merupakan karakteristik informasi menurut beberapa ahli.

- a. Kepadatan informasi, untuk manajemen tingkat bawah karakteristik informasinya adalah terperinci dan kurang padat, karena digunakan untuk pengendalian operasi. Sedangkan untuk manajemen yang lebih tinggi tingkatannya mempunyai karakteristik informasi yang semakin tersaring, lebih ringkas dan padat
- b. Luas informasi, manajemen tingkat bawah karakteristik informasinya adalah terfokus pada suatu masalah tertentu, karena digunakan oleh manager bawah yang mempunyai tugas khusus. Sedangkan untuk manajemen yang lebih tinggi tingkatannya, mempunyai karakteristik informasi

yang semakin luas karena manajemen atas berhubungan dengan masalah yang luas

- c. Frekuensi informasi, manajemen tingkat bawah frekuensi informasi yang diterimanya adalah rutin, karena digunakan oleh manager bawah yang mempunyai tugas terstruktur dengan pola yang berulang-ulang dari waktu ke waktu manajemen yang lebih tinggi tingkatannya frekuensi informasinya adalah tidak rutin, karena manajemen tingkat atas berhubungan dengan pengambilan keputusan tidak terstruktur pola dan waktunya tidak jelas
- d. Akses informasi, level bawah membutuhkan informasi yang periodenya berulang-ulang sehingga dapat disediakan oleh bagian sistem informasi yang memberikan dalam bentuk laporan periodik dengan demikian akses informasi tidak dapat secara online tetapi dapat secara off line. Sebaliknya untuk level tinggi, periode informasi yang dibutuhkan tidak jelas sehingga manager-manager tingkat atas perlu disediakan akses online untuk mengambil informasi kapan pun mereka membutuhkan
- e. Waktu informasi, manajemen tingkat bawah, informasi yang dibutuhkan adalah informasi historis, karena digunakan dalam pengendalian operasi yang memeriksa tugas rutin yang sudah terjadi. Untuk manajemen tingkat tinggi waktu pengambilan keputusan strategik yang menyangkut nilai masa depan
- f. Sumber informasi, karena manajemen tingkat bawah lebih berfokus pada pengendalian internal perusahaan, maka manager tingkat bawah lebih memerlukan informasi dengan data yang bersumber

dari internal perusahaan sendiri. Manager tingkat atas lebih berorientasi pada masalah perencanaan strategik yang berhubungan dengan lingkungan luar perusahaan. Karena itu membutuhkan informasi dengan data yang bersumber pada eksternal perusahaan

3. Nilai Informasi

Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi hal ketidakpastian didalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Nilai dari informasi ditentukan dari dua hal yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Menurut Mulyanto (2009:247) suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya dan sebagian besar informasi tidak dapat tepat ditaksir keuntungannya dengan satuan nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya.

Pengukuran suatu nilai informasi biasanya dihubungkan dengan Analysis Cost Effectiveness atau Cost Benefit. Adapun 10 (sepuluh) sifat yang dapat menentukan nilai informasi menurut Jogiyanto H.M. (2010:11) yaitu sebagai berikut:

- a. Kemudahan dalam Memperoleh (Accesibility)
Informasi memiliki nilai yang lebih sempurna apabila dapat diperoleh secara mudah. Informasi yang penting dan sangat dibutuhkan menjadi tidak bernilai jika sulit diperoleh.
- b. Sifat Luas dan Kelengkapannya (Comprehensiveness)
Informasi mempunyai nilai yang lebih sempurna apabila mempunyai lingkup atau cakupan yang luas dan lengkap. Informasi sepotong dan tidak lengkap

menjadi tidak bernilai, karena tidak dapat digunakan secara baik.

- c. Ketelitian (Accuracy) Informasi mempunyai nilai yang lebih sempurna apabila mempunyai ketelitian yang tinggi. Informasi menjadi tidak bernilai jika tidak akurat karena akan mengakibatkan kesalahan pengambilan keputusan.
- d. Kecocokan dengan Pengguna (Relevance) Informasi mempunyai nilai yang lebih sempurna apabila sesuai dengan kebutuhan penggunanya. Informasi berharga dan penting menjadi tidak bernilai jika tidak sesuai dengan kebutuhan penggunanya karena tidak dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan.
- e. Ketepatan Waktu (Timelines) Informasi mempunyai nilai yang lebih sempurna apabila dapat diterima oleh pengguna pada saat yang tepat. Informasi berharga dan penting menjadi tidak bernilai jika terlambat diterima atau usang, karena tidak dapat dimanfaatkan pada saat pengambilan keputusan.
- f. Kejelasan (Clarity) Informasi yang jelas akan meningkatkan kesempurnaan nilai informasi. Kejelasan informasi dipengaruhi oleh bentuk dan format informasi.
- g. Fleksibilitas (Flexibility) Nilai informasi semakin sempurna apabila memiliki fleksibilitas tinggi. Fleksibilitas informasi diperlukan oleh para manager atau pimpinan pada saat pengambilan keputusan.
- h. Dapat Dibuktikan (Verified) Nilai informasi semakin sempurna apabila informasi tersebut dapat dibuktikan kebenarannya.
- i. Tidak Ada Prasangka (Unprejudiced) Nilai informasi semakin sempurna apabila informasi tersebut tidak

menimbulkan prasangka dan keraguan adanya kesalahan informasi.

- j. Dapat Diukur (Measurable) Informasi untuk pengambilan keputusan seharusnya dapat diukur agar dapat mencapai nilai yang sempurna.

C. Penelusuran Informasi

Penelusuran informasi adalah proses yang melibatkan banyak komponen atau unsur, dan karenanya proses ini sering disebut dengan sistem simpan dan temu kembali informasi (information storage and retrieval system). Secara umum, proses simpan dan temu kembali informasi melibatkan tiga komponen pokok, yaitu (1) sumber-sumber informasi, (2) sistem yang dirancang untuk menyimpan dan menemukan kembali informasi, dan (3) pengguna, yaitu masyarakat yang memiliki kebutuhan informasi dan memerlukan sistem untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Setelah mengetahui tentang penelusuran informasi, kita memerlukan strategi tertentu untuk mengetahui informasi yang kita inginkan.

Chowdury mengidentifikasi terdapat enam (6) teknik penelusuran dasar dalam penelusuran informasi, yaitu:

1. Penelusuran dengan kata dan frase (word and phrase search)
2. Penelusuran dengan logika Boolean (Boolean Search)
3. Penelusuran dengan penggalan kata (truncation)
4. Penelusuran kedekatan (proximity)
5. Penelusuran dengan field atau meta log (field or meta tag search)
6. Penelusuran dengan pembatasan (limiting search)

Latihan Soal

1. Data mempunyai banyak makna dan arti tergantung dari sudut pandang dan pendapat oleh para ahli. Jelaskan pengertian Data menurut beberapa ahli !
2. Data yang tersebar di sekeliling kita mempunyai peran yang sangat strategis di hampir seluruh sektor kehidupan manusia. Jelaskan manfaat data yang anda ketahui !
3. Data dapat diperoleh dari berbagai sumber untuk mengumpulkannya. Jelaskan macam- macam sumber data yang anda ketahui !
4. Informasi merupakan salah satu sumber daya terpenting yang dimiliki oleh suatu organisasi. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi hal ketidakpastian didalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Sebagian besar informasi tidak dapat tepat ditaksir keuntungannya dengan satuan nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya. Sesuai kalimat tersebut, jelaskan cara pengukuran Nilai sebuah Informasi !
5. Penelusuran informasi adalah proses yang melibatkan banyak komponen atau unsur, dan karenanya proses ini sering disebut dengan sistem simpan dan temu kembali informasi (information storage and retrieval system). Jelaskan teknik penelusuran dasar dalam penelusuran informasi !

BAB IV

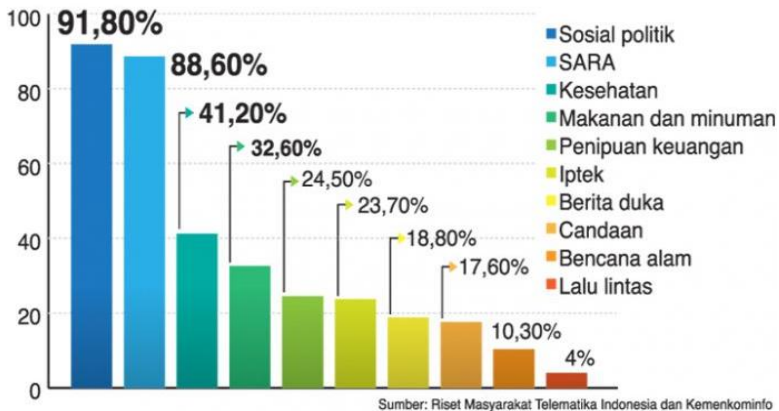
ANALISIS PENYARINGAN BERITA HOAKS

A. Analisis Berita Hoaks

Berita tersampaikan dengan sangat cepat sehingga setiap orang dengan mudah mendapatkan sebuah berita, sedangkan berita seperti media sosial seperti Facebook dan Twitter atau informasi ponsel seperti WhatsApp sangat cepat sehingga tidak dapat tersaring dengan baik. Menurut penelitian yang dilakukan. Atik Astrini (2017) Dalam jurnal Transformasi No. 32 Tahun 2017, "Hoax and Banalitas Crime" mengemukakan bahwa penyebaran scam di media sosial dan media online tidak terjadi tanpa adanya kepentingan di baliknya. Di baliknya ada kepentingan, baik politik kekuasaan, ekonomi (industri dan penipuan), ideologi, perasaan pribadi dan kesenangan. Apalagi, berdasarkan hasil penelitian Mastel (Masyratakat Telematika Indonesia), diperoleh hasil bahwa isu politik dan SARA paling sering diangkat sebagai konten hoaks.

Sementara itu, Guru Besar Ilmu Komunikasi Universitas Padjajaran Bandung Deddy Mulyana mengatakan ada faktor utama penyebab informasi palsu (hoax) mudah menyebar di Indonesia. Faktor inilah yang menjadi sifat asli masyarakat Indonesia yang dianggap tidak terbiasa dengan perbedaan pendapat atau demokrasi yang sehat. Kondisi ini menjadi salah satu faktor yang memudahkan masyarakat untuk menelan informasi palsu palsu yang sengaja disebarluaskan. (Marwan dan Ahyad ,2017).

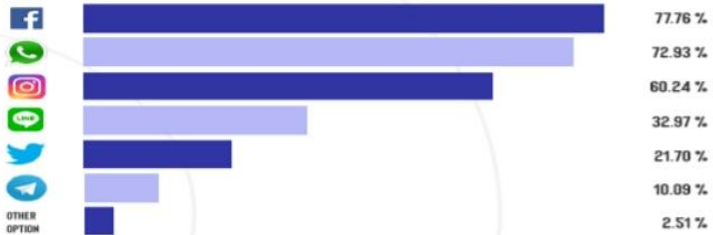
Penyebar scam menggunakan isu sensitif terkait masyarakat, politik, ras, agama, ras, dan kelompok untuk memengaruhi opini publik. Sebanyak 91,8% narasumber mengaku paling sering menerima konten penipuan sosial dan politik, seperti Pemilihan kepala daerah dan pemerintahan. Hampir sama dengan masalah sosial dan politik, masalah SARA menempati urutan kedua dengan 88,6%. Konten hoax yang paling umum diterima oleh responden adalah teks, sebanyak 62,1% dari teks. Selebihnya adalah gambar, menyumbang 37,5%, dan video 0,4%.



Gambar 1. Data Jenis Berita Hoaks yang sering diterima

Sebanyak 92,4 responden menyatakan menerima konten hoax melalui media sosial, seperti Facebook, Twitter, Instagram, dan Path. Angka ini cukup jauh dari website (34,9%), televisi (8,7%), media cetak (5%), email (3,1%), dan radio (1,2%). Ini karena orang menyukai hal-hal yang menghebohkan dan secara inheren sangat berbahaya, karena ini bisa menjadi perilaku.

Q: What application (social media) is usually used to receive an information?



Facebook, WhatsApp, and Instagram (all are owned by Facebook Inc) are the top three go-to apps on looking for information. Unsurprising fact given these three apps are also the most popular social and messaging apps in Indonesia, according App Annie's data.

Gambar 2. Media sosial sebagai alat penyebaran berita Hoaks pada tahun 2019

Mabes Polri mengungkapkan penangkapan tiga pimpinan kelompok Saracen yang diduga memiliki banyak cerita palsu dan provokatif di baliknya. Polisi mengatakan, dari hasil penyelidikan forensik digital, grup tersebut menggunakan grup Facebook termasuk Saracen News, Saracen Cyber Team dan Saracennews.com untuk mengumpulkan lebih dari 800.000 akun. Polisi juga menyebut pelaku mengunggah konten provokatif bernuansa SARA dengan mengikuti tren media sosial. BBC Indonesia menerima siaran pers dari polisi Indonesia tentang kejahatan dunia maya, yang mengatakan: "Postingan tersebut menggunakan kata-kata, narasi, dan meme, yang tampaknya mengarahkan pembaca ke pandangan negatif terhadap kelompok lain di masyarakat." (Marwan dan Ahyad ,2017).

1. Faktor Penyebab Munculnya Konten Hoax.

Berita Hoaks merupakan berita palsu, dan bahkan pembuatnya sendiri tidak dapat menjelaskan

kebenarannya. Berikut ini adalah alasan mengapa konten scam tersebar luas di jejaring sosial:

- a. Hanyalah upaya untuk mencari sensasi di Internet dan media sosial. Umumnya, untuk lebih menarik perhatian pengguna, pemilik website sengaja memberikan konten yang berlebihan untuk menarik perhatian publik.
- b. Hanya bergabung agar terlihat lebih menarik. Ini juga merupakan strategi internet marketing dengan menghadirkan lebih banyak berita, sehingga akan lebih banyak komentar dan like disana sehingga terlihat lebih semarak dan ramai.
- c. Hanya Buat lelucon untuk hiburan. Setiap orang memiliki cara mereka sendiri untuk membuat diri mereka merasa nyaman. Seiring dengan kemajuan teknologi saat ini, orang dapat melakukan beberapa hal yang aneh, langka, dan tidak logis. Tapi ini membuat orang kagum dan membuatnya menarik dan penuh fantasi.
- d. Ada yang memanfaatkannya (menyebarkan hoax) untuk mendapatkan uang lebih banyak dengan bekerja sama dengan oknum-oknum. (Kasus Saracen).
- e. Memojokkan pihak tertentu (kampanye hitam). Situasi ini sering terjadi pada saat Pilkada / Pilgub / Pileg / Pilpres. Begitulah cara manusia memiliki keinginan yang tinggi untuk mendapat kedudukan sebagai hasilnya, mereka akan menempuh cara apapun alias menghalalkan segala cara.
- f. Niat untuk adu domba Hal inilah yang sering terjadi saat ini, yaitu ada orang yang tidak bertanggung jawab menyebarkan hoax hanya untuk adu domba

tanpa ada kepentingan tertentu atau menjatuhkan kedua lawan tersebut. Dengan contoh politik yang ada saat ini lebih pada politik pertarungan satu sama lain.

- g. Secara sengaja menyebabkan kecemasan dan keresahan. Ketika situasi yang buruk / pelik mulai menyebar, akan timbul kecemasan di masyarakat. Beberapa orang memanfaatkan kegelisahan ini untuk mendapatkan keuntungan terbesar. Istilahnya adalah "memancing di perairan keruh" dan "memanfaatkan kesempatan dalam kesempitan".

2. Cara Mengatasi Berita Hoax

Dalam mengenali penipuan, masyarakat harus terus didukasi agar dapat secara sadar mengidentifikasi berita palsu yang disebut "hoax" yang masih tersebar luas di dunia maya dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Berasal dari situs yang tidak tepercaya.
 - 1) Tidak ada tim editorial (jika ini adalah situs berita).
 - 2) Tidak ada keterangan pemiliknya.
 - 3) Informasi tentang penulis yang tidak jelas (halaman web di blog).
 - 4) Domain tidak jelas.
 - 5) Nomor telepon dan email pemilik tidak terdaftar. Kalaupun ada, tidak bisa dihubungi.
- b. Tempat terjadinya tidak jelas.
- c. Tidak ada tanggal terjadinya.
- d. Bahasa dan tata bahasa yang digunakan agak ambigu dan tidak berhubungan satu sama lain.
- e. Menekankan masalah SARA / kondisi dengan isu rasial yang berlebihan.

- f. Menggunakan bahasa yang sangat emosional dan provokatif.
- g. Beritanya tidak seimbang. Sampaikan fakta dan pertimbangan yang bias.
- h. Alur cerita dan isinya tidak logis, langka dan aneh.
- i. Sebagian besar isinya bersifat aneh dan lugas juga tegas menyudutkan pihak-pihak tertentu. Jika dicek pada tulisan lain juga demikian: tidak bermutu dan meremehkan pihak tertentu secara berlebihan (lebay).
- j. Sarankan agar Anda mengklik, membagikan dan mengklik teks dengan nada yang berlebihan.

Misalnya:

- 1) "Jika Anda seorang Muslim, klik"
- 2) "Rugi jika tidak diklik"
- 3) "Like & bagikan sebelum terlambat".
- 4) "Satu-satunya kesempatanmu ada di sini"
- 5) "Bagikan artikel ini agar keluarga Anda tidak menjadi korban ..."
- 6) Dan seterusnya.
- k. Penyebarannya dilakukan melalui akun media sosial kloning / palsu / palsu. Ciri-ciri umumnya adalah sebagai berikut.
 - 1) Foto profil gadis cantik.
 - 2) Seperti yang bisa Anda lihat dari wall, statusnya sangat sedikit, hanya yang paling baru dibuat (bukan ID lama / bukan ID asli).
 - 3) Penampilan seksi dan vulgar.

Berita hoaks dapat diatasi dengan beberapa cara agar tidak mudah disebarluaskan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab, yaitu:

- a. Waspada judul yang provokatif.

Berita hoax kerap menggunakan headline yang sensasional dan provokatif, misalnya dengan menunjuk langsung pihak tertentu. Isinya juga bisa diambil dari pemberitaan resmi media, hanya saja diubah untuk menciptakan persepsi sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pembuat hoax.

Oleh karena itu, jika Anda menemukan berita dengan judul yang provokatif, sebaiknya cari referensi berupa berita serupa dari situs resmi online, lalu bandingkan isinya, apakah sama atau berbeda. Dengan begitu, setidaknya Anda bisa mencapai kesimpulan yang lebih seimbang bagi pembaca.

b. Perhatikan alamat situs.

Mengenai informasi yang diperoleh dari sebuah situs web atau informasi yang mengandung tautan, harap perhatikan alamat URL situs web yang bersangkutan. Jika berasal dari situs web organisasi berita resmi yang belum diverifikasi, seperti menggunakan domain blog, informasinya mencurigakan.

Menurut catatan Dewan Pers, ada sekitar 43.000 situs di Indonesia yang mengaku sebagai portal berita. Di antara situs web ini, kurang dari 300 telah dikonfirmasi sebagai situs web berita resmi, yang berarti bahwa setidaknya puluhan ribu situs web kemungkinan besar menyebarkan berita palsu di Internet, jadi waspadalah dengan situasi ini.

c. Perikasa keaslian foto.

Di era teknologi digital sekarang ini, konten teks tidak hanya dapat dimanipulasi, tetapi konten lain berupa foto atau video pun dapat dimanipulasi. Terkadang, pembuat berita palsu mengedit foto untuk menggugah pembaca. Cara mengecek keaslian foto

tersebut adalah dengan menggunakan mesin pencari Google yaitu drag and drop foto tersebut ke dalam kolom pencarian gambar Google. Hasil pencarian akan menampilkan gambar serupa di Internet sehingga bisa dibandingkan.

d. Periksa faktanya.

Perlu diketahui darimana beritanya dan siapa sumber beritanya? Dari instansi resmi seperti KPK atau Polri? Sebaiknya jangan cepat percaya apakah informasi itu berasal dari aktivis ormas, tokoh politik, atau pengamat. Perhatikan keseimbangan sumber berita. Jika hanya ada satu sumber, maka pembaca tidak akan bisa mendapatkan gambaran yang lengkap.

Hal lain yang perlu diperhatikan adalah perbedaan antara berita berdasarkan fakta dan opini. Fakta adalah peristiwa yang disertai kesaksian dan bukti, sedangkan opini adalah opini dan impresi dari penulis berita sehingga cenderung subjektif.

e. Bergabunglah dengan grup diskusi anti-hoax.

Di Facebook terdapat sejumlah fanpages dan grup diskusi anti hoax, seperti Forum Anti-Fitnah, Penghasutan dan Hoax (FAFHH), Fanpage & Group Hoax Buster Indonesia, Fanpage Hoax Indonesia, dan Grup Lifeboat. Dalam grup diskusi tersebut, netizen juga bisa menanyakan apakah informasi tersebut hoax atau bukan, serta melihat klarifikasi yang telah diberikan oleh orang lain. Semua anggota dapat berkontribusi sehingga fungsi grup seperti *crowdsourcing* yang menggunakan kekuatan banyak orang.

3. Cara melaporkan berita Hoax.

Cara melaporkan berita atau informasi hoax dapat dilakukan diantaranya sebagai berikut:

- a. Jika Anda menemukan informasi hoax, lalu bagaimana cara mencegahnya agar tidak menyebar. Pengguna internet bisa melaporkan hoax tersebut melalui sarana yang tersedia di medianya masing-masing.
- b. Untuk Google, Anda dapat menggunakan fitur umpan balik untuk melaporkan situs dari hasil pencarian jika berisi informasi palsu. Twitter memiliki fitur Report Tweet untuk melaporkan tweet negatif, begitu pula Instagram.
- c. Untuk media sosial Facebook, gunakan fitur Report Status dan kategorikan informasi hoax sebagai ujaran kebencian / pelecehan / kasar / mengancam, atau kategori lain yang sesuai. Jika banyak komplain dari netizen, biasanya Facebook akan menghapus status tersebut.
- d. Bagi pengguna internet bisa mengirimkan konten negatif ke Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan mengirimkan email ke alamat berikut aduankonten@mail.kominfo.go.id.
- e. Masyarakat Anti Hoax Indonesia juga menyediakan laman data.turnbackhoax.id untuk menampung pengaduan hoax dari netizen. TurnBackHoax juga berfungsi sebagai database yang berisi referensi berita hoax.

4. Sanksi Hukum bagi Pelaku Hoax.

Ada beberapa sanksi hukum yang dapat menjerat pelaku hoax, Antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Pasal 27 sampai dengan Pasal 37 UU Nomor 1 Tahun 2008 tentang ITE. No.11/2008 Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) yang berbunyi “siapa pun dalam komunitas yang membuat konten negatif, ujaran kebencian, hoax dan menyebarkannya dapat dikenakan hukuman penjara dan denda”.
- b. Kitab Undang-undang Hukum Pidana (KUHP).
- c. UU No. 40 tahun 2008 Terkait Penghapusan Diskriminasi Rasial dan Etnis merupakan beberapa produk hukum yang dapat digunakan untuk memberantas penyebaran hoax.

5. Contoh – Contoh Berita Hoax.

Dibawah ini merupakan Berbagai contoh berita hoax diantaranya sebagai berikut:

- a. Hoaks Berita tentang Telur Palsu atau Telur Plastik



Gambar 3. Hoaks Telur Palsu atau Telur Plastik

Di awal tahun 2018 ini masyarakat Indonesia dikejutkan dengan berita hoax tentang telur palsu atau telur plastik yang beredar di pasar tradisional dan supermarket. Banyak foto dan video terkait proses pembuatan telur palsu telah diunggah di YouTube dan media sosial. Bahkan ada yang mengatakan telur itu diproduksi dari China.

Masyarakat khawatir karena telur merupakan salah satu sumber energi pangan yang paling banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia. Masalah ini juga merugikan peternak ayam petelur dan penjual telur. Kementerian Pertanian dan Satgas Pangan Mabes Polri bergerak dan turun langsung ke lapangan menanggapi beredarnya kabar tentang telur palsu yang ternyata hanya hoax.

- b. Hoaks Berita Tentang Penyerangan Tokoh Agama Sebagai Tanda Kebangkitan PKI.



Gambar 4. Penyerangan Tokoh Agama Sebagai Tanda Kebangkitan PKI

Hoax tentang kebangkitan PKI sebenarnya bukan hal baru. Namun isu ini semakin viral di tahun 2018, seiring dengan dinamika politik Indonesia. Beberapa insiden tampaknya terkait dengan kebangkitan PKI. Di awal tahun 2018 ada kasus pemukulan terhadap seorang kyai atau tokoh agama. Setelah ditangkap, pelakunya ternyata orang gila. Beberapa orang yang tidak bertanggung jawab menarasikan kejadian tersebut sebagai tanda kebangkitan PKI. Masalah ini menyebabkan keresahan publik. Pasalnya, keberadaan PKI pernah menjadi catatan sejarah kelam di Indonesia. Kebanyakan orang Indonesia tidak ingin partai komunis yang telah lama bubar bangkit kembali.

c. Hoaks Berita Tentang Kartu Nikah Dengan 4 Foto Istri.

Setelah Kementerian Agama resmi mengeluarkan kartu nikah bagi pasangan suami istri demi efisiensi dan akurasi data, sebuah gambar viral beredar di media sosial dengan gambar kartu nikah berwarna kuning berlogo Kementerian Agama. Pada kartu tersebut dicantumkan empat kolom untuk istri dan satu kolom untuk suami, lengkap dengan kolom nama dan tanggal pernikahan di setiap kolom istri. Beberapa netizen menganggap ini hanya lelucon, namun tak sedikit pula yang berspekulasi bahwa kartu tersebut adalah kartu legalitas untuk poligami.



Gambar 5. Hoaks Kartu Nikah Dengan 4 Foto Istri

Tentu isinya hoax. Bentuk kartu nikah yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Bimbingan Umat Islam Kementerian Agama memiliki warna dasar hijau dengan campuran kuning. Bagian atas kartu bertuliskan kop surat Kementerian Agama. Di tengahnya ada tiga kotak. Dua kotak di bagian atas adalah untuk foto calon pengantin, sedangkan kotak bagian bawah akan diisi dengan barcode atau barcode, yang akan menampilkan data lengkap tentang pernikahan pemilik.

- d. Hoaks Berita Tentang Telepon Disadap dan Chat di WhatsApp Dipantau Pemerintah.



Gambar 6. Telepon Disadap dan Chat di WhatsApp Dipantau Pemerintah

Di awal tahun 2018 ini beredar kabar hoax melalui pesan siaran terkait pemantauan seluruh aktivitas pengguna ponsel. Padahal, informasi ini menunjukkan bahwa pengguna ponsel akan disadap dan dipantau oleh Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN). Kegiatan yang katanya dipantau pemerintah berkisar dari panggilan telepon hingga media sosial. Dalam pesan tersebut disebutkan bahwa kebijakan tersebut terkait dengan regulasi komunikasi baru dan jaringan keamanan dari BSSN. Kemudian tuliskan secara detail apa yang akan dipantau pemerintah, mulai dari panggilan telepon, WhatsApp, hingga Facebook.

Kondisi ini menimbulkan pertanyaan dari masyarakat pengguna jejaring dan media sosial.

Kebijakan yang tak bisa dirunut ke sumbernya ini meresahkan netizen karena ruang media komunikasi yang dianggap privat itu terpantau oleh pemerintah. Tentu informasi yang disampaikan tidak benar. Sejauh ini, Kementerian Komunikasi dan Informatika merilis informasi klarifikasi dan konten yang terindikasi hoax melalui portal kominfo.go.id dan stophoax.id. Oleh karena itu, Kementerian Komunikasi dan Informatika mengajak semua masyarakat untuk mengecek dan menyaring terlebih dahulu sebelum menyebarluaskan informasi yang tidak dapat dipertanggung jawabkan.

B. Evaluasi dan pencarian Informasi

Penyampaian informasi yang begitu cepat sehingga setiap orang dengan mudah menghasilkan informasi, dan informasi yang begitu cepat melalui beberapa media sosial seperti facebook, twitter, instagram atau pesan ponsel seperti whatsapp dan lain sebagainya yang tidak dapat tersaring dengan baik. Informasi yang dikeluarkan oleh individu dan badan usaha melalui media sosial dan elektronik ketika telah dikirim dan dibaca oleh banyak orang dapat mempengaruhi emosi, perasaan, pikiran bahkan tindakan seseorang atau kelompok.

Sangat disayangkan jika informasi yang disampaikan merupakan informasi yang tidak akurat, apalagi jika informasi tersebut merupakan informasi palsu (hoax) dengan judul yang sangat provokatif sehingga mengarahkan pembaca dan penerimanya pada opini negatif. Pendapat negatif, fitnah, penyebaran kebencian diterima dan menyerang pihak atau membuat orang takut, terancam dan dapat merugikan terlapor

sehingga dapat merusak reputasi dan menimbulkan kerugian materil.

Beberapa karakteristik dalam mengevaluasi informasi antara lain sebagai berikut:

1. Uthority: Informasi penulis harus jelas.
2. Kualitas: Kualitas informasi harus dapat dipercaya.
3. Relevansi: Informasi yang diberikan harus sesuai dengan situasi sebenarnya.
4. Jadwal: Informasi yang diberikan adalah yang terbaru (diperbarui).
5. Sudut pandang: Sudut pandang dari informasi itu sendiri dapat memainkan peran.

Beberapa cara untuk mencari informasi adalah sebagai berikut:

a. Kuhlthau's

Menurut Kuhlthau (1993), proses pencarian informasi dapat dibagi menjadi enam tahap, yaitu: inisiasi, seleksi, eksplorasi, presentasi, pengumpulan dan tampilan. Kuhlthau menjelaskan, pola pencarian informasi bersifat hierarkis, mulai dari konten yang tidak jelas hingga kejelasan informasi yang akan ditemukan.

b. Flip It

1) Focus(Fokus)

Kata kunci dan istilah penelusuran yang akan digunakan.

2) Links (Tautan)

lokasi dan nomor telepon sumber.

3) Input (Input)

Jenis informasi yang dibutuhkan, catatan dan informasi bibliografi.

4) Properties (Properti)

Gunakan berbagai sumber.

c. Alberta Inquiry

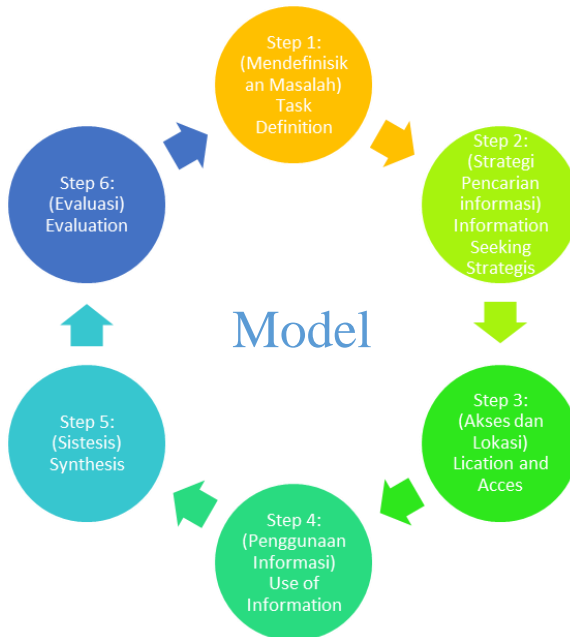
Inkuiri adalah metode pembelajaran yang berpusat pada siswa (student-centered approach). Peran dosen dalam pembelajaran ini adalah sebagai motivator, memberikan motivasi agar mahasiswa aktif dan bersemangat dalam berpikir, pembimbing (jika mahasiswa menemui hambatan dalam proses berpikirnya, ia akan menunjukkan solusi), dan mengajukan pertanyaan. (Untuk membuat mahasiswa sadar akan kesalahan mereka dan memberikan kepercayaan diri mereka sendiri), administrator (penanggung jawab semua kegiatan di kelas), supervisor (untuk membimbing kegiatan berpikir mahasiswa ke arah tujuan yang diharapkan), manajer (untuk mengelola sumber belajar) , Waktu dan organisasi kelas dan pemberi penghargaan (orang yang disediakan) terima kasih atas pencapaian Anda dalam meningkatkan semangat heuristik mahasiswa.

Oleh karena itu, inkuiri sangat cocok untuk mengajarkan cara berpikir kritis dan mengurangi kesalahpahaman, karena inkuiri memberikan mahasiswa kegiatan belajar yang paling luas untuk menemukan konsep. Pembelajaran inkuiri memberi mahasiswa ruang untuk mengembangkan potensi ini, karena mereka akan menginspirasi kemampuan anak untuk menemukan dan menemukan jawaban atas pertanyaan. Terkait hal tersebut, tugas dosen adalah memberikan ruang bagi mahasiswa untuk mengembangkan hipotesisnya dan secara terbuka membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan. Kegiatan diskusi perlu dioptimalkan untuk pertukaran informasi dan pendapat secara terbuka

sehingga jawaban atas pertanyaan yang diajukan dapat didiskusikan dengan mahasiswa lain.

d. Big 6.

Big 6 dikembangkan di Amerika Serikat oleh dua pustakawan Mike Eisdenberg dan Bob Berkowitz ditahun 2012. Enam Besar menggunakan metode pemecahan masalah untuk mengajarkan informasi, keterampilan informasi, dan teknologi. Model Big 6 terdiri dari 6 tahap pemecahan masalah, setiap tahap mengelompokkan dua sub-langkah atau komponen yaitu:



Gambar 7. Model Big 6

- 1) *Task Definition*/Mendefinisikan Tugas
 - a) Definisikan masalah informasi yang dihadapi
Pada tahap ini kita dapat menentukan masalah yang kita hadapi, pada tahap ini kita dapat menggunakan bantuan 5W + 1H.
 - b) Tentukan informasi yang dibutuhkan Pada tahap ini, kita bisa mengumpulkan kata kunci yang dibutuhkan berdasarkan masalah yang dihadapi.
- 2) *Information Seeking Strategies*/ Strategi pencarian informasi.
 - a) Identifikasi semua sumber yang mungkin
Setelah kami membatasi informasi yang diperlukan, kami dapat menentukan sumber yang akan memberi kami semua informasi yang kami butuhkan.
 - b) Pilih sumber terbaik
Sekarang setelah kita memperoleh informasi dari daftar sumber daya yang dibutuhkan, kita dapat memilih beberapa sumber daya terbaik untuk menemukan semua informasi yang kita butuhkan, sehingga menghemat waktu dalam memecahkan masalah.
- 3) *Location and Access*/ Lokasi dan akses
 - a) Tentukan lokasi sumber dengan bijaksana
Pada tahap ini, kami dapat mencari semua sumber informasi yang memungkinkan. Informasi ini dapat diperoleh dalam bentuk teks, gambar, video atau media apapun, dan dapat diperoleh dari buku, pencarian di Internet, hasil wawancara, dan lain - lain.
 - b) Temukan informasi di sumbernya
Setelah menentukan semua kemungkinan sumber

penggunaan. Kami dapat memilih sumber daya yang paling sesuai untuk membantu kami memecahkan masalah. Kami dapat menentukan dengan memeriksa validitas informasi ini.

4) *Use of Information*/Penggunaan Informasi

- a) Partisipasi / pemrosesan informasi yang disimpan
Setelah menemukan informasi yang kita butuhkan, kita harus melihat, membaca atau mendengarkan kembali informasi yang telah kita peroleh.
- b) Ambil informasi yang relevan
Setelah mengamati kembali informasi yang telah kami peroleh, kami akan memperoleh informasi yang paling relevan sesuai dengan masalah yang akan dipecahkan.

5) *Synthesis*/Sintesa

- a) Banyak sumber
Pada tahap ini kita ditugaskan untuk mengatur / menggabungkan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber dan secara sistematis mengintegrasikannya menjadi informasi baru.
- b) Informasi terkini
Pada tahap ini, kami ditugaskan untuk menyebarkan informasi yang dikumpulkan oleh sistem kami kepada publik. Kami juga perlu menggunakan aplikasi yang didukung.

6) *Evaluation*/Evaluasi

Pada tahap ini, kita perlu mengevaluasi hasil informasi yang kita hasilkan dari hasil informasi yang dibuat dan dari proses memperoleh informasi tersebut.

Keenam model tersebut tidak memiliki banyak sumber dan contoh berdasarkan aktivitas sekolah dan kelas di Amerika. Big 6 adalah produk komersial

dan membutuhkan perlindungan hak cipta dan merek dagang, jadi Anda tidak bisa begitu saja menggunakannya. Namun, selama Anda memberi tahu mereka, pabrik Big 6 masih mengizinkannya untuk digunakan untuk tujuan pendidikan.

Ada empat mode kegiatan penemuan informasi melalui Internet, antara lain:

1. Pengamatan tidak terarah (*Undirected viewing*).

Pada *undirected viewing* merupakan seseorang mencari informasi tanpa mengetahui beberapa informasi di benaknya. Tujuan keseluruhannya adalah mencari informasi seluas-luasnya dari berbagai sumber informasi yang digunakan, kemudian menyaring informasi yang diperoleh sesuai dengan keinginannya.

2. Pengamatan Terarah (*Conditioned viewing*).

Pada *conditioned viewing* merupakan Seseorang sudah mengetahui apa yang mereka cari, sudah mengetahui topik informasi yang jelas, dan pencarian informasi mulai terkonsentrasi.

3. Pencarian Formal (*Formal search*).

Pada *formal search* merupakan Seseorang akan menghabiskan waktu dan tenaga secara khusus untuk mencari informasi atau topik tertentu berdasarkan kebutuhannya. Pencarian ini bersifat formal karena dilakukan dengan menggunakan metode tertentu. Tujuan dari pencarian adalah untuk mendapatkan informasi yang detail agar dapat memperoleh solusi atau keputusan dari masalah yang sedang terjadi (Choo, Detlor and Turnbull, 1999).

4. Pencarian Informasi (*Informal search*).

Mode *informal search* merupakan seseorang sudah mengetahui topik yang dicari. Oleh karena itu, mencari informasi melalui internet hanya untuk menambah pengetahuan dan pemahaman tentang subjek. Dalam tipe ini, pencari informasi sudah mengetahui betapa terbatasnya orang tersebut. Namun dalam pencarian ini seseorang membatasi waktu dan tenaga yang dihabiskannya, karena pada dasarnya pencarian hanya untuk menentukan ada tidaknya tindakan atau respon terhadap kebutuhannya.

Menurut penciptanya ada tiga jenis sumber informasi yaitu:

1. Sumber primer (*primary sources*).

Merupakan informasi dari penemuan baru atau pengetahuan baru. Sumber utama disebut juga sumber informasi, disediakan oleh penulis atau peneliti. Sumber utama, sebagian sudah dipublikasikan, sebagian belum dipublikasikan.

Contoh sumber utama yang diterbitkan meliputi:

- a. Laporan penelitian.
- b. laporan penelitian.
- c. Paten.
- d. Catatan rapat.
- e. Skripsi, Tesis, Disertasi (jika diterbitkan dalam bentuk artikel atau buku)

Contoh sumber utama yang tidak dipublikasikan meliputi:

- a. File pribadi.
- b. Berkas Kelembagaan.
- c. Buku harian, memo.

- d. Lukisan
 - e. Skripsi, Tesis, Disertasi.
2. Sumber sekunder (*secondary sources*).
Merupakan evaluasi, ringkasan atau kritik dari pekerjaan atau penelitian seseorang. Sistem mengatur informasi tentang sumber daya utama untuk memudahkan akses. Contoh sumber sekunder adalah : Buku, Jurnal, Majalah, Ulasan (*reviews*), Essay, Antologi.
 3. Sumber tersier (*tertiary sources*).
Berisi informasi dalam bentuk filter, ringkasan, atau agregat dari sumber primer dan sekunder. Contoh sumber tersier adalah: Indeks, Abstrak, Almanac, Ensiklopedia, Bibliografi.

Berdasarkan karakternya informasi dapat diidentifikasi sumber informasi sesuai pada tabel berikut:

Tabel 1. Identifikasi Sumber Informasi

Karakter Informasi	Sumber Informasi
Informasi meta (lokasi, penulis, judul, isi dokumen, digital / percetakan).	Daftar isi (online / cetak), indeks, bibliografi, abstrak, tinjauan pustaka, bibliografi dan catatan kaki.
Informasi pengantar, latar belakang	Pendahuluan, latar belakang Kamus, ensiklopedia, buku teks
Informasi populer, opini, dan fakta	Surat kabar, majalah, TV, radio, media online
Informasi ilmiah, konsep, teori: informasi mendalam	Jurnal, laporan penelitian, skripsi, tesis, disertasi, dan buku
Data statistik, data kualitatif	Lembaga penelitian, biro statistik, universitas.
Dokumen resmi, peraturan, perundang-undangan	Instansi pemerintah, Lembaga swasta

Latihan Soal

1. Jelaskan menurut anda sendiri apa itu berita hoax?
2. Hoax merupakan informasi sesat dan berbahaya karena menyesatkan persepsi manusia dengan menyampaikan informasi palsu sebagai kebenaran. Hoax mampu mempengaruhi banyak orang dengan menodai suatu citra dan kredibilitas. Dilihat dari efek buruk akibat hoax, Jelaskan factor penyebab munculnya hoax !
3. Agar bisa terhindar dari berita hoax, usaha apa yang harus dilakukan untuk menyaring informasi yang masuk?
4. Dengan semakin maraknya berita hoax yang beredar, perlu adanya sanksi hukum yang dapat menimbulkan efek jera bagi pelaku. Sebutkan sanksi hukum yang dapat menjerat pelaku penyebaran berita hoax!
5. Sebutkan dan jelaskan karakteristik dalam mengevaluasi informasi !

BAB V

ETIKA CYBER

A. Etika Kewargaan Digital

Secara umum Etika adalah suatu norma atau aturan yang dipakai sebagai pedoman dalam berperilaku di masyarakat bagi seseorang terkait dengan sifat baik dan buruk. Ada juga yang menyebutkan pengertian etika adalah suatu ilmu tentang kesusilaan dan perilaku manusia di dalam pergaulannya dengan sesama yang menyangkut prinsip dan aturan tentang tingkah laku yang benar. Dengan kata lain, etika adalah kewajiban dan tanggungjawab moral setiap orang dalam berperilaku di masyarakat.

Sedangkan Etika kewargaan digital adalah suatu konsep norma perilaku yang tepat dan bertanggung jawab terkait dengan cara menggunakan dan memanfaatkan teknologi untuk memberikan keamanan terhadap sesama pengguna teknologi. Pengertian warga digital adalah orang yang sadar akan pentingnya teknologi dan mengetahui bagaimana cara memanfaatkan teknologi menjadi hal yang positif. Konsep Etika kewargaan digital ini dipakai dalam mendidik atau mengedukasi perilaku warga digital terkait cara yang baik dan benar dalam memanfaatkan teknologi khususnya yang berbasis internet. Baik dan Benar dalam hal ini contohnya seperti ketepatan penggunaan kalimat saat berkomunikasi agar tak menimbulkan konflik, tidak menyebarkan informasi yang kebenarannya diragukan, tidak memprovokasi, tidak membagikan informasi pribadi dan tidak memuat konten yang mengandung SARA (Suku, Agama, Ras dan Antar Golongan).

Etika kewagaan digital berkaitan erat dengan etika dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), untuk menerapkan etika penggunaan teknologi informasi dan komunikasi perlu terlebih dahulu mengenal dan memaknai prinsip yang terkandung di dalam TIK itu sendiri di antaranya adalah :

1. Tujuan teknologi informasi : memberikan bantuan kepada manusia untuk menyelesaikan masalah, menghasilkan kreativitas, untuk membuat manusia lebih bermakna jika tanpa menggunakan teknologi informasi dalam aktivitasnya.
2. Prinsip High-tech-high-touch lebih banyak bergantung kepada teknologi tercanggih, lebih penting kita menimbang aspek "high touch" yaitu "manusia".
3. Menyesuaikan teknologi informasi dengan kebutuhan manusia.

Peranan etika dalam teknologi informasi sangatlah penting dan sangat dibutuhkan dunia saat ini untuk meminimalisir dampak negatif perkembangan teknologi informasi. Dan kita harus memperhatikan beberapa etika dalam penggunaan Teknologi Informasi, berikut etika dalam penggunaan teknolog informasi:

1. Menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk hal yang bermanfaat
2. Tidak mengubah, mengurangi, atau menambah hasil karya orang lain
3. Tidak menggunakan perangkat lunak untuk suatu kejahatan
4. Tidak memasukan dan menyebarkan hal-hal yang bersifat pornografi, kekerasan dan merugikan orang lain

5. Tidak membajak, menyalin, atau menggandakan tanpa seizin pemilik hak paten
6. Menggunakan perangkat lunak yang asli
7. Menjunjung tinggi Hak Atas Kekayaan Intelektual (HKI)
8. Tetap bersikap sopan dan santun walaupun tidak bertatap muka secara langsung
9. Tidak memasuki sistem informasi orang lain secara illegal
10. Tidak memberikan user ID dan password kepada orang lain untuk masuk ke dalam sebuah sistem. Dan tidak diperkenankan pula untuk menggunakan user ID orang lain untuk masuk ke sebuah sistem
11. Tidak mengganggu dan atau merusak sistem informasi orang lain dengan cara apa pun
12. Tidak menggunakan ICT (*Information and Communication Technology*) dalam melakukan perbuatan yang melanggar hukum dan norma-norma yang berlaku di masyarakat
13. Menggunakan alat pendukung ICT dengan bijaksana dan merawatnya dengan baik
14. Tidak membicarakan keburukan dan menjelekan orang lain di media social
15. Penulisan yang baik yang tidak menyinggung dan menyakiti perasaan pembaca saat sedang berinteraksi dengan orang lain menggunakan fasilitas nonverbal

Jenis Pelanggaran Etika Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi

1. Hacker dan Cracker

Kata hacker pertama kalinya muncul dengan arti positif untuk menyebut seorang anggota yang memiliki

keahlian dalam bidang komputer yang lebih baik ketimbang yang telah dirancang bersama. Menurut Mansield, hacker didefinisikan sebagai seorang yang memiliki keinginan untuk melakukan eksplorasi dan penetrasi terhadap sebuah sistem operasi dan kode komputer pengaman lainnya tetapi tidak melakukan tindakan perusakan apapun tidak mencuri uang atau informasi.

Berikut ini etika yang dimiliki oleh seorang Hacker :

- a. Memberitahukan sistem administrator akan adanya pelanggaran keamanan/lubang di keamanan yang dilihat.
- b. Tidak mengambil keuntungan yang tidak fair dari hack.
- c. Tidak mendistribusikan & mengumpulkan software bajakan.
- d. Selalu mengetahui kemampuan sendiri.
- e. Selalu bersedia untuk secara terbuka/bebas/gratis memberitahukan & mengajarkan berbagai informasi & metode yang diperoleh.
- f. Tidak pernah meng-hack sebuah sistem untuk mencuri uang.
- g. Tidak pernah memberikan akses ke seseorang yang akan membuat kerusakan.
- h. Tidak pernah secara sengaja menghapus & merusak file di komputer yang dihack.
- i. Menghormati mesin yang dihack, dan memperlakukan mesin yang dihack seperti mesin sendiri.

Sedangkan Cracker adalah sisi gelap dari hacker dan memiliki ketertarikan untuk mencuri informasi,

melakukan berbagai macam kerusakan dan sesekali waktu juga melumpuhkan seluruh sistem komputer. Ada 3 Penggolongan Hacker dan Cracker, yaitu:

- a. Recreational Hackers, kejahatan yang dilakukan oleh netter tingkat pemula untuk sekedar mencoba kekurang handalan system sekuritas suatu perusahaan.
- b. Crackers/Criminal Minded hackers, pelaku memiliki motifasi untuk mendapat keuntungan financial, sabotase dan pengrusakan data, type kejahatan ini dapat dilakukan dengan banyak orang dalam.
- c. Political Hackers, aktifis politis (hactivist) melakukan pengrusakan terhadap ratusan situs web untuk mengkampanyekan programnya, bahkan tidak jarang dipergunakan untuk menempelkan pesan untuk mendiskreditkan lawannya.

2. Denial of Service Attack (DoS Attack)

Denial of Service Attack adalah suatu usaha untuk membuat suatu sumber daya komputer yang ada tidak bisa digunakan oleh para pemakai. Denial of Service Attack ditandai oleh suatu usaha eksplisit dengan penyerang untuk mencegah para pemakai memberi bantuan dari penggunaan jasa tersebut. Denial of Service Attack mempunyai dua format umum:

- a. Memaksa komputer korban untuk mereset atau korban tidak bisa lagi menggunakan perangkat komputernya seperti yang diharapkannya.
- b. Menghalangi media komunikasi antara para pemakai dan korban sehingga mereka tidak bisa lagi berkomunikasi.

3. Pelanggaran Piracy

Piracy adalah pembajakan perangkat lunak (software). Undang undang yang melindungi HKI : UU no 19 tahun 2002. Bentuk pembajakan perangkat lunak:

- a. Memasukan perangkat lunak illegal ke harddisk.
- b. Softlifting, pemakaian lisensi melebihi kapasitas.
- c. Penjualan CDROM illegal.
- d. Penyewaan perangkat lunak illegal.
- e. Download illegal.

4. Fraud

Merupakan kejahatan manipulasi informasi dengan tujuan mengeruk keuntungan yang sebesar besarnya. Biasanya kejahatan yang dilakukan adalah memanipulasi informasi keuangan. Contoh adanya situs lelang fiktif yang melibatkan berbagai macam aktifitas yang berkaitan dengan kartu kredit.

5. Gambling

Perjudian tidak hanya dilakukan secara konvensional, akan tetapi perjudian sudah marak didunia cyber yang berskala global. Dan kegiatan ini dapat diputar kembali dinegara yang merupakan "tax heaven" seperti cyman islands yang merupakan surga bagi money laundering. Jenis jenis online gambling antara lain, Online Casinos, Online Poker.

6. Data Forgery

Kejahatan ini dilakukan dengan tujuan memalsukan data pada dokumen dokumen penting yang ada di internet. Dokumen dokumen ini biasanya dimiliki oleh institusi atau lembaga yang memiliki situs berbasis web database. Dokumen tersebut disimpan sebagai scriptless dokument dengan menggunakan media internet.

Kejadian ini biasanya diajukan untuk dokumen ecommerce.

B. Privasi Digital

Istilah privasi atau kerahasiaan pribadi (Bahasa Inggris: privacy) adalah kemampuan satu atau sekelompok individu untuk mempertahankan kehidupan dan urusan personalnya dari publik, atau untuk mengontrol arus informasi mengenai diri mereka. Menurut UU Teknologi Informasi ayat 19, privasi adalah hak individu untuk mengendalikan penggunaan informasi tentang identitas pribadi baik oleh dirinya sendiri atau oleh pihak lainnya.

Privasi dapat dianggap sebagai suatu aspek dari keamanan. Didunia IT, Privacy merupakan sesuatu yang amat penting. Apalagi bagi anda yang suka sekali berselancar di dunia internet. Perkembangan jejaring sosial diinternet, seperti Facebook, Twitter, Google dan lainnya membuat orang lain dengan mudah dapat mengetahui informasi pribadi kita. Meskipun berbagai “penghalangi” telah dipasang untuk melindungi data privasi kita di dunia maya, bisa saja itu jebol. Hukuman dan pidana tentang privasi terdapat dalam pasal 29 tentang Pelanggaran Hak Privasi, yang berbunyi : “Barangsiapa dengan sengaja dan melawan hukum memanfaatkan Teknologi Informasi untuk mengganggu hak privasi individu dengan cara menyebarkan data pribadi tanpa seijin yang bersangkutan, dipidana penjara paling singkat 3 (tiga) tahun dan paling lama 7 (tujuh) tahun”. Dengan adanya perlindungan dan hukuman terhadap hak privasi, maka kita sebagai warga negara yang baik seharusnya dapat menjaga privasi setiap orang tanpa mengganggu atau mencuri data privasi seseorang.

Berikut ini beberapa contoh pelanggaran privacy dalam dunia digital :

1. Menerima email penawaran dari orang yang tidak dikenal sebelumnya.
2. Menerima surat fisik mengenai penawaran berbagai hal atau terkadang undian.
3. Menerima telepon dari orang yang tidak dikenal sebelumnya mengenai penawaran suatu barang.
4. Data transaksi pembelian barang digunakan oleh orang lain untuk menawarkan barang tertentu.
5. Pesan berantai dari seseorang yang tidak dikenal.

Adanya beberapa ancaman dan pelanggaran terhadap data privasi, maka kita perlu untuk melindungi data privasi. Berikut ini beberapa cara dalam melindungi privasi kita :

1. Sering-seringlah mencari nama kita sendiri melalui mesin pencari Google. Kedengarannya memang aneh, tapi setidaknya inilah gambaran untuk mengetahui sejauh mana data kita dapat diketahui khalayak luas dan kita dapat mengoreksinya jika ada yang keliru.
2. Buat password sekuat mungkin. Password adalah garis pertahanan pertama dalam menghadapi hacker jahat yang ingin masuk kedalam akun kita. Maka jangan gunakan password yang mudah ditebak. Hindari penggunaan nama asli, nama orang tua, tanggal lahir atau informasi lainnya yang mudah ditebak, karena hal itu dapat memicu akunmu dapat dimasuki oleh hacker jahat. Gunakan kombinasi huruf, angka dan simbol dalam membuat password.
3. Un-tag diri sendiri. Perhatikan setiap orang yang men-tag foto-foto kita. Segera saja un-tag foto tersebut jika

kita tidak mengenali siapa yang “mengambil” foto tersebut.

4. Jangan gunakan pertanyaan mengenai tanggal lahir, alamat, nama gadis ibu, karena pertanyaan tersebut hampir selalu digunakan sebagai pertanyaan keamanan untuk database bank dan kartu kredit. Penggunaan pertanyaan itu juga memberi peluang bagi peretas untuk mencuri identitas dan kemudian mencuri uang kita.
5. Jangan tanggapi email yang tak jelas. Apabila ada email dari pengirim yang belum diketahui atau dari negeri antah berantah, tak perlu ditanggapi. Kalau perlu, jangan dibuka karena bisa saja email itu membawa virus.
6. Pasang antivirus. Di semua device yang dipakai, pasang antivirus untuk memproteksi device dari virus-virus serta dari pencurian data via dunia maya. Antivirus mampu memberikan perlindungan dan keamanan data di laptop maupun smartphome dari serangan virus. Sehingga merasa aman dan nyaman dalam menyimpan data di laptop maupun smartphome. Virus biasanya menyebar melalui media penyimpanan atau pada saat kita browsing atau mengakses internet. Maka, disarankan untuk selalu update antivirus karena malware/virus akan terus berevolusi.
7. Selalu log out. Selalu ingat untuk keluar dari akun kita, khususnya jika menggunakan komputer fasilitas umum.
8. Berhati-hati dalam memberi izin akses aplikasi. Saat ini, ketika install aplikasi baru di smartphome maka diminta untuk memberikan izin tertentu. Perhatikan ketika menerima persyaratan untuk memberi izin akses, karena kemungkinan aplikasi yang diinstall tidak membutuhkan kamera atau lokasi smartphome kita. Memberikan izin tanpa menyadari yang kita setuju bisa

melanggar privasimu tanpa disengaja. Beberapa aplikasi yang tidak terpercaya meminta akses agar bisa mencuri informasi pribadi di smartphone kita.

9. Wi-Fi. Buat password untuk menggunakan wi-fi, jika tidak, mungkin saja ada penyusup yang masuk ke jaringan kita.
10. Pisahkan Email pribadi dengan email untuk mendaftar akun online. Jika sering merasa email kita penuh dengan spam dan iklan, maka sudah seharusnya kita membutuhkan alamat email khusus untuk kita sendiri. Dengan email pribadi tersebut dapat melindungi privasi akun sosial media dan internet. Ada banyak situs dengan reputasi yang dipertanyakan, situs tersebut bisa spam di email kita. Keamanan privasi dijamin lebih terjaga karena alamat email yang kita berikan bukan yang berisikan data kita.

C. Security Digital

Security atau keamanan data dalam dunia digital merupakan perlindungan terhadap data digital yang bersifat privat untuk mencegah akses yang tidak diinginkan terhadap komputer, database, maupun website. Data security merupakan tindakan yang dilakukan untuk mengamankan data, khususnya data digital dari tangan-tangan yang merugikan.

Mengapa security data digital itu penting ? simak penjelasan berikut ini. Hampir bisa dipastikan nyaris seluruh warga Indonesia yang tinggal di Indonesia dan menggunakan nomor telepon Indonesia pernah mengalami pencurian data. Apakah kalian pernah mendapatkan SMS penipuan hadiah uang tunai yang mengatasnamakan perusahaan besar? Mungkin akan mudah bagi kalian, untuk membedakan mana

SMS penipuan mana yang bukan. Tetapi, tau kan bahayanya jika ada orang yang terkena jebakan batman ini? itu masih kasus sederhana. Apakah kalian pernah mendengar istilah phishing? Untuk yang belum tahu, perhatikan penjelasan berikut ini. Menurut website yang fokus memberikan info terkini seputar Phishing, phishing merupakan aktifitas cybercrime yang secara ilegal mengambil data penting seperti banking hingga password perangkat. Biasanya, serangan Phishing dikirim melalui SMS, email, atau telepon. Bayangkan jika ponsel kita terkena phishing, atau bahkan website / software perusahaan ikut terkena phishing. Jangankan untuk memikirkan risiko terburuk, untuk mendengarnya saja rasanya seperti jantung mau copot. Dari contoh kasus di atas, berikut 3 hal tentang kenapa keamanan data / data security itu penting :

1. Mencegah potensi kerugian material

Kamu pernah mendengar kasus mama minta pulsa? Atau yang lebih ekstrim adalah menerima telepon dari orang tak dikenal yang memberikan kabar buruk tentang keluarga kamu, lalu meminta sejumlah uang untuk dikirim? Ya, banyak sekali penyalahgunaan identitas dari pencurian data / informasi. Dari mana para penipu tahu nomor handphone kamu? Dari mana mereka tahu nama anggota keluarga kamu? Sampai-sampai ada yang tahu dimana kamu bekerja! Sebenarnya, itu semua bukanlah sepenuhnya salah penipu.

Tetapi, bisa saja kamu lah yang kurang peduli terhadap keamanan data / data security pribadimu. Main install aplikasi tanpa tahu akses yang diberikan. Registrasi di website yang tidak jelas peruntukannya. Tergiur dengan iming-iming giveaway dengan hanya melakukan registrasi. Hingga, yang kamu sadari atau tidak, stiker

“anggota keluarga” di kaca belakang mobil kamu bisa berubah menjadi bencana. Itu baru pada level individu, ayo bawa pada kasus korporasi.

Bayangkan jika website korporasi memiliki level keamanan data / data security yang rendah. Ya, mungkin tidak terlalu berpengaruh jika fungsi website hanya sebagai company profile. Bagaimana jika website, software atau bahkan mobile apps yang dimiliki suatu perusahaan tersebut masuk pada level core business mereka. Misalnya saja Gojek, jika terjadi malfunction atau bahkan terkena phishing pada sistem pembayaran customer mereka. Berapa banyak uang yang berpotensi untuk “hilang”? Jutaan? Atau bahkan milyaran?

2. Mengurangi risiko penyalahgunaan data / informasi

Apakah kamu pernah mendengar kasus seseorang kehilangan ponsel, lalu nomor korban dipakai untuk melakukan penipuan kepada orang-orang yang di indikasi memiliki hubungan (teman, keluarga, kenalan, gebetan, mantan, calon mantan yang masih jadi gebetan, dst) dengan korban? Atau bahkan kamu sendiri pernah menjadi si korban? Memang, kejadian “kehilangan” ponsel itu murni musibah.

Tetapi, bagaimana dengan kasus data-data KTP seseorang tersebar luas di Internet? Mungkin mereka tidak aware terhadap data / informasi penting. Sehingga, dengan mudah mereka memberikan dokumen-dokumen tersebut secara sukarela kepada website yang tidak jelas, atau mungkin bahkan aplikasi data scamming yang memberikan iming-iming uang gratis. Bisa saja data KTP disalahgunakan untuk penipuan yang lainnya. Itu baru pada tingkatan individu. Berapa banyak data perusahaan dalam sistem yang harus diberikan proteksi. Agar

data/informasi tidak bocor? Masih ingat dengan data 1 juta pengguna Facebook di Indonesia yang dicuri? Kira-kira dikemanakan ya data-data tersebut? Dijual? Disimpan? Banyak spekulasi yang beredar. Tetapi, coba kita lihat dari kemungkinan yang ada. Ambil asumsi data yang dicuri adalah untuk diperjual belikan. Sesungguhnya, 1 Juta merupakan angka yang cukup fantastis. Setidaknya, ada 130 juta akun aktif Facebook dari Indonesia. 1 juta akun sudah cukup untuk memberikan sejumlah data dan informasi sensitif seperti alamat email, password, nomor handphone. Belum lagi jika diantara 1 Juta akun Facebook tersebut ada yang membuat akun Instagram dengan akun Facebook mereka. Satu kali dayung, dua pulau terlampaui. Jika akun-akun tersebut dijual, si pencuri akun Facebook dapat membagi data berdasarkan preferensi si pembeli. Misalnya, umur 24-30 tahun, tinggal di Jakarta, menggunakan nomor handphone telkomsel, dengan hobi traveling. Si pencuri bisa mendapatkan banyak pembeli dari segmen yang berbeda-beda. Bayangkan saja, berapa banyak uang yang akan didapatkan si pencuri. Katakanlah per akun dijual 1000 rupiah. Kalikan dengan 1 Juta. 1 milyar rupiah untuk sekali beli. Jika yang membeli ada 10 oknum? 10 M? Fantastis ya. Lalu, akun data akan diapakan setelah dibeli? Banyak fungsinya. Mulai dari pengembangan produk, hingga penipuan lainnya yang mengatasnamakan si korban pemilik akun. Bayangkan aja. Perusahaan sekelas Facebook saja bisa kecolongan. Apalagi jika website, aplikasi hingga mobile app yang murahan dengan keamanan data / data security yang bisa dibilang nyaris tidak ada? Wah, tambang emas bagi

pencuri data. Bisa dipastikan pengembangan aplikasi / website murah bukanlah solusinya. Jadi, sekarang kamu paham kalau data pribadimu / perusahaanmu itu mahal?

3. Memperkecil peluang tindakan criminal

Jika seseorang yang memiliki niat jahat mengetahui lokasi tempat tinggal, rutinitas calon korban, hingga nomor ponsel calon korban. Mungkin akan sangat mudah bagi pelaku untuk bertindak “kriminal”. Kasus diikuti oleh orang tidak dikenal, hingga mendapatkan SMS bernada ancaman sudah sering terjadi. Entah dari mana si pencuri bisa masuk ke dalam sistem. Yang jelas, jika sudah sangat aware terhadap keamanan data / data security saja masih bisa menjadi korban kriminal dunia digital. Apalagi orang-orang yang masih sering mengumbar data pribadinya di internet.

Sudah menjadi rahasia umum bahwa perusahaan memiliki data-data yang haram hukumnya untuk diketahui pihak external. Entah itu data / informasi yang berkaitan dengan resep makanan yang dibuat perusahaan, hingga data/informasi pelanggan. Semuanya rahasia. Apa jadinya jika data/informasi itu bocor, berpindah tangan, atau bahkan hilang? bisa bahaya, bukan? Bahaya disini bukan berarti akan terjadi gempa, gunung meletus atau banjir bandang ya. Ini lebih kepada perusahaan yang menjadi korban. Bisa saja aktivitas sabotase sistem terjadi, sehingga aktivitas operasional menjadi terganggu. Profit, hingga yang paling mahal harganya seperti Reputasi bisa terkikis sedikit demi sedikit. Jadi, bagaimana? Sudah tahu kenapa data security itu penting?

Berikut ini hal-hal yang harus dilakukan dalam melindungi data kita :

Setelah kamu tahu kenapa keamanan data / data security itu penting, sekarang saatnya cari tahu gimana cara untuk memberikan proteksi lebih terhadap data-data penting yang kamu miliki.

1. Perhatikan hal kecil

Perhatikan hal kecil di sekeliling kamu. Apakah ada data / informasi yang sebenarnya tidak perlu orang tahu? Mulai sortir akun social media kamu, apakah kamu memberikan akses data / informasi seputar dimana kamu tinggal, nomor handphone, hingga alamat email kamu. Jika masih, coba sortir dan batasi orang yang bisa mengakses informasi tersebut. Jika perlu, hilangkan data / informasi tersebut. Atau mungkin kamu melihat ada stiker keluarga (Ayah, Bunda 1, Bunda 2, Bunda 3, Anak 1, dan sebagainya) di kaca belakang mobil, pastikan jika mobilmu tidak ada stiker keluarga tersebut.

Untuk kamu yang suka menginstal aplikasi-aplikasi dari publisher yang “asing” (asing di sini bukan diartikan sebagai publisher non Indonesia). Rubah kebiasaan kamu untuk bisa membaca akses apa saja yang akan kamu berikan kepada aplikasi tersebut. Jangan sampai, aplikasi game saja diperbolehkan untuk membaca isi kontak handphone, galeri hingga akun bank di ponsel kamu. Bagi kamu pemilik bisnis atau usaha yang dipaksa untuk beradaptasi dengan industri 4.0 dengan transformasi digital bisnis. Jangan tergiur dengan harga murah untuk pembuatan sistem, website, hingga mobile apps. Percayalah akan begitu banyak hal kecil yang akan menyusahkan terutama pada bagian keamanan data / data security.

2. Batasi akses

Jika kamu sudah peduli dengan hal-hal kecil di sekelilingmu, sekarang saatnya sortir siapa saja yang bisa mengakses data milikmu. Langkah pertama, dan yang mungkin paling mudah untuk kamu lakukan yaitu mulai dari ponsel milikmu. Lihat aplikasi-aplikasi yang kamu punya. Teliti akses apa saja yang kamu berikan kepada aplikasi-aplikasi yang kamu unduh. Mungkin saja ada akses mencurigakan yang tidak kamu sedari. Hapus aplikasi-aplikasi yang hampir tidak pernah kamu pakai. Jika kamu seorang manager atau bahkan seorang CEO perusahaan. Pastikan control akses member perusahaan terhadap informasi yang dinilai sensitif dan credential. Ada bidang ilmu management yang bisa bermanfaat untuk kamu. Management Control. Pada ilmu itu kamu akan lebih paham mengenai action apa yang harus dilakukan dan berapa proporsi akses data pada tiap-tiap stakeholder terhadap perusahaan. Sehingga, bisnis yang sedang kamu jalankan akan efektif & efisien.

Contohnya, jika bisnismu menjadikan produk digital sebagai core business perusahaan. Pastikan hanya orang-orang tertentu yang dapat melakukan editing pada Source Code, dan view pada Source Code. Kenapa? Karena produk digital rentan untuk di duplikasi. Selain itu, pastikan kamu memiliki beberapa level admin untuk mencegah konsep “siapa pun bisa melakukan apapun” terhadap produk digital. Bedakan admin pada level, master admin, admin, hingga entry admin. Sehingga, jika terjadi fraud atau kesalahan input data atau bahkan pencurian data akan lebih mudah terlacak.

3. Pilih partner yang benar-benar paham akan pentingnya keamanan data / data security

Kamu juga harus pintar-pintar memilih kepada siapa data kamu akan dipegang. Kamu yakin Facebook aman? Instagram aman? Sesungguhnya Internet memang bukan tempat yang aman. Tetapi, cara perilaku kita lah yang akan mengurangi risiko tersebut. Dompet hilang dan laptop hilang adalah masalah yang paling sering kita temui di kehidupan sehari-hari. Bayangkan bagaimana jika semua data tentang skripsimu ada di laptop yang hilang. Atau KTP, SIM kartu ATM mu ada di dompet yang hilang. Mungkin yang kali pertama muncul di pikiranmu adalah Skripsi, dan Kartu ATM. Kenapa bukan laptop secara fisik, atau dompet secara fisik? Itu karena nilai atau value dari data skripsimu, atau nominal uang yang ada di kartu ATM mu jauh lebih “mahal” daripada nilai laptop dan dompet mu, bukan begitu?

Jadi, mulai sekarang, coba sebar data digitalmu dalam cloud penyimpanan yang menurutmu aman. Kalau memungkinkan, buat akun penyimpanan lebih dari 1 platform. Fungsinya, untuk distribusi risiko. Jika laptop hilang, kamu masih bisa mengerjakan skripsi karena data-data skripsi masih tersimpan utuh di google drive. Atau bahkan jika dompetmu hilang, kamu masih memiliki bukti digital untuk membantu mengurus surat kehilangan dan pembuatan ulang kartu-kartu yang hilang.

D. Hak Kekayaan Intelektual

Istilah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) atau sering juga disebut Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI) kedua istilah tersebut merupakan hal yang sama, yang artinya adalah hak eksklusif yang diberikan suatu hukum atau peraturan kepada seseorang atau sekelompok orang atas karya ciptanya. Pada intinya HKI adalah hak untuk menikmati secara ekonomis hasil

dari suatu kreativitas intelektual. Objek yang diatur dalam HKI adalah karya-karya yang timbul atau lahir karena kemampuan intelektual manusia.

Setiap hak yang digolongkan ke dalam HKI harus mendapat kekuatan hukum atas karya atau ciptannya. Untuk itu diperlukan tujuan penerapan HKI. Tujuan dari penerapan HKI yang Pertama, antisipasi kemungkinan melanggar HKI milik pihak lain, Kedua meningkatkan daya kompetisi dan pangsa pasar dalam komersialisasi kekayaan intelektual, Ketiga dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam penentuan strategi penelitian, usaha dan industri di Indonesia.

HKI sangat penting dalam rangka melindungi karya dan menghargai karya milik orang lain. Lalu bagaimana apabila karya kita atau milik orang lain tidak dilindungi? Sudah pasti dipastikan akan terkena pembajakan. Sebagai contoh untuk di dunia pendidikan saat ini marak adanya pembajakan buku. Pembajakan buku ini makin marak terjadi di masyarakat, banyak faktor yang menyebabkan terjadinya pembajakan buku, salah satunya adalah kurangnya penegakan hukum, ketidaktahuan masyarakat terhadap perlindungan hak cipta buku, dan kondisi ekonomi masyarakat.

Sudah banyak pelaku terjaring oleh aparat, dan masih banyak pula yang masih berkeliaran dan tumbuh, seiring tingginya permintaan oleh masyarakat. Untuk itu butuh kesadaran dari masyarakat untuk mengetahui HKI agar karyanya tidak diambil oleh orang lain. Berikut ini terdapat macam-macam HKI :

1. Hak Cipta

Hak Cipta adalah hak khusus bagi pencipta untuk mengumumkan atau memperbanyak ciptaannya. Termasuk ciptaan yang dilindungi adalah ciptaan dalam bidang ilmu pengetahuan, sastra dan seni.

Hak cipta diberikan terhadap ciptaan dalam ruang lingkup bidang ilmu pengetahuan, kesenian, dan kesusasteraan. Hak cipta hanya diberikan secara eksklusif kepada pencipta, yaitu “seorang atau beberapa orang secara bersama-sama yang atas inspirasinya lahir suatu ciptaan berdasarkan pikiran, imajinasi, kecekatan, keterampilan atau keahlian yang dituangkan dalam bentuk yang khas dan bersifat pribadi.

2. Hak Kekayaan Industri yang Meliputi

a) Paten

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2001 Pasal 1 Ayat 1, Paten adalah hak eksklusif yang diberikan oleh Negara kepada Inventor atas hasil invensinya di bidang teknologi, yang untuk selama waktu tertentu melaksanakan sendiri invensinya tersebut atau memberikan persetujuannya kepada pihak lain untuk melaksanakannya.

Paten hanya diberikan negara kepada penemu yang telah menemukan suatu penemuan (baru) di bidang teknologi. Yang dimaksud dengan penemuan adalah kegiatan pemecahan masalah tertentu di bidang teknologi yang berupa : Proses, hasil produksi, penyempurnaan dan pengembangan proses, penyempurnaan dan pengembangan hasil produksi.

b) Merek

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2001 Pasal 1 Ayat 1 Merek adalah tanda yang berupa gambar, nama, kata, huruf-huruf, angka-angka, susunan warna, atau kombinasi dari unsur-unsur tersebut yang memiliki daya pembeda dan digunakan dalam kegiatan perdagangan barang atau jasa.

Jadi merek merupakan tanda yang digunakan untuk membedakan produk (barang dan atau jasa) tertentu dengan yang lainnya dalam rangka memperlancar perdagangan, menjaga kualitas, dan melindungi produsen dan konsumen.

Terdapat beberapa istilah merek yang biasa digunakan, yang pertama merek dagang adalah merek yang digunakan pada barang yang diperdagangkan oleh seseorang atau beberapa orang secara bersama-sama atau badan hukum untuk membedakan dengan barang-barang sejenis lainnya. Merek jasa yaitu merek yang digunakan pada jasa yang diperdagangkan oleh seseorang atau beberapa orang secara bersama-sama atau badan hukum untuk membedakan dengan jasa-jasa sejenis lainnya.

Merek kolektif adalah merek yang digunakan pada barang atau jasa dengan karakteristik yang sama yang diperdagangkan oleh beberapa orang atau badan hukum secara bersama-sama untuk membedakan dengan barang atau jasa sejenis lainnya.

Hak atas merek adalah hak khusus yang diberikan negara kepada pemilik merek yang terdaftar dalam Daftar Umum Merek untuk jangka waktu tertentu, menggunakan sendiri merek tersebut atau memberi izin kepada seseorang atau beberapa orang secara bersama-sama atau badan hukum untuk menggunakannya.

c) Desain Industri

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2000 Pasal 1 Ayat 1 Tentang Desain Industri, bahwa desain industri adalah suatu kreasi tentang bentuk,

konfigurasi, atau komposisi garis atau warna, atau garis dan warna, atau gabungan daripadanya yang berbentuk tiga dimensi atau dua dimensi yang memberikan kesan estetis dan dapat diwujudkan dalam pola tiga dimensi atau dua dimensi serta dapat dipakai untuk menghasilkan suatu produk, barang, komoditas industri, atau kerajinan tangan.

d) Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2000 Pasal 1 Ayat 1 Tentang Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu bahwa, Sirkuit Terpadu adalah suatu produk dalam bentuk jadi atau setengah jadi, yang di dalamnya terdapat berbagai elemen dan sekurang-kurangnya satu dari elemen tersebut adalah elemen aktif, yang sebagian atau seluruhnya saling berkaitan serta dibentuk secara terpadu di dalam sebuah bahan semikonduktor yang dimaksudkan untuk menghasilkan fungsi elektronik.

e) Rahasia Dagang

Menurut Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 Tentang Rahasia Dagang bahwa, Rahasia Dagang adalah informasi yang tidak diketahui oleh umum di bidang teknologi dan/atau bisnis, mempunyai nilai ekonomi karena berguna dalam kegiatan usaha, dan dijaga kerahasiaannya oleh pemilik Rahasia Dagang.

Prinsip-prinsip Hak Kekayaan Intelektual (HKI) adalah sebagai berikut :

1. Prinsip Ekonomi

Dalam prinsip ekonomi, hak intelektual berasal dari kegiatan kreatif dari daya pikir manusia yang memiliki

manfaat serta nilai ekonomi yang akan member keuntungan kepada pemilik hak cipta.

2. Prinsip Keadilan

Prinsip keadilan merupakan suatu perlindungan hukum bagi pemilik suatu hasil dari kemampuan intelektual, sehingga memiliki kekuasaan dalam penggunaan hak atas kekayaan intelektual terhadap karyanya.

3. Prinsip Kebudayaan

Prinsip kebudayaan merupakan pengembangan dari ilmu pengetahuan, sastra dan seni guna meningkatkan taraf kehidupan serta akan memberikan keuntungan bagi masyarakat, bangsa dan Negara.

4. Prinsip Sosial

Prinsip sosial mengatur kepentingan manusia sebagai warga Negara, sehingga hak yang telah diberikan oleh hukum atas suatu karya merupakan satu kesatuan yang diberikan perlindungan berdasarkan keseimbangan antara kepentingan individu dan masyarakat/ lingkungan.

Latihan Soal

1. Etika menjadi hal penting dalam kehidupan bermasyarakat, baik buruk yang ada dalam masyarakat menyangkut prinsip tingkah laku yang ada. Begitu pun juga dalam era digital juga memerlukan etika dalam penggunaannya. Ada beberapa hal yang harus di perhatikan etika dalam penggunaan teknologi informasi. sebutkan hal-hal yang harus di perhatikan etika dalam penggunaan teknologi informasi!
2. Dalam dunia teknologi kita tentu mengenal hacker dan cracker yang tidak asing di dengar. Sebutkan dan

jelaskan penggolongan hacker dan cracker yang kalian ketahui!

3. Dunia digital mempunyai privasi khusus yang tidak di ketahui oleh siapapun terkecuali dirinya sendiri. Misalnya seperti social media seperti Facebook, WhatsApp, dan Instagram yang jalan akses nya mudah untuk mengetahui informasi pribadi kita. Jelaskan pasal yang menjelaskan pelanggaran hak privasi digital!
4. Bagaimana cara anda untuk menjaga keamanan data penting yang di miliki?
5. Sebutkan dan jelaskan macam-macam Hak Kekayaan Intelektual (HKI) yang kalian ketahui!

BAB VI

INTERNET

A. Internet

Internet adalah jaringan komputer (interconnected network) di seluruh dunia, yang berisikan informasi dan juga merupakan sarana komunikasi data (suara, gambar, video, dan teks). Informasi ini dibuat oleh penyelenggara atau pemilik jaringan komputer tersebut atau dibuat oleh pemilik informasi yang menitipkan informasinya kepada pemilik jaringan komputer yang tersambung ke network.



Gambar 8. Jaringan Internet

Internet sebenarnya mengacu kepada istilah untuk menyebut sebuah jaringan, bukannya suatu aplikasi tertentu. Karenanya, Internet tidaklah memiliki manfaat apa-apa tanpa adanya aplikasi yang sesuai. Internet menyediakan beragam aplikasi yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan. Setiap aplikasi berjalan di atas sebuah protokol tertentu. Istilah

"protokol" di Internet mengacu pada satu set aturan yang mengatur bagaimana sebuah aplikasi berkomunikasi dalam suatu jaringan. Sedangkan software aplikasi yang berjalan diatas sebuah protokol disebut sebagai aplikasi client.

B. WWW

Istilah World-Wide Web (WWW), biasanya disingkat menjadi "web", adalah sistem dokumen hypertext yang saling terkait yang diakses melalui Internet. Meskipun banyak orang menggunakan istilah "Internet" dan "web" secara bergantian, pada kenyataannya Internet adalah sistem yang memfasilitasi transfer data dan web adalah data itu sendiri. Web hanyalah salah satu cara agar data dapat disebarluaskan melalui Internet.



Gambar 9. World Wide Web (WWW)

Browser memfasilitasi akses ke dokumen web yang disebut "web page" yang terhubung satu sama lain menggunakan "hyperlink". Hyperlink adalah elemen di halaman web yang membuat tautan ke tempat lain di dokumen yang sama, dokumen yang sama sekali berbeda, atau konten media dari beberapa jenis.

Web page seperti yang ditampilkan di jendela browser dapat berisi grafik, suara, teks dan video. Pada kenyataannya, grafik, suara dan video bukanlah bagian dari dokumen web. Semua itu ditautkan ke dokumen web dan ditampilkan sesuai dengan instruksi yang terkandung di dalamnya. Jadi gambar, suara dan video semuanya ditransfer melalui Internet secara terpisah dan ditampilkan dengan teks sesuai dengan petunjuk yang terdapat dalam dokumen hypertext.

Sebagai dokumen hypertext, dokumen-dokumen di web dapat memiliki link dengan dokumen lain, baik yang tersimpan dalam webserver yang sama maupun di webserver lainnya. Link memudahkan para pengakses web berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya, dan "berkelana" dari satu server ke server lain. Kegiatan penelusuran halaman web ini biasa diistilahkan sebagai browsing, ada juga yang menyebutnya sebagai surfing (berselancar).

Fungsi browser adalah untuk menafsirkan bahasa program dari halaman web dan mengubahnya menjadi kata-kata dan grafik yang yang tampil di layar. Bahasa yang diinterpretasikan browser disebut Hypertext Markup Language (HTML). Di setiap halaman web, kata, frasa, dan bahkan gambar dibuat menjadi hyperlink. Mengklik link menyebabkan browser meminta dan menampilkan halaman lain yang mungkin juga berisi link.

Dokumen web disimpan di apa yang disebut "web server". Web server adalah komputer yang dimaksudkan untuk menampung dan mengirimkan konten web. Komputer diamankan sehingga hanya orang yang berwenang yang dapat mengaksesnya untuk melakukan perubahan pada data.

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan

atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink).

Untuk menyediakan keberadaan sebuah website, maka harus tersedia unsur-unsur penunjangnya, adalah sebagai berikut:

1. Nama domain (Domain name/URL – Uniform Resource Locator)

Nama domain atau biasa disebut dengan Domain Name atau URL adalah alamat unik di dunia internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah website, atau dengan kata lain domain name adalah alamat yang digunakan untuk menemukan sebuah website pada dunia internet. Contoh: <http://www.unhasy.ac.id>

Nama domain diperjualbelikan secara bebas di internet dengan status sewa tahunan. Nama domain sendiri mempunyai identifikasi ekstensi/akhiran sesuai dengan kepentingan dan lokasi keberadaan website tersebut. Contoh nama domain ber-ekstensi internasional adalah com, net, org, info, biz, name, ws. Contoh nama domain ber-ekstensi lokasi Negara Indonesia adalah co.id (untuk nama domain website perusahaan), ac.id (nama domain website pendidikan), go.id (nama domain website instansi pemerintah), or.id (nama domain website organisasi).

2. Rumah tempat website (Web hosting)

Web Hosting dapat diartikan sebagai ruangan yang terdapat dalam harddisk tempat menyimpan berbagai data, file-file, gambar dan lain sebagainya yang akan ditampilkan di website. Besarnya data yang bisa dimasukkan tergantung dari besarnya web hosting yang

disewa/dipunyai, semakin besar web hosting semakin besar pula data yang dapat dimasukkan dan ditampilkan dalam website.

Web Hosting juga diperoleh dengan menyewa. Besarnya hosting ditentukan ruangan harddisk dengan ukuran MB(Mega Byte) atau GB(Giga Byte). Lama penyewaan web hosting rata-rata dihitung per tahun. Penyewaan hosting dilakukan dari perusahaan-perusahaan penyewa web hosting yang banyak dijumpai baik di Indonesia maupun Luar Negri.

3. Bahasa Program (Scripts Program)

Bahasa yang digunakan untuk menerjemahkan setiap perintah dalam website yang pada saat diakses. Jenis bahasa program sangat menentukan statis, dinamis atau interaktifnya sebuah website. Semakin banyak ragam bahasa program yang digunakan maka akan terlihat website semakin dinamis, dan interaktif serta terlihat bagus.

Beragam bahasa program saat ini telah hadir untuk mendukung kualitas website. Jenis jenis bahasa program yang banyak dipakai para desainer website antara lain HTML, ASP, PHP, JSP, Java Scripts, Java applets dsb. Bahasa dasar yang dipakai setiap situs adalah HTML sedangkan PHP, ASP, JSP dan lainnya merupakan bahasa pendukung yang bertindak sebagai pengatur dinamis, dan interaktifnya situs.

4. Desain website

Setelah melakukan penyewaan domain name dan web hosting serta penguasaan bahasa program (scripts program), unsur website yang penting dan utama adalah desain. Desain website menentukan kualitas dan keindahan sebuah website. Desain sangat berpengaruh

kepada penilaian pengunjung akan bagus tidaknya sebuah website.

5. Publikasi website

Keberadaan situs tidak ada gunanya dibangun tanpa dikunjungi atau dikenal oleh masyarakat atau pengunjung internet. Karena efektif tidaknya situs sangat tergantung dari besarnya pengunjung dan komentar yang masuk. Untuk mengenalkan situs kepada masyarakat memerlukan apa yang disebut publikasi atau promosi.

Publikasi situs yang biasanya dilakukan dan paling efektif dengan tak terbatas ruang atau waktu adalah publikasi langsung di internet melalui search engine-search engine(mesin pencari, spt : Yahoo, Google, Search Indonesia, dsb)

6. Pemeliharaan Website

Untuk mendukung kelanjutan dari situs diperlukan pemeliharaan setiap waktu sesuai yang diinginkan seperti penambahan informasi, berita, artikel, link, gambar atau lain sebagainya. Tanpa pemeliharaan yang baik situs akan terkesan membosankan atau monoton juga akan segera ditinggal pengunjung.

C. Social Network (Jaringan Sosial)

Social network adalah sebuah situs yang memungkinkan kita untuk berhubungan teman atau saudara untuk berbagi foto, video atau informasi lainnya tergantung dari sifat social media tersebut, bisa harus menjadi teman dahulu atau yang sifatnya open (bisa dibuka siapa saja).



Gambar 10. Contoh Social Network

Kemunculan situs jejaring sosial ini diawali dari adanya inisiatif untuk menghubungkan orang-orang dari seluruh belahan dunia. Situs jejaring sosial pertama, yaitu Sixdegrees.com mulai muncul pada tahun 1997. Situs ini memiliki aplikasi untuk membuat profil, menambah teman, dan mengirim pesan. Tahun 1999 dan 2000, muncul situs sosial lunarstorm, live journal, Cyword yang berfungsi memperluas informasi secara searah. Tahun 2001, muncul Ryze.com yang berperan untuk memperbesar jejaring bisnis. Tahun 2002, muncul friendster sebagai situs anak muda pertama yang semula disediakan untuk tempat pencarian jodoh. Dalam keanjutannya, friendster ini lebih diminati anak muda untuk saling berkenalan dengan pengguna lain. Tahun 2003, muncul situs sosial interaktif lain menyusul kemunculan friendster, Flickr R, You Tube, Myspace. Hingga akhir tahun

2005, friendster dan Myspace merupakan situs jejaring sosial yang paling diminati.

Memasuki tahun 2006, penggunaan friendster dan Myspace mulai tergeser dengan adanya facebook. Facebook dengan tampilan yang lebih modern memungkinkan orang untuk berkenalan dan mengakses informasi seluas-luasnya. Tahun 2009, kemunculan Twitter ternyata menambah jumlah situs sosial bagi anak muda. Twitter menggunakan sistem mengikuti - tidak mengikuti (follow-unfollow), di mana kita dapat melihat status terbaru dari orang yang kita ikuti (follow).

D. Cloud Storage

Cloud storage adalah media penyimpanan file berbasis online atau digital yang mengandalkan koneksi internet untuk akses data. Cloud storage adalah terobosan baru dalam dunia storage atau penyimpanan data yang menonjolkan banyak kelebihan jika dibandingkan dengan media simpan offline seperti hardisk dan flashdisk. Jadi, data yang disimpan ke dalam cloud storage akan disimpan di sejumlah server yang dikelola oleh pihak penyedia layanan atau yang biasa disebut hosting.

Proses penyimpanan data ke media penyimpanan cloud storage dapat diartikan dengan mengirim salinan ke penyedia layanan cloud atau hosting lewat jaringan internet. Selanjutnya, server akan memberikan akses untuk mendownload atau melakukan perubahan saat Anda ingin membuka data-data tersebut. Biasanya layanan cloud storage ini tidak hanya mengandalkan satu server saja. Sebagian besar aplikasi pada cloud storage juga tidak perlu melakukan instalasi karena sudah terpasang pada media internet, misalnya adalah Google Drive. Pengguna hanya perlu menyiapkan koneksi internet dan membuat akun untuk bisa

menggunakan Google Drive. Seperti yang diketahui bahwa Google Drive ini dibawa oleh salah satu perusahaan besar yakni Google Inc maka yang bertindak sebagai server adalah pihak Google itu sendiri.

Latihan Soal

1. Pada zaman saat ini tentu kita sudah tidak asing dengan kata internet. Dari semua kalangan hampir semua mengenal internet. Coba jelaskan fungsi dari internet untuk computer atau handphone?
2. Internet yang kita kenal menggunakan website untuk membuka sebuah laman website yang akan kita kunjungi. Anda tentu mengenal World-Wide Web (WWW), untuk menyediakan website www tersebut tentu ada unsur penunjangnya. Jelaskan unsur penunjang yang harus tersedia dalam pembuatan laman website!
3. Sebutkan jaringan sosial yang anda ketahui saat ini!
4. Jelaskan apa yang di maksud dengan cloud storage beserta contohnya!
5. Dalam penggunaan internet, kita memerlukan browser untuk membuka akses website yang kita punya. Jelaskan menurut anda apa fungsi browser dalam internet!

BAB VII

MICROSOFT OFFICE

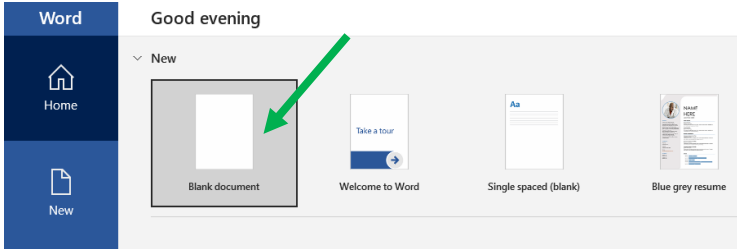
A. Microsoft Word

Microsoft Word atau Microsoft Office Word atau Word adalah perangkat lunak pengolah kata (*word processor*) andalan Microsoft. Pertama diterbitkan pada 1983 dengan nama *Multi-Tool* Word untuk Xenix, versi-versi lain kemudian dikembangkan untuk berbagai sistem operasi, misalnya DOS (1983), Apple Macintosh (1984), SCO UNIX, OS/2, dan Microsoft Windows (1989). Setelah menjadi bagian dari Microsoft Office System 2003 dan 2007 diberi nama Microsoft Office Word. Di Microsoft Office 2013, namanya cukup dinamakan Word.

Dalam buku ini terdapat tutorial dasar beserta masalah yang sering ditemui saat membuat makalah, laporan kerja, dan proposal penelitian atau skripsi saat menggunakan Microsoft Word.

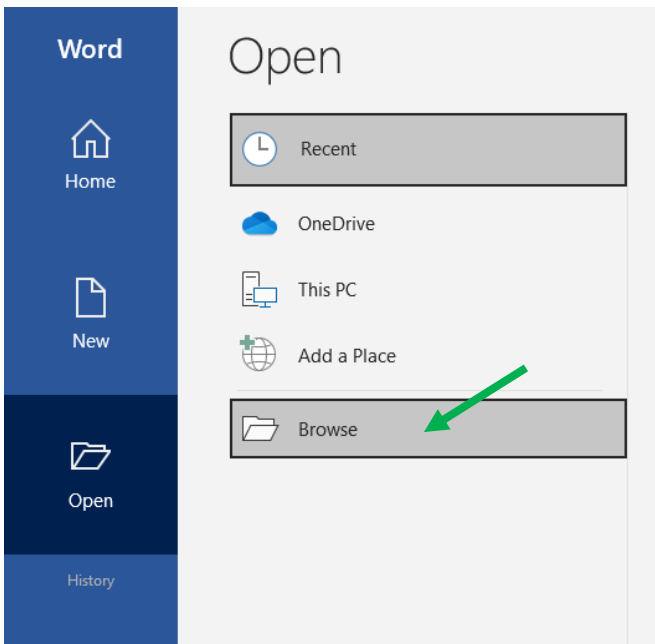
1. Membuat dan Membuka Dokumen

Hal yang perlu diketahui dalam menggunakan Microsoft Word adalah membuat dokumen. Anda dapat membuat dokumen awal setelah membuka Microsoft Word. Pada Microsoft Word, Anda akan disuguhkan tampilan dengan berbagai template ketika pertama membukanya. Pada menu tersebut, Anda bisa memilih Blank document untuk membuat dokumen baru.



Gambar 11. Membuat Dokumen

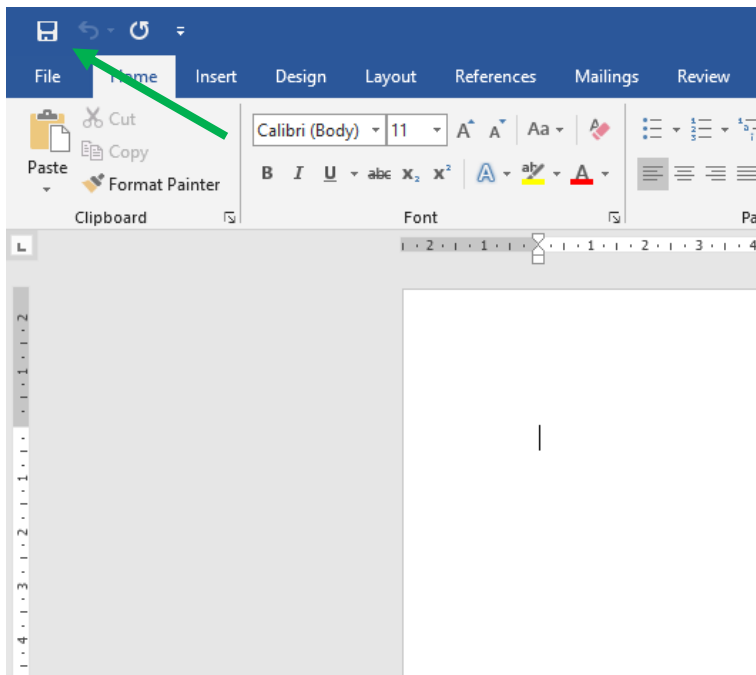
Untuk membuka dokumen pada Microsoft Word, harus berada dalam aplikasi. Anda tinggal memilih menu File > Open > Browse lalu cari file yang ingin dibuka.



Gambar 12. membuka dokumen

2. Menyimpan Dokumen

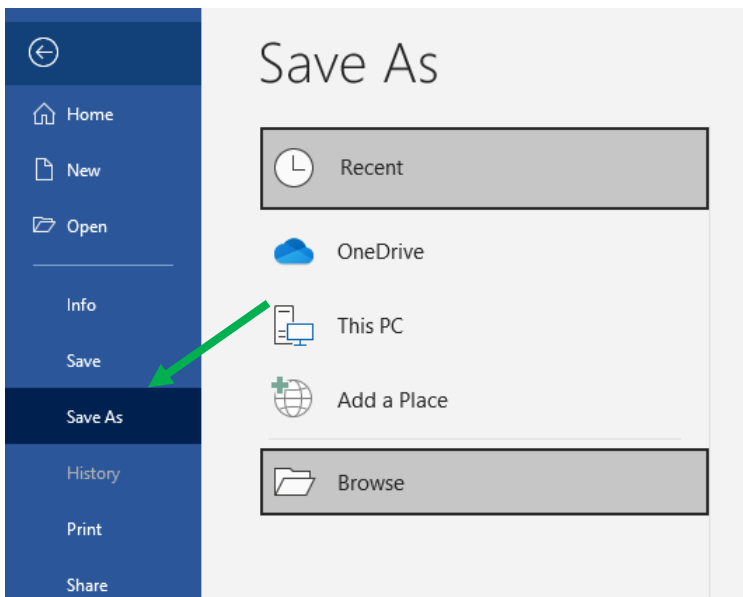
Setelah Anda membuat ataupun mengedit dokumen, jangan lupa untuk disimpan. Terdapat dua cara dalam menyimpan dokumen. Pertama, **Save** adalah cara menyimpan dokumen baru dibuat atau dokumen yang telah diedit dengan nama yang dokumen yang sama. Untuk cara menyimpan dokumen dengan **Save**, Anda memilih menu **File > Save** > lalu cari tempat untuk menyimpan dokumen. Selain itu, Anda juga bisa menekan tombol *Icon Save* (lihat gambar di bawah ini). Terakhir, opsi simplenya dengan menekan tombol Ctrl+S.



Gambar 13. Menyimpan Dokumen

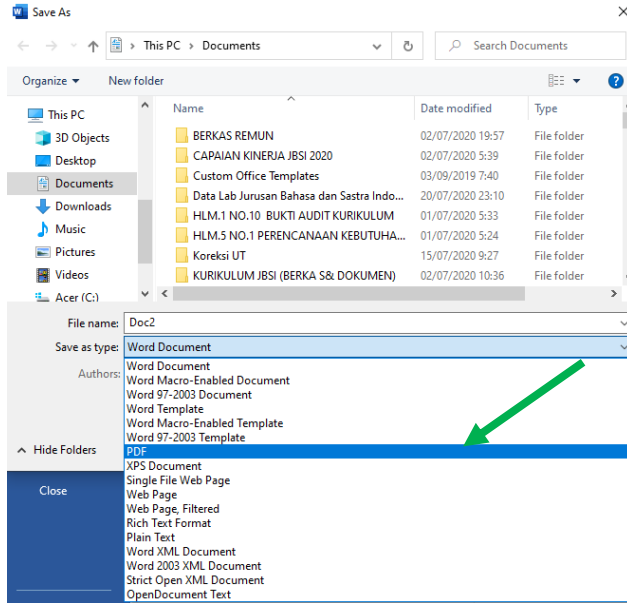
Kedua, **Save As** digunakan untuk menyimpan dokumen lama dengan nama baru atau dengan format maupun versi tertentu, contoh **Save As PDF**. Jadi, Anda dapat mengedit dokumen milik teman Anda dan ingin dijadikan dokumen milik sendiri.

Untuk cara menyimpan dokumen lama dengan nama baru, Anda bisa memilih menu **File > Save As > Browse** > lalu pilih tempat untuk menyimpan file tersebut.



Gambar 14. Menyimpan file dengan nama baru

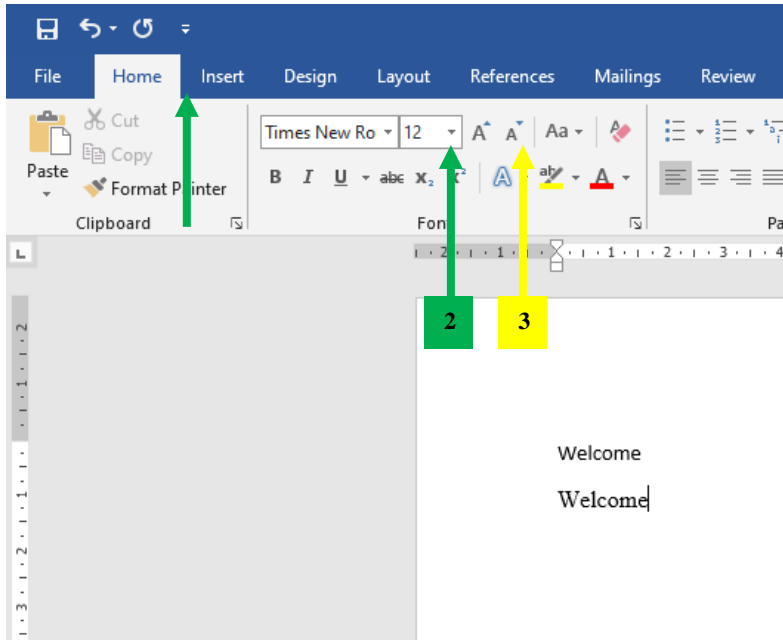
Untuk cara menyimpan dokumen ke format maupun versi tertentu, Anda bisa memilih menu **File > Save As > Browse > Save as type** > lalu pilih tempat untuk menyimpan file tersebut.



Gambar 15. menyimpan dokumen ke format maupun versi tertentu

3. Mengubah Jenis dan Ukuran Tulisan (Font)

Fungsi macam jenis tulisan adalah untuk menyesuaikan jenis tulisan yang ditentukan. Karena di setiap membuat dokumen tertentu seperti laporan atau skripsi, ada ketentuan jenis font dan ukuran yang digunakan yaitu menggunakan jenis tulisan *Times New Roman* dengan ukuran 12. Untuk mengubah jenis tulisan, Anda pilih menu **Home** kemudian pilih bertanda angka 2 untuk mengganti jenis tulisan dan pilih bertanda angka 3 untuk mengganti ukuran tulisan.



Gambar 16. Menu Home

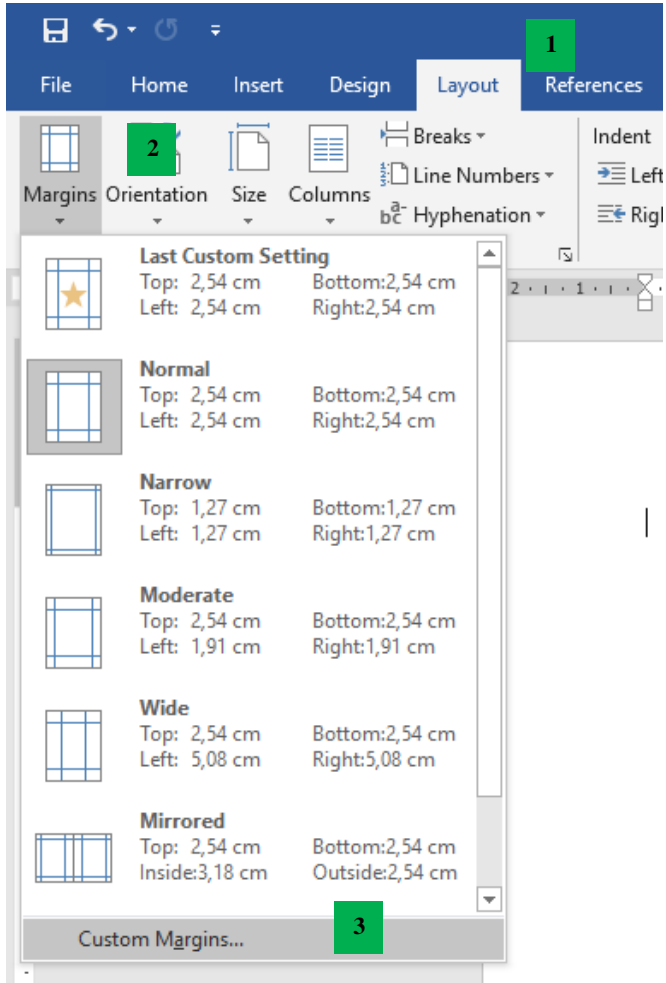
Dari gambar di atas terlihat 2 jenis tulisan. Tulisan pertama dengan jenis *Calibri* ukuran 11 dan tulisan kedua dengan jenis *Times New Roman* ukuran 12. Catatan : Jika sebelumnya Anda sudah menuliskan beberapa kata dan ingin mengubah font, maka Anda harus memblok semua tulisan atau dengan menekan Ctrl+A lalu mulai mengatur jenis atau ukuran tulisan. Karena jika tidak, maka tidak akan ada perubahan font.

4. Mengatur Margin

Margin bisa dikatakan sebagai jarak batas. Jadi margin adalah jarak batas dengan sisi kertas. Margin dibedakan menjadi 4 yaitu margin atas, margin bawah, margin kanan, dan margin kiri. Umumnya, aturan margin dalam pembuatan skripsi adalah margin atas 4 cm, margin

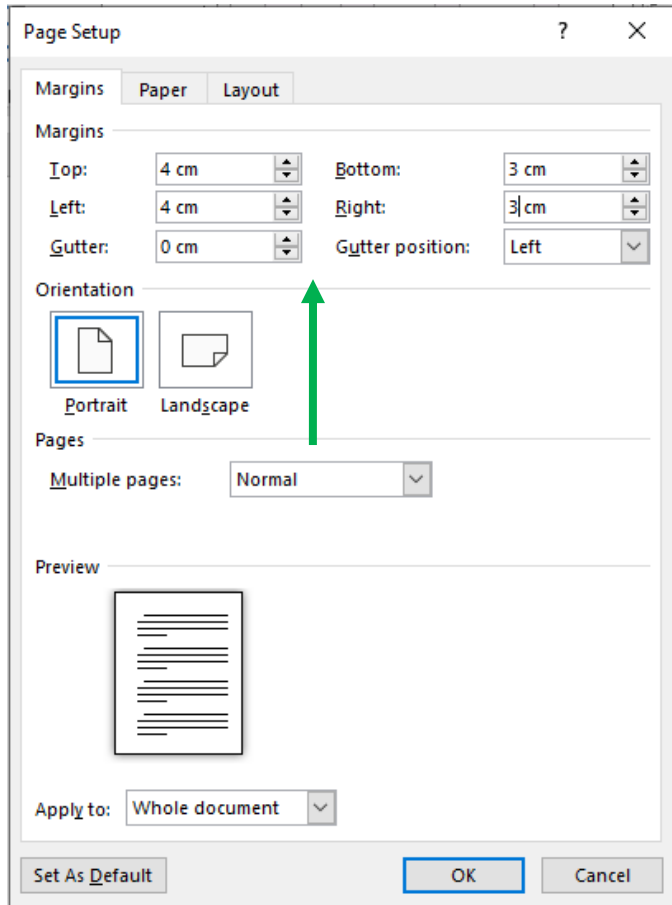
kanan 3 cm, margin bawah 3 cm, dan margin kiri 4 cm. Langkah pengaturannya sebagai berikut.

- a. Silahkan Anda pilih menu **Layout > Margin > Custom Margin**.



Gambar 17. Menu Margin

- b. Kemudian ubah margin dengan ukuran yang diinginkan. Jika sudah klik Ok.

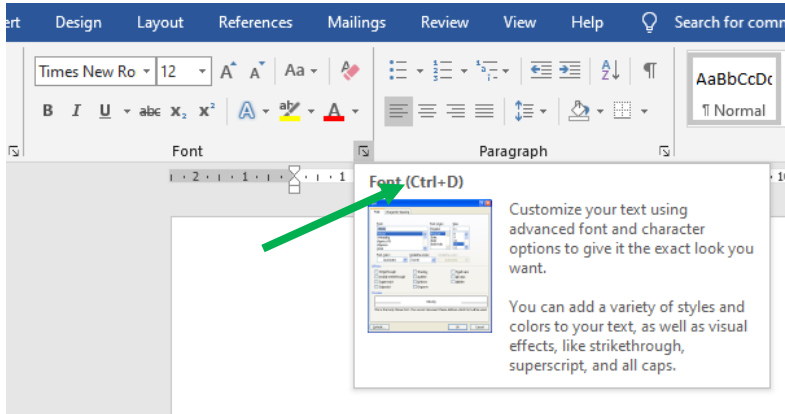


Gambar 18. Menu Page Setup

5. Mengatur Jarak Spasi

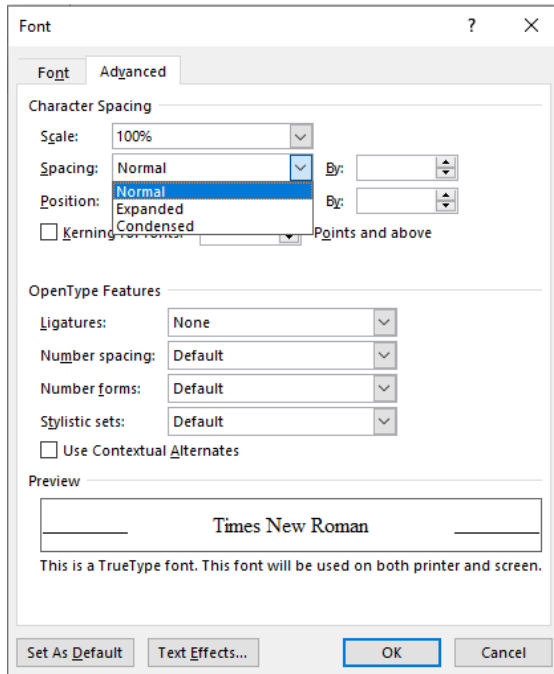
Dalam hal jarak spasi terdapat 3 bagian yaitu spasi antar karakter, spasi antar kata, dan spasi antar baris kalimat. Untuk mengatur jarak spasi antar karakter dan kata, Anda pilih menu **Home** lalu klik icon kecil pada sub

menu **Font** (lihat gambar) atau alternatif shortcut **Ctrl + D**.



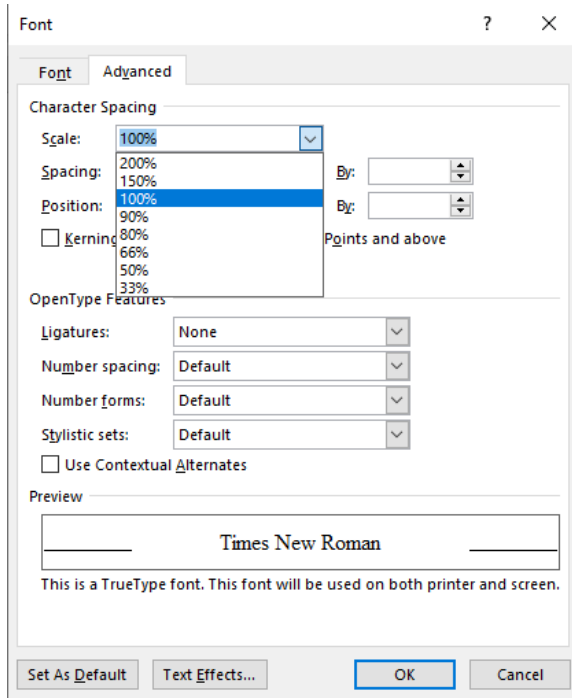
Gambar 19. Menu Font

Kemudian muncul kotak dialog dan klik **Advanced**. Pada kotak itu terdapat fitur **Character Spacing**. Jika Anda ingin mengubah jarak antar karakter, klik bagian **Spacing** lalu ubah sesuai kebutuhan. Ada 3 pilihan yang pertama **Normal**, **Expanded**, maka spasi akan diperluas, dan **Condensed**, maka spasi akan dirapatkan.



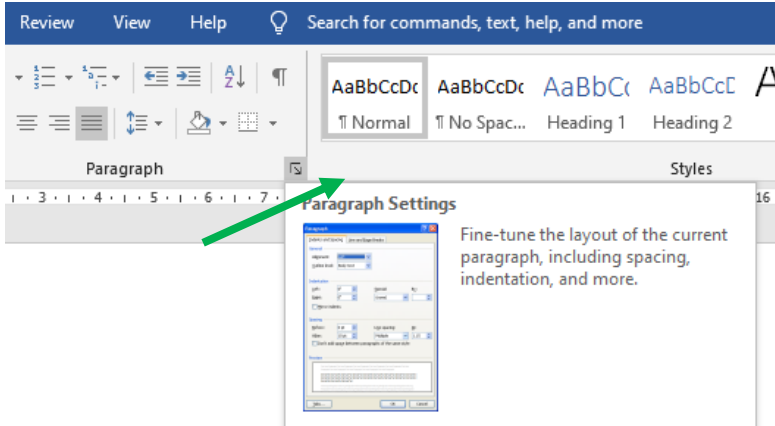
Gambar 20. Menu Advanced Font

Jika Anda ingin mengubah jarak antar kata, klik bagian **Scale** dan pilih ukuran yang ditentukan.



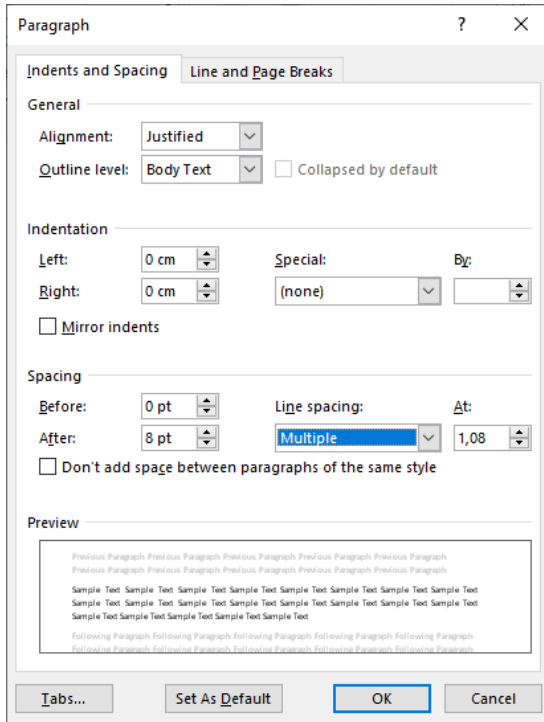
Gambar 21. Menu Scale Font

Terakhir, untuk mengubah jarak antar baris kalimat maka Anda pilih **Home** lalu klik icon kecil pada sub menu **Paragraph** (lihat gambar).



Gambar 22. Menu Paragraf Setting

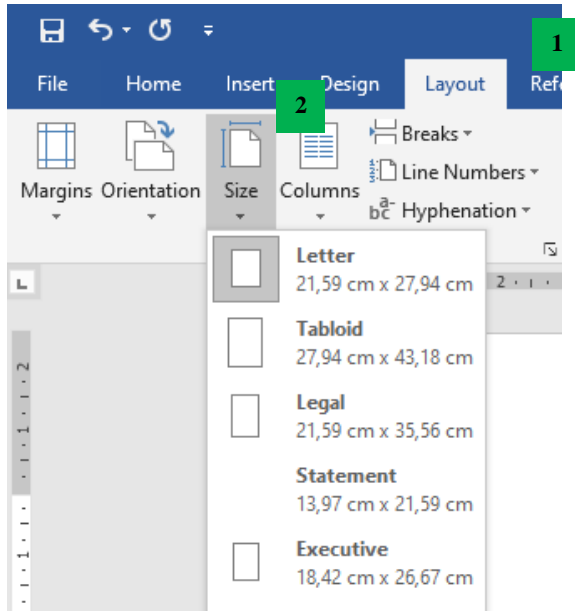
Kemudian muncul kotak dialog **Paragraph**. Pada kotak dialog tersebut fokuskan pada bagian **Spacing**. Terlihat ada empat pengaturan antara lain *Before*, *After*, *Line Spacing*, dan *At*. *Before* adalah untuk mengatur jarak paragraf dengan paragraf sebelumnya. *After* adalah untuk mengatur jarak paragraf dengan paragraf sesudahnya. *Line Spacing* adalah untuk mengatur jarak antar baris kalimat. Terakhir, *At* adalah untuk mengatur nilai jarak jika pada *Line Spacing* menggunakan *Multiple* maka Anda harus mengisi jarak yang diinginkan. Jika sudah klik Ok. Catatan : Jika sebelumnya Anda sudah menuliskan beberapa kata atau kalimat maupun paragraf lalu ingin mengubah font, maka Anda harus memblock semua tulisan atau dengan menekan Ctrl+A lalu mulai melakukan pengaturan jarak spasi. Karena jika tidak, maka tidak akan ada perubahan jarak spasi.



Gambar 23. Spacing Paragraf

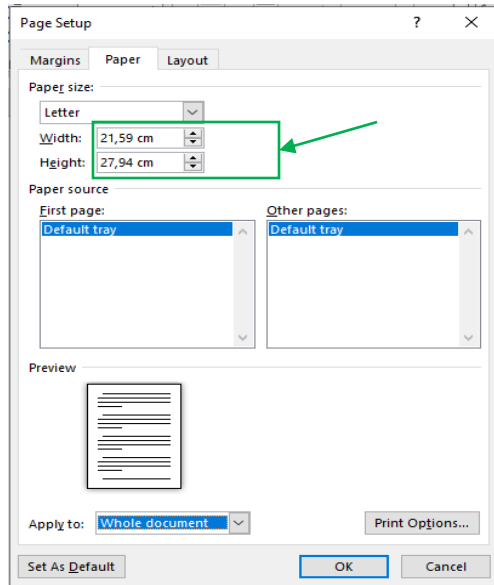
6. Mengubah Ukuran dan Orientasi Kertas

Mengatur ukuran kertas digunakan ketika Anda hendak mencetak dokumen. Dengan mengatur ukuran kertas, maka tampilan dokumen dan hasil ketika dicetak akan sama. Untuk mengubah ukurannya, silahkan pilih menu **Layout / Page Layout > Size** dan pilih ukuran yang dibutuhkan.



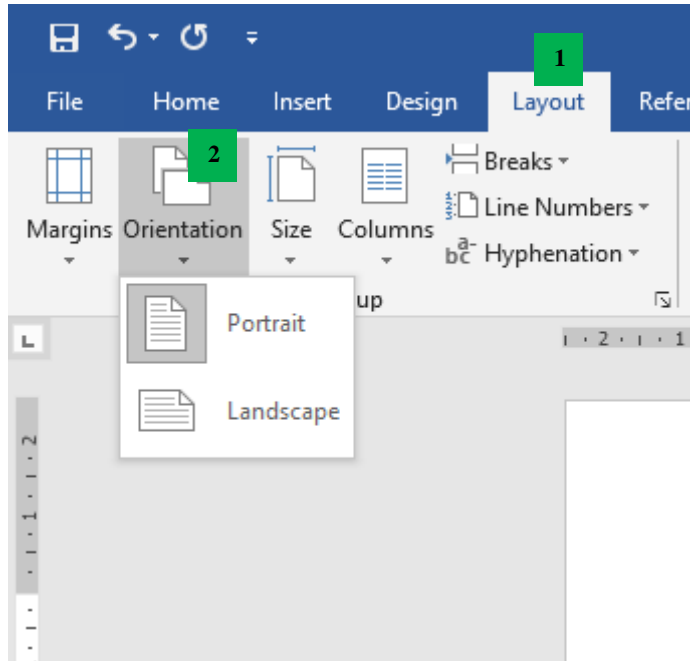
Gambar 24. Menu Size Layout

Namun, tidak semua ukuran kertas tertera pada menu size. Untuk mengubah sesuai keinginan kita, silahkan pilih **More Paper Sizes** dan masukkan ukuran yang dikehendaki pada kolom **Width** (lebar) dan **Height** (tinggi).



Gambar 25. Paper Size

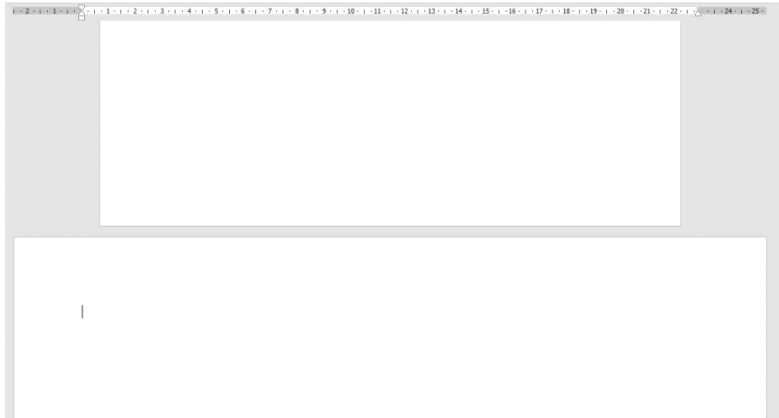
Terdapat 2 macam orientasi kertas pada Microsoft Word yaitu **Potrait** dan **Landscape**. **Potrait** adalah tampilan kertas dengan posisi berdiri, sedangkan **Landscape** adalah tampilan kertas dengan posisi persegi panjang. Untuk mengubah orientasi kertas, silahkan pilih menu **Layout > Orientation** > lalu pilih orientasi sesuai kebutuhan.



Gambar 26. Menu Orientation Layout

Terkadang Anda ingin membuat suatu dokumen dengan dua orientasi berbeda. Contoh halaman pertama berorientasi **Portrait** dan halaman kedua berorientasi **Landscape**. Langkah dalam membuatnya sebagai berikut:

- a. Letakkan kursor di akhir halaman.
- b. Klik **Breaks** pada menu **Layout**
- c. Klik **Next Page**
- d. Terakhir ubah orientasi ke **Landscape** maka akan muncul hasil di bawah ini.

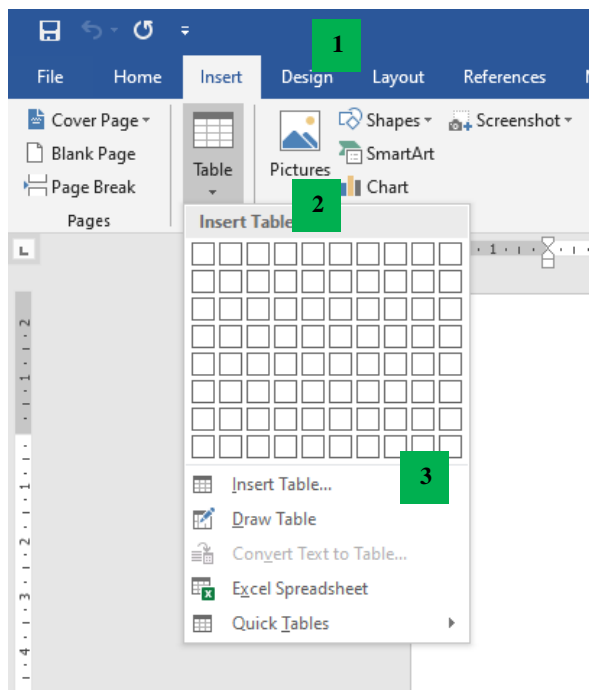


Gambar 27. Hasil Break Layout

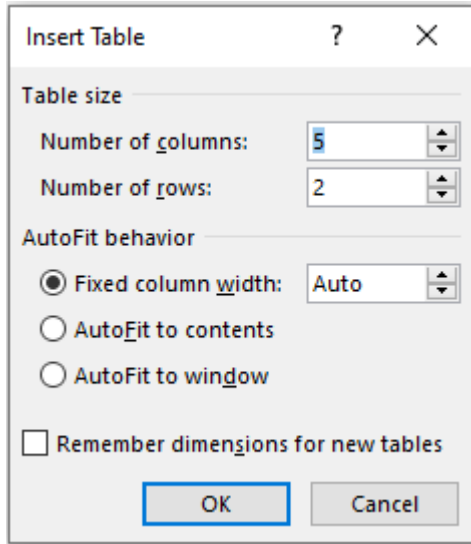
Catatan : untuk mengubah kembali ke **Portrait**, lakukan persis saat mengubah ke **Landscape**.

7. Membuat Tabel

Tabel adalah struktur dari kolom vertikal dan baris horizontal dengan sel di setiap persimpangan. Setiap sel bisa berisi teks atau grafik, dan Anda bisa memformat tabel dengan cara apa pun yang Anda inginkan. Biasanya, baris atas dalam tabel disimpan sebagai header tabel dan dapat digunakan untuk meletakkan beberapa instruksi informatif. Untuk membuat sebuah tabel, silahkan Anda klik menu **Insert (1) > Table (2)** > lalu pilih jumlah baris dan kolom tabel yang diinginkan. Jika ingin membuat tabel yang lebih banyak, maka Anda bisa pilih yang **Insert Table (3)** kemudian isi jumlah kolom dan baris yang diinginkan.

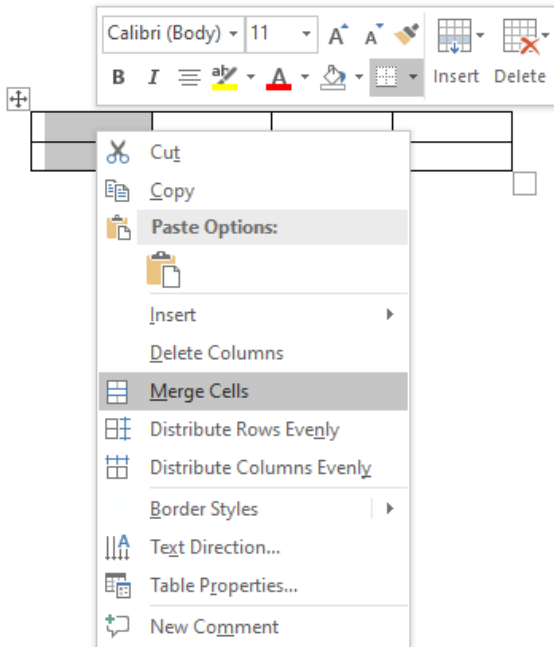


Gambar 28. Menu Tabel



Gambar 29. Insert Table

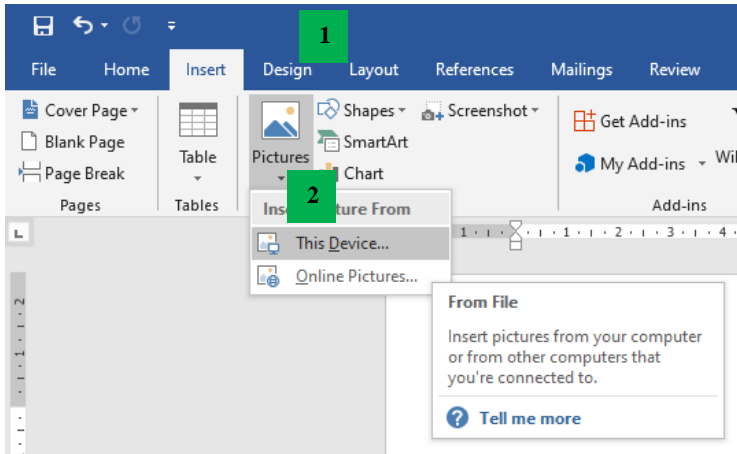
Biasanya setelah membuat tabel, Anda ingin menggabungkan beberapa sel menjadi satu. Maka yang harus dilakukan adalah memblok sel yang ingin digabung, kemudian klik kanan pada blok sel tadi, terakhir klik **Merge Cells**.



Gambar 30. Merge Cell

8. Menambahkan Gambar

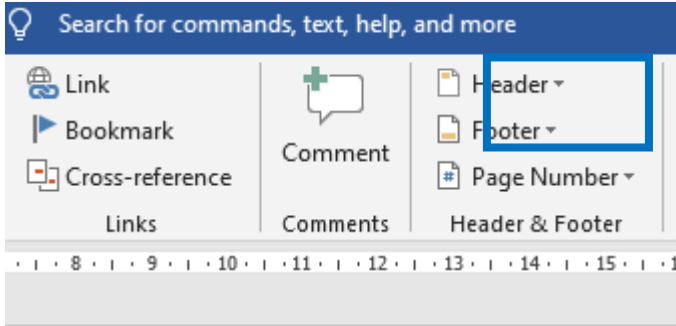
Anda dapat menambahkan gambar untuk memperjelas maksud serta memberikan gambaran agar mudah dipahami. Anda bisa menambahkan gambar dalam format jpg, png, bmp, bahkan gif sekalipun. Untuk menambahkan gambar, maka Anda klik menu **Insert > Picture >** pilih di mana gambar yang ingin diambil. Saran, gunakan gambar dengan resolusi tinggi agar saat dokumen dicetak atau diprint gambarnya tidak pecah. Karena banyak kasus gambar print pecah yang disebabkan oleh resolusi gambar yang rendah.



Gambar 31. Insert Picture

9. Membuat Header dan Footer

Header dan **Footer** digunakan untuk penomoran halaman atau hak cipta sebuah karya. Selain itu, **Header** juga sering digunakan untuk membuat kop surat. **Header** dan **Footer** akan selalu muncul pada semua halaman, kecuali jika kita atur agar tidak muncul. Cara membuat **Header** dan **Footer** juga sangat mudah. Anda hanya perlu klik **Insert** > pilih **Header** atau **Footer** (tergantung mau membuat apa) > pilih jenis dari **Header** atau **Footer**.

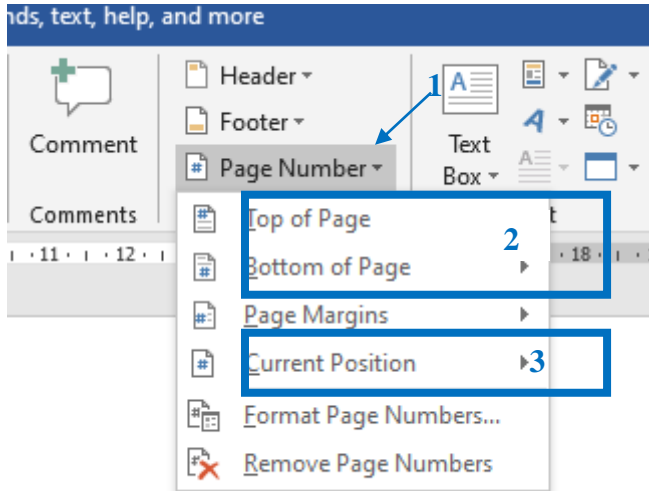


Gambar 32. Menu Header dan Footer

10. Membuat Nomor Halaman

Penggunaan nomor halaman biasanya digunakan saat Anda membuat makalah atau laporan penelitian. Microsoft Word dapat melabelkan setiap halaman dengan nomor halaman dan ditempatkan pada *Header* dan *Footer*. Jika sebelumnya Anda memiliki ***Header*** atau ***Footer***, ini akan dihapus dan diganti dengan nomor halaman. Namun Anda juga bisa menambahkan nomor halaman tanpa menghapus ***Header*** maupun ***Footer***. Untuk menambahkan nomor halaman secara umum sebagai berikut.

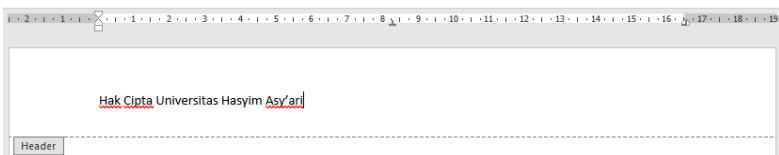
- a. Klik menu ***Insert*** lalu pilih sub menu ***Page Number***.
- b. Kemudian pilih jenis pengaturan nomor halaman.
- c. Jika ingin mengubah format penomoran halaman klik ***Page Format Number***.



Gambar 33. Menu Page Number

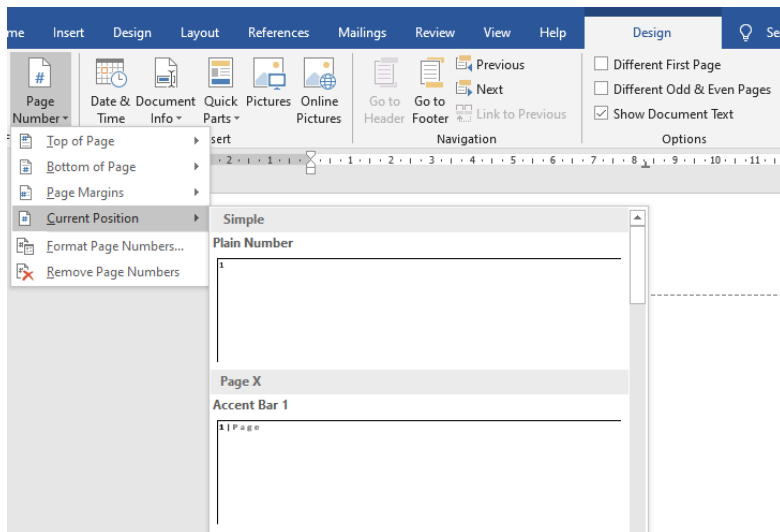
Jika Anda sudah memiliki header atau footer dan Anda ingin menambahkan nomor halaman disitu, Microsoft Word memiliki opsi yang secara otomatis akan memasukkan nomor halaman ke dalam header atau footer yang ada. Pada contoh ini, Anda akan menambahkan penomoran halaman untuk header dokumen Anda.

1) Dobel klik pada **Header** untuk membuka.



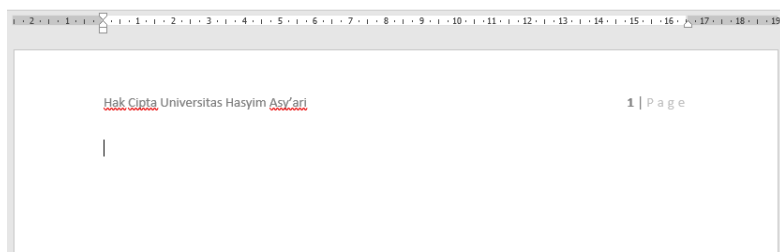
Gambar 34. Halaman Header

2) Pada menu **Design** klik **Page Number** lalu klik **Current Position**



Gambar 35. Menu Page Number

3) Pilih jenis penomoran halaman kemudian tekan tombol Esc.



Gambar 36. Pilihan Jenis Penomoran

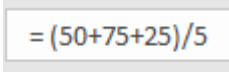
B. Microsoft Excel

Microsoft Excel adalah sebuah aplikasi lembar kerja atau spreadsheet software. Microsoft Excel atau sekarang disebut sebagai Office Excel merupakan salah satu bagian dari paket

instalasi Microsoft Office. Office Excel berfungsi sebagai aplikasi pengolah angka, salah satu yang terbaik saat ini dan tersedia untuk desktop maupun mobile. Bisa dibilang Office Excel merupakan kalkulator cerdas modern yang selain melakukan kalkulasi atau perhitungan data juga bisa digunakan untuk otomatisasi pekerjaan-pekerjaan tertentu. Di dalam buku ini berisikan tutorial yang berfokus pada rumus Excel. Pengertian Rumus Excel adalah persamaan matematika yang umumnya melibatkan fungsi excel, operator excel, konstanta dan atau referensi sel atau range untuk menghitung nilai-nilai tertentu dengan tujuan mendapatkan hasil yang diharapkan pada aplikasi microsoft excel.

Rumus Excel

Secara garis besar yang dimaksud formula atau rumus pada microsoft excel adalah persamaan matematika untuk menghitung nilai-nilai tertentu dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang diharapkan pada microsoft excel. Yang perlu diperhatikan adalah selalu diawali tanda sama dengan (=) dan melibatkan fungsi excel, operator excel, konstanta dan atau referensi sel atau range. Contoh :



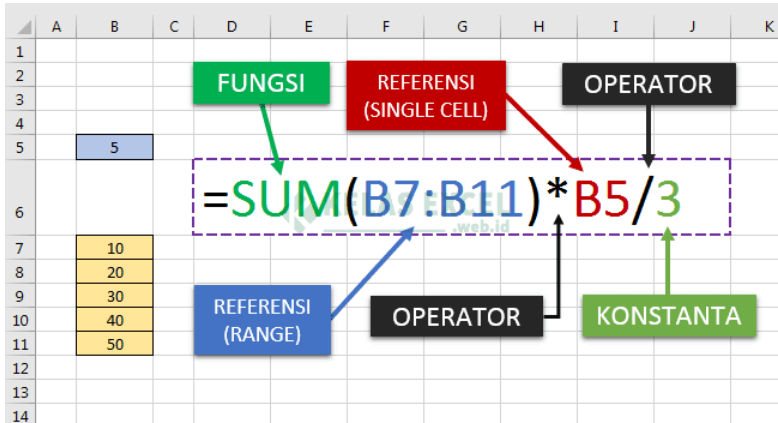
= (50+75+25)/5



= SUM(50;75;25)

Contoh pertama merupakan rumus excel menggunakan konstanta (25,59,75,5) serta operator penjumlahan (+) dan pembagian (/). Yang kedua merupakan rumus excel menggunakan fungsi excel. Fungsi excel adalah rumus-rumus yang telah didefinisikan oleh microsoft excel atau dengan kata

lain formula siap pakai yang dibuat untuk menyederhanakan perhitungan yang panjang dan rumit. Contoh : fungsi SUM untuk menjumlahkan data, fungsi Average untuk mencari nilai rata-rata, dan masih banyak yang lain untuk dibahas. Berikut penjelasan struktur bagian rumus excel:



Gambar 37. Struktur bagian rumus excel

1. **SAMA DENGAN(=)**: Tanda sama dengan atau “=” merupakan tanda awal dari penulisan formula atau rumus excel yang harus dituliskan jika kita hendak membuat atau menggunakan formula apapun.
2. **FUNGSI** : Fungsi merupakan sebuah kode tertentu yang melakukan kalkulasi tertentu di excel berdasarkan susunan argumen yang telah ditetapkan pada microsoft excel.
3. **REFERENSI**: Referensi adalah acuan pada sebuah sel atau range pada lembar kerja, baik pada sheet yang sama maupun sheet yang berbeda. pada contoh di atas misalnya B2:B5 merupakan referensi dalam bentuk Range (Kumpulan Cell) sedangkan C2 Merupakan Referensi dalam bentuk sel tunggal.

4. **KONSTANTA:** Konstanta merupakan nilai yang bukan hasil dari sebuah kalkulasi perhitungan, karena itu nilainya selalu sama atau tidak berubah. Konstanta dapat berbentuk teks maupun angka yang dimasukkan langsung ke rumus, misalnya angka 3.
5. **OPERATOR:** Operator merupakan simbol karakter yang menentukan tipe perhitungan yang ingin anda jalankan pada sebuah rumus excel. Pada contoh diatas yang termasuk operator adalah tanda * (perkalian) dan / (pembagian).

Rumus Excel Aritmatika

Aritmatika merupakan cabang matematika yang berhubungan dengan sifat-sifat penghitungan (dan juga seluruh) bilangan dan pecahan serta operasi dasar yang diterapkan pada bilangan-bilangan ini. Operasi matematika terdiri atas penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian. Langsung saja ke prakteknya.

	A	B	C	D	E
1	No	Menu	Porsi	Harga/Porsi	Harga Keseluruhan
2	1	Ayam Goreng	2	10000	1 20000
3	2	Gurami Bakar	2	8000	16000
4	3	Es Jeruk	4	6000	24000
5	4	Nasi Putih	4	15000	60000
6	Total Pembelian				2 120000
7	Diskon 15%				3 18000
8	Total Akhir				4 102000
9	Jumlah Uang Dibayar				105000
10	Uang Kembalian				5 3000

Gambar 38. Contoh Latihan Rumus Aritmatika

Keterangan:

1. **Harga Keseluruhan** didapat dengan rumus : $=C2*D2$. Untuk di bawahnya letakkan kursor Anda di E2 lalu klik kotak kecil kemudian tarik ke E5 maka akan menampilkan hasil sesuai dengan perkaliannya. Hal ini untuk menyalin rumus dari atas agar tidak menulis ulang di tiap kolom tabel.

E
Harga Keseluruhan
20000

2. **Total Pembelian** didapat dengan rumus: $=SUM(E2:E5)$ di mana hasil penjumlahan dari harga menu yang dipesan.
3. **Diskon** didapat dengan rumus: $=E6*15/100$.
4. **Total Akhir** didapat dengan rumus: $=E6-E7$
5. **Uang Kembali** didapat dengan rumus: $=E9-E8$

Rumus Excel Logika

Fungsi Logika adalah kemampuan untuk melakukan penilaian apakah suatu pernyataan bernilai **TRUE** (benar) atau **FALSE** (salah). Ada enam lambang logika yang digunakan pada Excel antara lain :

- = : Sama dengan
- < : Lebih kecil dari
- > : Lebih besar dari
- <= : Lebih kecil sama dengan
- >= : Lebih besar sama dengan
- <> : Tidak sama dengan

Dalam buku ini akan dibahas 10 operator logika yang cukup sering digunakan.

1. **Fungsi AND:** untuk membandingkan dua atau lebih pernyataan, nilai TRUE akan diberikan jika kondisi semua pernyataan bernilai TRUE.

Sintaks : =AND(logical1,logical2)

Contoh : =AND(True,True), =AND(1+3, 3+1)

2. **Fungsi OR:** untuk membandingkan dua atau lebih pernyataan, nilai TRUE akan diberikan jika salah satu pernyataan bernilai benar.

Sintaks : =OR(logical1,logical2)

Contoh : =OR(True,True), =OR(1+3, 3+1)

3. **Fungsi NOT:** untuk memberikan nilai TRUE jika pernyataan yang ditulis bernilai FALSE atau sebaliknya.

Sintaks : =NOT(logical1)

Contoh : =OR(True), =OR(1+1=2)

4. **Fungsi IF:** untuk memilih di antara dua nilai berdasarkan dua kondisi yaitu kondisi benar (TRUE) atau kondisi salah (FALSE). Nilai TRUE adalah nilai dimana kondisi tersebut terpenuhi dan nilai FALSE adalah nilai untuk kondisi yang tidak terpenuhi.

Sintaks :IF(Tes Logika; Kondisi Terpenuhi; Kondisi Tidak Terpenuhi)

Dari sintaksis di atas, dapat kita ketahui bahwa rumus atau fungsi IF pada excel terdiri dari 3 argumen:

Tes Logika : Argumen ini berisi ekspresi logika yang bisa dievaluasi ke dalam nilai TRUE atau FALSE. Argumen ini merupakan kriteria acuan untuk menentukan nilai yang akan dihasilkan oleh rumus excel IF.

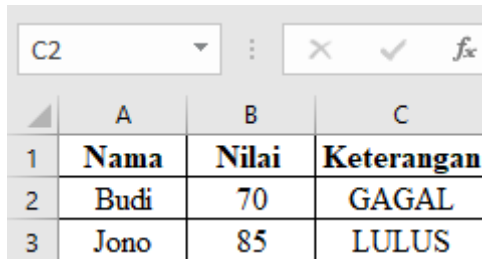
Kondisi Terpenuhi : Nilai yang akan dihasilkan jika hasil evaluasi TesLogika bernilai TRUE. Argumen ini

merupakan nilai yang akan dihasilkan jika kondisi terpenuhi.

Kondisi Tidak Terpenuhi : (Opsional) Nilai yang ingin kita hasilkan jika argumen TesLogika mengevaluasi ke FALSE. Argumen ini merupakan nilai jika hasil tes logika tidak terpenuhi.

Contoh : Jika Nilai di atas 75 maka LULUS

Sintaks untuk mencari C2:
=IF(B2>75;"LULUS";"GAGAL"), begitu juga untuk
mencari C3 dengan mengganti B2 menjadi B3.



	A	B	C
1	Nama	Nilai	Keterangan
2	Budi	70	GAGAL
3	Jono	85	LULUS

5. Fungsi IF OR : Penerapan logika dengan menggunakan kata sambung **atau** untuk memisahkan lebih dari satu syarat logika. Misalnya: “Jika memilih warna merah atau biru, akan saya penuhi”, “Jika lulusan SMK atau SMA, maka bisa mendaftarkan diri”;

Sintaks : IF(OR(Tes Logika1: Tes Logika2); Kondisi Terpenuhi; Kondisi Tidak Terpenuhi)

Contoh : Jika Nilai IPA atau IPS di atas 75 maka LULUS.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Nama	Nilai IPA	Nilai IPS	Keterangan			
2	Budi	70	80	LULUS			
3	Jono	85	80	LULUS			

Formula bar: `=IF(OR(B2>75;C2>75);"LULUS";"GAGAL")`

6. **Fungsi IF AND** : Penerapan logika dengan menggunakan kata sambung **dan** untuk memisahkan lebih dari satu syarat logika. Misalnya: "Jika hari ini tidak hujan dan ada motor, maka saya akan pergi"; "Jika saya belajar rajin dan terus berdoa, maka akan sukses";

Sintaks : `IF(AND(Tes Logika1; Tes Logika2); Kondisi Terpenuhi; Kondisi Tidak Terpenuhi)`

Contoh : Jika Nilai IPA dan IPS di atas 75 maka LULUS.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Nama	Nilai IPA	Nilai IPS	Keterangan			
2	Budi	70	80	GAGAL			
3	Jono	85	80	LULUS			

Formula bar: `=IF(AND(B2>75;C2>75);"LULUS";"GAGAL")`

7. **Fungsi IF Bercabang/Bertingkat** : fungsi IF dimana terdapat fungsi IF yang lainnya di dalam sebuah fungsi IF yang lain.

Sintaks : `=IF(Tes Logika1, Kondisi Terpenuhi1; IF(Tes Logika2, Kondisi Terpenuhi2; IF(Tes Logika3, Kondisi Terpenuhi3, Kondisi Tidak Terpenuhi)))` dst.

Contoh : Jika Nilai >75 = A

Jika Nilai >65 = B

Jika Nilai <=65 = C

	A	B	C	D	E	F	G
1	Nama	Nilai	Keterangan				
2	Budi	55	C				
3	Jono	80	A				
4	Doni	70	B				

Formula bar: `=IF(B2>75;"A";IF(B2>65;"B";"C"))`

C. Microsoft Power Point

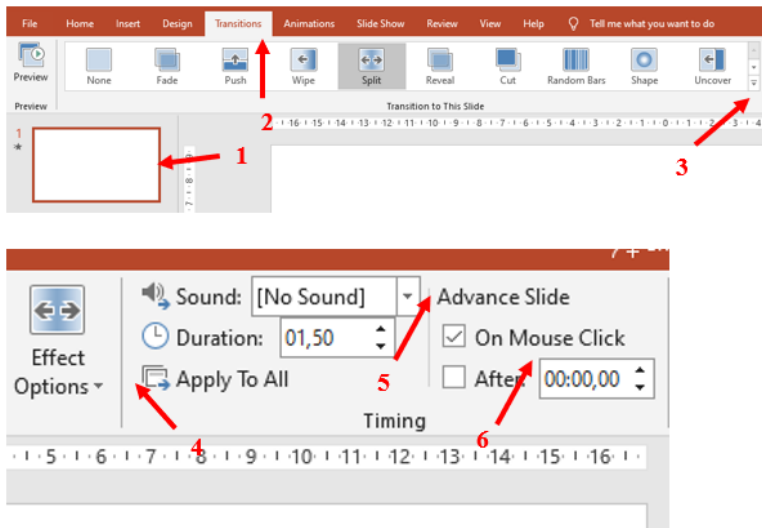
Microsoft Power Point adalah aplikasi untuk menyajikan slide dalam sebuah presentasi, selain menarik juga memiliki tingkat efisiensi dan efektifitas yang tinggi. Slide Anda mampu menggambarkan pola grafik, gambar, rumus-rumus, video, bahkan bisa mewakili penjelasan-penjelasan yang dianggap rumit atau sulit dipahami. Dalam buku ini akan membahas cara membuat presentasi yang menarik dan interaktif. Sebelumnya kebanyakan membuat presentasi yang monoton dan sering juga hanya berisikan teks tanpa animasi.

1. Mengatur Transisi Slide

Transisi slide adalah adalah efek visual yang muncul ketika Anda beralih dari satu slide ke slide berikutnya saat presentasi. Anda bisa berpindah dari slide satu ke slide lainnya di dalam presentasi menggunakan beberapa cara, seperti dengan cara klik atau menunggu setelah interval waktu tertentu. Anda dapat mengontrol kecepatan, menambahkan suara, dan mengustomisasi tampilan efek transisi. Berikut langkah-langkah memberikan sekaligus mengatur slide.

- a. Tentukan slide yang akan diatur transisinya.
- b. Klik menu **Transitions**
- c. Klik panah kecil agar dapat melihat pilihan tipe transisi.

- d. Klik **Effect Option** jika ingin mengatur arah dan perilaku transisi yg telah dipilih.
- e. Gunakan fitur **Sound** jika ingin memberikan efek suara.
- f. Gunakan fitur **Advanced Slide** untuk mengatur interval waktu transisi. Jika Anda memberikan centan di kotak centang pada :
On Mouse Click : Anda dapat berpindah slide dengan mengklik mouse.
After : Slide akan berpindah secara otomatis, sesuai waktu yang telah diisi di pengaturan waktu di sampingnya.



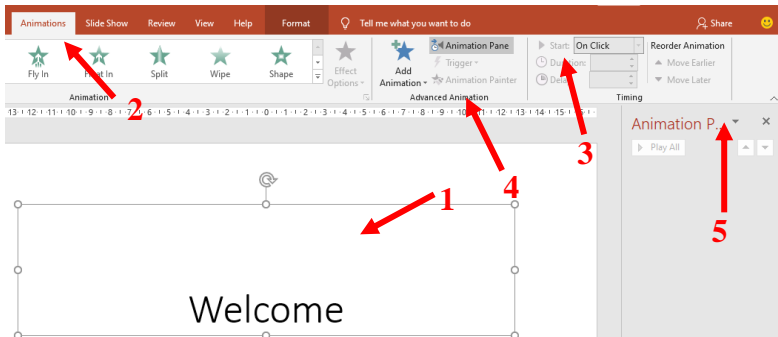
Gambar 39. Menu Transition

2. Mengatur Animasi Objek

Anda dapat menerapkan beberapa efek animasi ke satu string teks atau objek, seperti gambar, bentuk, atau Grafik SmartArt. Manfaat dari animasi objek adalah

mempercanggih slide presentasi yang dibuat. Slide yang sudah dibuat akan tampak lebih menarik saat dijalankan (slide show) dengan menambahkan fitur-fitur animasi pada obyek-obyek yang telah dibuat sebelumnya. Berikut langkah-langkah memberi dan mengatu animasi objek

- a. Pilih objek yang akan diberi animasi.
- b. Klik menu **Animations**
- c. Klik **Animation Pane**
- d. Kemudian klik **Add Animation**
- e. Jika ingin mengatur durasi animasi silahkan Anda atur pada fitur **Timing**



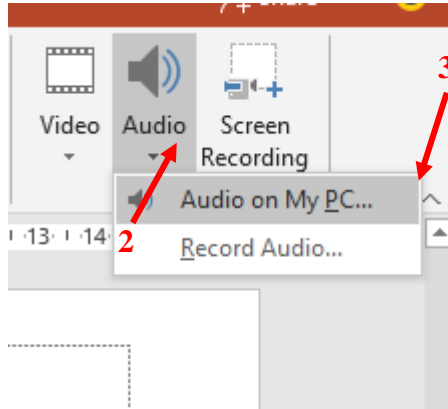
Gambar 40. Animation

3. Menambah Backsound Pada Presentasi

Anda dapat menambahkan lagu ke presentasi dan memutarinya sepanjang slide di latar belakang peragaan slide. Jika ingin menggunakan musik dari web, Anda harus mengunduhnya ke komputer sebelum dapat digunakan dalam presentasi. Berikut langkah-langkah menambahkan backsound.

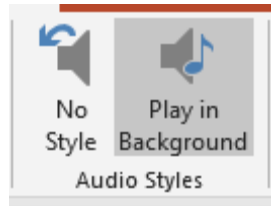
- a. Klik Insert
- b. Klik Audio
- c. Pilih Audio on My PC

d. Pilih file audio



Gambar 41. Fitur Backsound

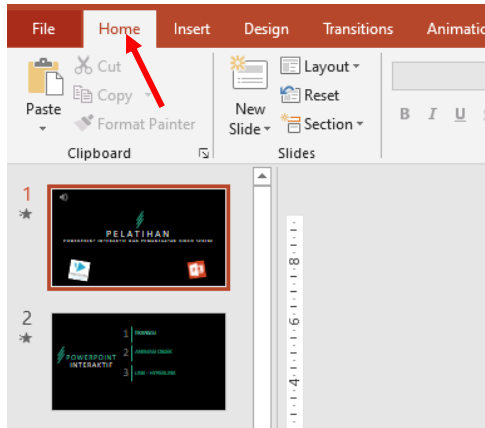
e. Terakhir klik Play in Background.



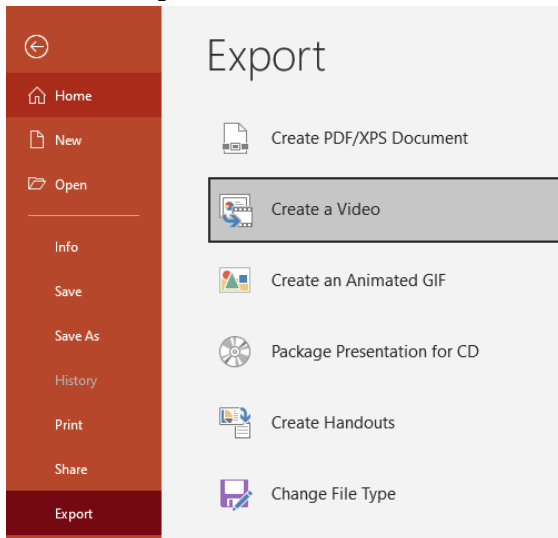
4. Membuat Video Presentasi

Anda dapat membuat video presentasi dari file ppt yang Anda buat sebelumnya. Caranya pun sangat mudah. Salah satu keuntungannya adalah tidak terlalu membutuhkan spesifikasi hardware komputer yang cukup tinggi. Berikut langkah-langkah membuat video dari ppt.

- a. Pilih file ppt yang akan dijadikan video
- b. Klik **File** pada menu.

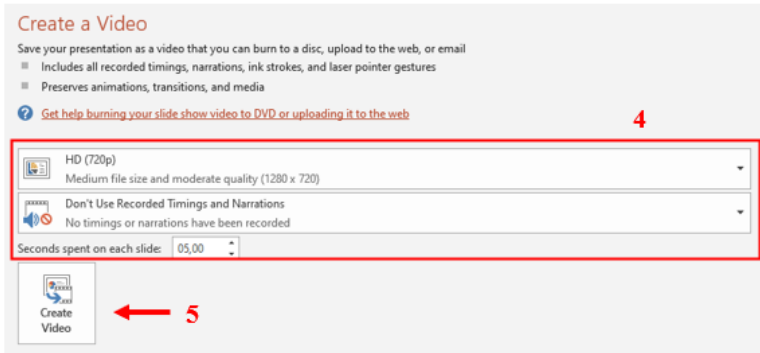


c. Lalu klik **Export** dan klik **Create a Video**



d. Tentukan resolusi video dan waktu penampilan di tiap slide

e. Terakhir klik **Create Video** kemudian simpan di tempat yang diinginkan dan tunggu sampai selesai.



Gambar 42. Menu Create Video

Latihan Soal

1. Bagi mahasiswa atau dalam dunia Pendidikan tidak asing dengan perangkat lunak yang sering di gunakan untuk pengerjaan proposal atau skripsi. Perangkat lunak yang sering di gunakan yaitu Microsoft Word atau Microsoft Office Word atau Word. Sebutkan perkembangan nama perangkat lunak dari tahun ke tahun yang anda ketahui!
2. Buatlah surat undangan denga materi bebas, berdasarkan:
Ukuran kertas A4
Margin atas 3 cm, kiri 4 cm, kanan 3cm, bawah 3 cm
Font times new roman size 12

M27										
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
PIKMI CLEdS JEMBER										
PENDIDIKAN 1 DAN 2 TAHUN										
DAFTAR NILAI UAK KUARTAL 2										
<i>Jurusc: TI-01</i>										
No	NIM	Nama	Nilai				Jumlah	Rata-Rata	Keterangan	
			Pascal	Algoritma	Jarkom	Java				
1	13104001	Sofyan Wahyudi	80	72	69	58				
2	13104002	Indi Pradani	50	30	85	87				
3	13104003	Wasitullah	30	68	30	20				
4	13104004	Deni Permana	85	82	67	86				
5	13104005	Siti Mujayyanah	10	35	20	85				
6	13104006	Situ Nurlaeli	55	55	55	55				
7	13104007	Hosnadi	95	90	90	85				
					NILAI TERTINGGI					
					NILAI TERENDAH					

Buatlah tabel seperti gambar di atas, hitung jumlah dan rata-ratanya!

3. Buatlah video presentasi mengenai fungsi icon Microsoft word yang anda pelajari!
4. Buatlah power point mengenai profi Universitas Hasyim Asy'ari!

BAB VIII

INFOGRAFIS

Dalam menyampaikan materi, diperlukan sebuah kreatifitas dalam menyajikan informasi agar tidak monoton dan membosankan dan informasi yang diberikan dapat disampaikan dengan jelas dan terarah. Selain melalui video dan audio, penyajian data juga dapat disajikan dengan infografis.

A. Pengertian Infografis

Infografis adalah Infografis berasal dari kata Infographics dalam Bahasa Inggris yang merupakan singkatan dari Information + Graphics adalah bentuk visualisasi data yang menyampaikan informasi kompleks kepada pembaca agar dapat dipahami dengan lebih mudah dan cepat. Proses pembuatan infografis disebut data-visualization, information design, atau information architecture. Catatan: penulisan yang benar adalah infografis dengan S, bukan infografik dengan K.

Menyampaikan informasi secara visual juga sudah dikenal sejak lama, seperti pada zaman manusia purba dimana banyak terdapat lukisan di dalam gua yang menggambarkan suatu kejadian. Peneliti mengatakan bahwa penyampaian informasi secara visual memiliki banyak keuntungan dibandingkan dengan teks, karena manusia dapat jauh lebih cepat menangkap informasi yang disampaikan. Salah satu alasannya adalah informasi yang ditangkap secara visual akan diproses sekaligus oleh otak, berbeda dengan informasi yang

disampaikan via teks, dimana informasi akan diproses secara linear (dari awal kalimat hingga ke ujung kalimat).

Infografis memiliki banyak manfaat untuk penyampaian informasi. Pada era dimana informasi sangat membludak, para audience memiliki keterbatasan waktu dan energi untuk memahami maupun membaca informasi yang disampaikan. Dengan banyaknya distraction atau pengalihan (pikirkan semua media sosial / game / berita online yang kredibilitasnya diragukan) saat ini *consumer attention* merupakan aset yang penting. Kita harus berusaha untuk berhasil mendapatkan perhatian dari *target audience* kita untuk mau memahami apa yang ingin kita sampaikan. Bagaimana mereka mau memahami informasi yang kita sampaikan jika membaca saja mereka tidak mau? Infografis dengan kekuatan visual yang menarik akan mengurangi barrier/halangan tersebut. People will have much more interest.

Membuat infografis sendiri adalah percampuran antara skill desain, analisis informasi, dan storytelling. Ketiga komponen tersebut adalah kunci dari infografis yang maksimal.

Infografis banyak memberikan manfaat yang tidak diberikan saat penyajian data dengan cara konvensional. Otak manusia sejak zaman dahulu sudah biasa dengan penyajian berbagai macam informasi menggunakan visual. Sebagai bukti bisa dilihat banyaknya peninggalan sejarah berupa tulisan, yang artinya zaman dahulu penggunaan media visual atau lukisan menjadi bentuk penyajian informasi kepada masyarakat.

Ada banyak keluhan yang kita rasakan ketika kita ingin memberikan informasi kepada masyarakat, sebab tidak semua masyarakat bisa memahami setiap informasi dengan cepat dan akurat. Misalkan game online, ilustrasi gambar, portal berita,

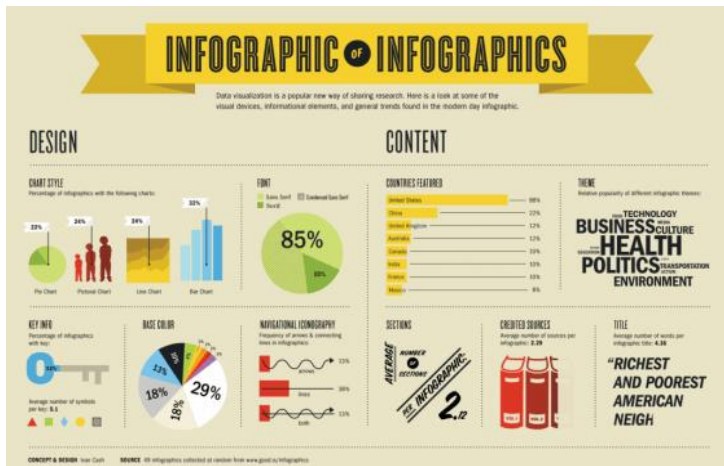
dan lain sebagainya yang ada di media sosial bisa sangat menarik.

Jadi dalam infografis sendiri yang perlu dilakukan dan diperhatikan adalah bagaimana penggunaan konsep visual dipadu padankan dengan ilustrasi menarik namun tetepa memperhatikan validitasnya data yang disajikan.

B. Jenis-jenis Infografis

1. Infografis Statis

Infografis statis adalah infografis dalam bentuk gambar yang tidak bergerak. Seperti misalnya infografis pada media cetak ataupun website. Infografis ini adalah jenis infografis yang paling umum. Hampir semua infografis yang kami buat di awal adalah bentuk infografis statis, contohnya: Infografis Ujian Nasional 2015, Infografis Asal Usul Nama Karakter Dragon Ball. Infografis statis dapat diaplikasikan pada berbagai media seperti misalnya pada event pameran.



Gambar 43. Contoh Infografis Statis 1

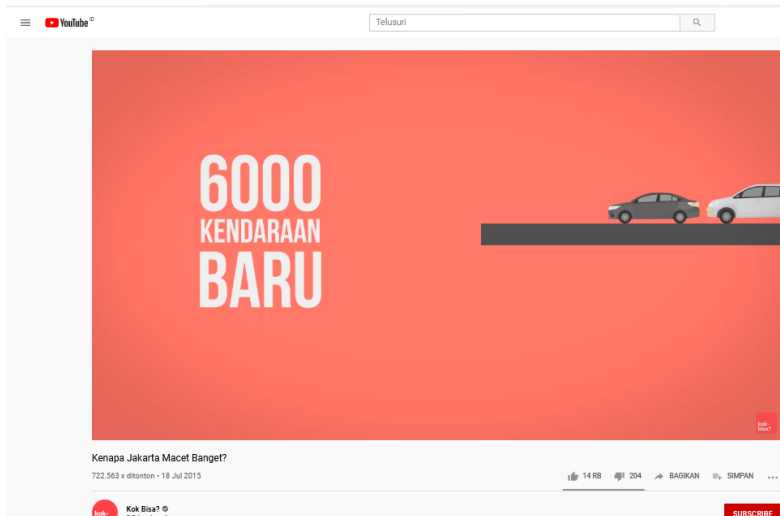


Gambar 44. Contoh Infografis Statis 2

2. Infografis Animasi

Infografis animasi atau *animated infographic* adalah infografis dalam bentuk video animasi, baik 2 dimensi maupun 3 dimensi. Infografis ini dapat digunakan pada televisi ataupun media online seperti YouTube atau *Vimeo*. Infografis animasi dapat lebih menarik karena selain elemen visual, informasi yang disampaikan juga menggunakan *motion* (pergerakan) dan audio (musik/*sound effect*) yang dapat memperkuat informasi/pesan yang ingin disampaikan. Untuk membuat infografis animasi diperlukan keahlian yang beragam, seperti

director, animator, illustrator, music artist, voice over, dll. Contoh Infografis yang paling sering kita lihat di Berita Layar Televisi, Instagram @tirtoid dan beberapa konten Youtube yang menyajikan informasi berupa data-data dan hasil riset serta informasi atau himbauan.



Gambar 45. Contoh Infografi Animasi

3. Infografis Interaktif

Infografis interaktif adalah infografis yang ditampilkan pada website dan pengguna dapat berinteraksi dengan informasi yang ditampilkan melalui *user interface* yang telah di-desain. Dengan infografis interaktif pengguna dapat sesuai keinginan mengeksplorasi informasi yang ingin didapatkan (lihat contoh berikut). Pada pihak pembuat infografis pun dapat merancang tampilan agar informasi yang disampaikan seefektif mungkin sesuai perilaku user. Untuk membuat infografis interaktif diperlukan keahlian

seperti desainer, illustrator, UI/UX desainer, dan programmer. Pada infografis interaktif *programmer/developer* memiliki peran yang penting agar infografis yang sudah didesain dapat berfungsi dengan maksimal dan tanpa masalah.



Gambar 46. Contoh Infografis Interaktif

(sumber: http://houseofinfographics.com/infografis_hantu/)

C. Manfaat Infografis

Infografis sangat membantu dalam menjelaskan suatu pembahasan karena penyampaian informasi secara visual mampu membuat kita lebih cepat paham dibandingkan penjelasan dengan teks saja. Umumnya infografis dapat kita gunakan pada PPT Presentasi untuk meeting, brosur, poster laporan kerja, artikel, pembahasan ilmiah dan lainnya. Berikut berbagai manfaat dari infografis secara lebih detail :

1. Informasi Rumit Menjadi Enak Dipandang

Dengan menggunakan berbagai elemen seperti *Chart, SmartArt, Shapes, Background, Font, Clip Art, Flat Color, Icon* dan lainnya membuat informasi rumit menjadi lebih enak dipandang. Hal ini yang membuat penggunaan infografis menjadi penting dan bermanfaat. Sebenarnya ada banyak

sekali elemen pada infografis yang dapat digunakan sesuai dengan tema pembahasan. Bila bingung akan membuat infografis dengan bentuk seperti apa, maka Anda dapat mencari berbagai bentuk infografis yang telah dibuat di berbagai situs terkenal seperti Pinterest.

2. Pembaca Langsung Mengetahui Inti Pembahasan Infografis

Dengan menggunakan infografis, maka setiap pembaca langsung akan mengetahui inti data yang disampaikan dengan cepat. Karena pada gambar infografis umumnya memiliki struktur yang dimulai dari judul pembahasan dan berlanjut pada pembukaan dan isi, kemudian ditutup dengan kesimpulan dan referensi data yang digunakan.

3. Meningkatkan Efektivitas Pemasaran Secara Digital

Setiap infografis yang digunakan umumnya akan meningkatkan efektivitas pemasaran secara digital. Dimana umumnya isi dari infografis memberikan pembahasan yang mampu memberikan pemahaman lebih akan suatu produk, jasa, brand dan informasi lainnya yang mendukung terjadinya peningkatan positif / negatif pada tujuan yang ingin dicapai oleh suatu perusahaan atau perorangan. Umumnya teknik ini dilakukan untuk meningkatkan daya jual suatu produk.

4. Mampu Meningkatkan Minat Pembaca

Dengan tampilan visual yang menarik, maka akan mampu juga meningkatkan minat pembaca. Hal ini biasanya terjadi pada sebuah blog yang melakukan pembahasan ringan sampai pembahasan ilmiah mengenai suatu persoalan yang perlu diketahui banyak orang. Umumnya infografis akan diletakan setelah beberapa paragraf yang sesuai dengan pembahasan

infografis tersebut. Semakin berbobot pembahasannya, maka sebaiknya dibuat menjadi lebih ringan, yaitu dengan mengubahnya menjadi infografis.

5. Infografis Lebih Terpercaya dan Profesional

Data dalam bentuk infografis umumnya menjadi daya tarik tersendiri, karena data yang dibuat menjadi lebih terpercaya dan profesional. Hal ini juga harus didukung oleh data yang valid dalam infografis tersebut. Sebaiknya meletakkan referensi data yang digunakan pada infografis tersebut jika diperlukan.

6. Infografis Lebih Mudah Untuk Diingat

Infografis akan lebih mudah diingat dibandingkan pembahasan yang hanya menggunakan teks saja. Hal ini telah terjadi dari zaman dahulu sampai sekarang. Berbagai penelitian juga menyampaikan bahwa manusia lebih mudah mengingat gambar dibandingkan teks.

7. Mampu Berkembang Menjadi Data Yang Viral

Bila infografis dibuat dalam bentuk gambar / artikel / video menarik dan dibagikan ke berbagai media sosial, maka memungkinkan menjadi data yang viral. Apalagi membahas informasi yang sedang *Trending Topics* atau informasi umum terbaru yang belum banyak diketahui masyarakat luas.

D. Cara membuat Infografis

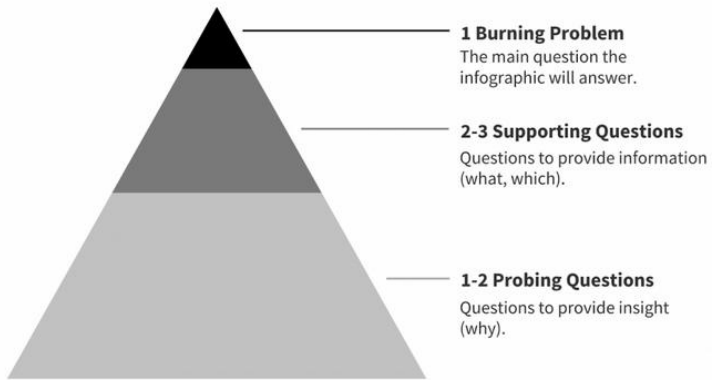
Berikut ini merupakan tahapan dalam membuat sebuah infografis:

- **Langkah 1 – Menentukan Topik**

Sebelum Anda fokus ke pembuatan desain, layout dan grafik, sebaiknya persiapkan dulu topik apa yang ingin Anda sampaikan melalui infografik. Untuk menemukan topik yang pas, Anda bisa mengacu pada beberapa pertanyaan mendasar seperti:

- **Apa yang sedang dibutuhkan oleh pembaca Anda?**
- **Masalah apa yang mereka hadapi?**
- **Solusi apa yang bisa Anda bagikan kepada mereka?**

Di tahap ini, Anda juga bisa menggunakan question pyramid (piramida pertanyaan) untuk dijadikan sebagai kerangka acuan Anda dalam membuat infografik. Kurang lebih, seperti ini bentuknya:



Question Pyramid

- **Langkah 2 - Menentukan Audiens**

Seperti membuat konten berupa blog atau video, Anda perlu tahu audiens seperti apa yang Anda targetkan untuk infografis. Anda bisa menggunakan beberapa elemen untuk menentukan audiens secara spesifik. Misalnya berdasarkan gender, usia, profesi, latar belakang pendidikan dan lain-lain.

Kemudian, elemen tersebut bisa Anda jadikan acuan untuk membuat konsep infografik. Misalnya, Anda menargetkan audiens untuk anak muda. Maka, Anda bisa merancang desain yang sekiranya terlihat ringan, namun tetap menarik.

Seperti penggunaan kombinasi beberapa warna yang cerah dan atraktif. Lalu pemakaian jenis font yang minimalis dan mudah dibaca. Hingga penambahan komponen lain seperti

gambar dan grafik yang eye-catching dan tidak monoton.

Dengan begitu, infografik Anda bisa sukses menarik audiens yang ditargetkan. Terlebih saat ini juga sudah banyak aneka tools desain grafis online yang bisa digunakan seperti Canva, Snappa, atau Piktochart. Bahkan, Anda tak memerlukan skill khusus untuk menciptakan desain mumpuni melalui tools tersebut.

- **Langkah 3 - Mengumpulkan Data atau Referensi**

Dari audiens yang sudah Anda targetkan tadi, sekarang waktunya Anda menyusun konten yang akan dibagikan melalui infografik. Di tahap ini, Anda bebas untuk menggunakan data dari berbagai referensi seperti internet, buku, atau data asli yang Anda dapatkan sendiri. Apabila Anda menggunakan sumber dari luar, pastikan Anda menyertai nama sumber-sumber secara eksplisit. Selain itu, pastikan pula bahwa informasi yang Anda dapatkan benar-benar memberikan banyak manfaat untuk audiens. Jangan sampai infografik Anda berujung membosankan atau tidak berguna. Siasat yang bisa dilakukan yaitu dengan melakukan riset sedalam mungkin. Amat disarankan bila Anda menambahkan data dukungan seperti hasil survei dan statistik. Setidaknya, hal ini bisa membuat infografik Anda terlihat lebih berbobot di mata pembaca

- **Langkah 4 - Visualisasikan Data ke Infografik**

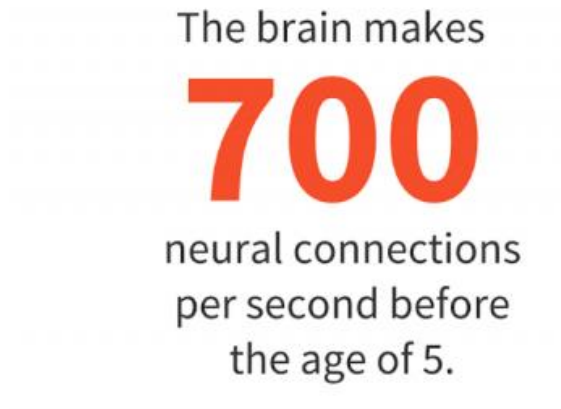
Jika Anda sudah mendapatkan pertanyaan yang ingin dipecahkan, sekarang waktunya Anda

menyajikan data dan informasi yang tepat secara visual.

Di tahap ini, kami menyarankan Anda untuk menggunakan metode ICCORE (Inform, Compare, Change, Organize, Relationships dan Explore) supaya Anda bisa memilih jenis diagram yang tepat untuk memvisualkan data Anda. Berikut adalah keterangan lengkap dari masing-masing metode:

- **Inform**

Jika Anda ingin menyampaikan pesan penting dengan data yang lebih *to the point*. Anda bisa menunjukkannya dengan teks yang *bold*, besar, dengan warna mencolok seperti ini.



Atau dengan menonjolkan bagian angka yang menjadi *highlight* dengan tambahan diagram lingkaran atau *pictograph*.



- **Compare**

Jika Anda ingin memberikan informasi yang berbeda atau membandingkan antara satu konteks dengan konteks lain, Anda bisa menggunakan jenis diagram batang, kolom, atau bubble seperti di bawah ini.

BAR CHART



COLUMN CHART



BUBBLE CHART



Gunakan pula jenis diagram lingkaran, diagram donat, pictogram, atau tree map untuk

PIE CHART



DONUT CHART



PICTOGRAM



TREEMAP

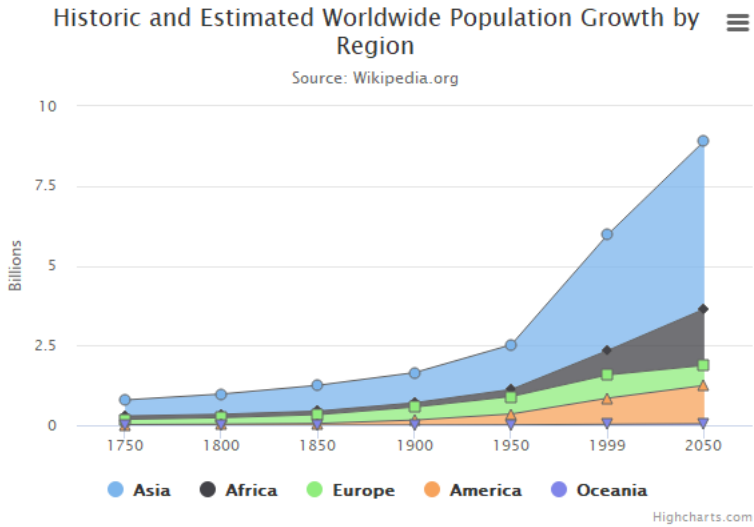


membandingkan keseluruhan.

konteks-konteks

secara

Atau menggunakan diagram *stacked area* untuk membandingkan tren dari waktu ke waktu.



- **Change**

Kategori ini biasanya digunakan jika konten Anda berisikan adanya perubahan data, kronologi, cerita pada berbagai industri, produk, atau konsep dari waktu ke waktu.

Supaya pembaca bisa mudah menangkap konteks dari infografik Anda, gunakan diagram seperti berikut.

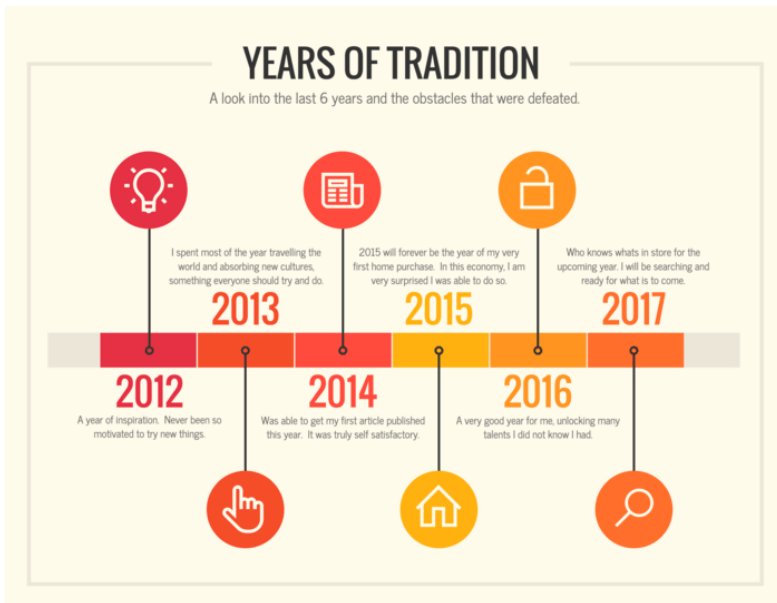
LINE CHART



AREA CHART



Atau bisa juga dengan menggunakan desain infografis dengan template timeline seperti ini.



- **Organize**

Selanjutnya ada kategori Organize yang biasanya dipakai untuk menunjukkan sebuah informasi secara berurutan seperti ranking, pola, group, atau siklus yang berurutan. Sebagai pendukung konten, Anda bisa menggunakan diagram berupa flowchart, mind map, atau tabel. Perhatikan contoh di bawah ini:

FLOWCHART



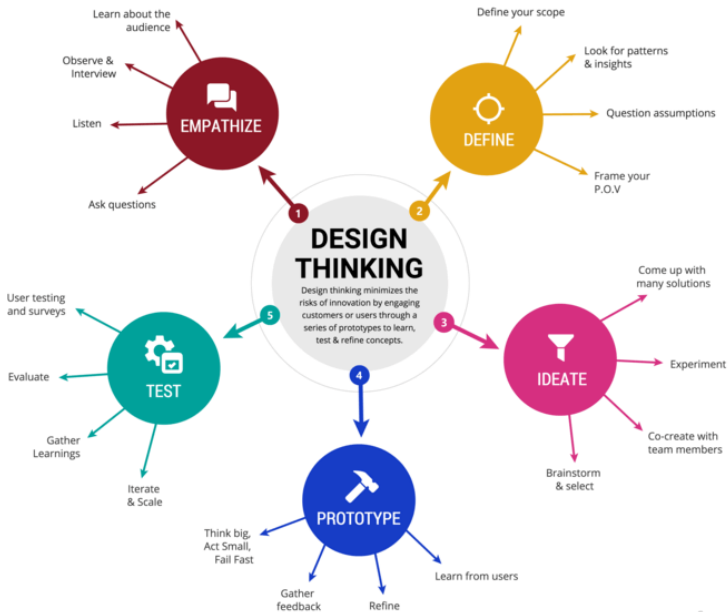
MIND MAP



TABLE

Cars	Motorcycles	Phones
BMW	Suzuki	Lenovo
Aston Martin	Yamaha	Samsung
Bentley	Harley Davidson	Huawei

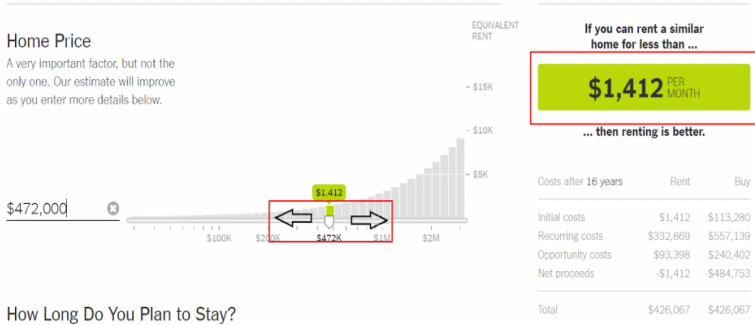
Berikut ini adalah contoh *template* infografis yang berkonsep *mindmap*.



Source 1
Source 2

- **Relationship**

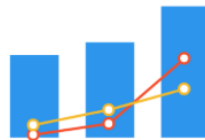
Jika Anda ingin menunjukkan hubungan yang lebih kompleks pada suatu konteks, Anda bisa menggunakan diagram berupa scatter plot atau multi-series plot.



SCATTERPLOT



MULTI-SERIES PLOT



- **Explore**

Berbeda dengan yang lainnya, kategori Explore digunakan jika Anda ingin pembaca menjelajahi infografik Anda dan menemukan wawasan yang lebih mendalam.

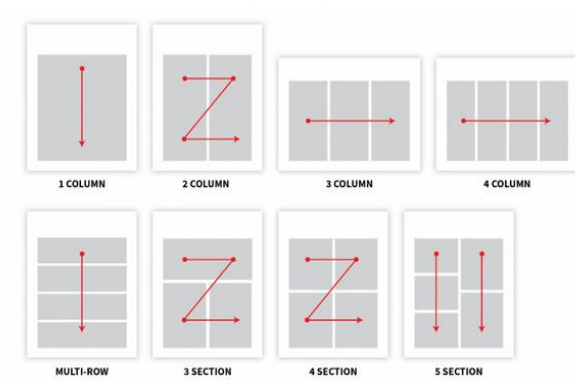
Gaya visualisasi di sini akan sangat bergantung dengan spesifikasi data Anda, sehingga Anda bebas merancang diagram yang interaktif dan kompleks.

Anda bisa menambahkan berbagai fitur tambahan seperti filtering, sorting, atau visual lain yang membuat infografis menarik. Di bawah ini adalah contoh infografis dengan metode Explore, yang dimana pembaca bisa menggeser panah indikator grafik dan memperoleh perhitungan home rent secara otomatis.

- **Langkah 5 - Merancang Grid Layout**

Langkah berikutnya untuk menentukan desain infografis adalah merancang grid layout untuk menyeimbangkan tata letak dalam setiap elemen seperti teks, gambar dan diagram.

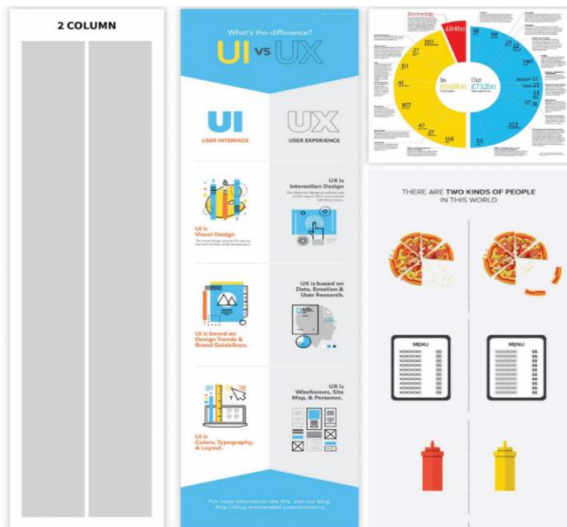
Perlu diingat, bahwa kita terbiasa membaca dari posisi kiri ke kanan atau atas ke bawah, sehingga pastikan desain infografis Anda bisa mengarahkan pandangan pembaca dari elemen ke elemen.



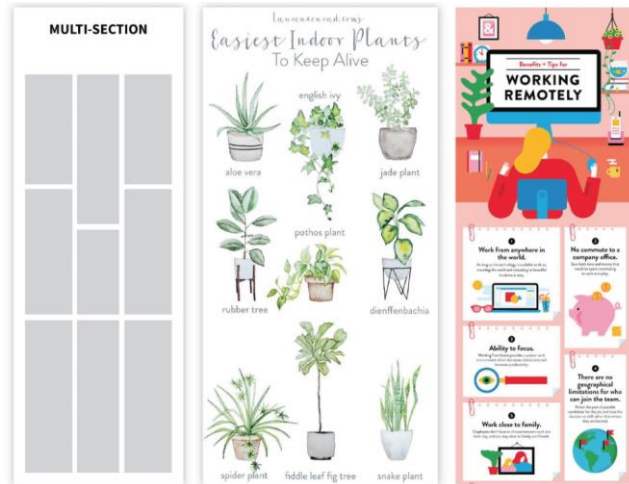
Berikut adalah contoh infografis dengan menggunakan *layout* single kolom untuk konten linear dari atas ke bawah.



Kemudian, ada contoh infografis dengan *layout* dua kolom yang pas untuk konten perbandingan.



Dan ada juga contoh infografis dengan *layout* kolom *multi-section* untuk konten yang dituang secara acak.



Sumber: <https://www.niagahoster.co.id/blog/cara-membuat-infografis/>

- **Langkah 6 - Menggunakan Template Infografis *Ready to Use***

Menciptakan desain infografis dari nol akan lebih menghabiskan banyak waktu dan energi. Khususnya, bagi Anda yang tidak begitu menguasai soal desain. Untungnya, saat ini Anda bisa membuat infografis online dengan memakai berbagai platform gratis seperti Canva, Venngage, Visme.co, Piktochart dan lain-lain.

Secara umum, platform desain yang ada saat ini sudah menyediakan jejeran template infografis siap pakai. Anda bisa memilih aneka model dan warna template untuk disesuaikan dengan topik infografis Anda.

Nantinya, Anda tinggal mengubah warna tulisan, menambahkan teks, dan gambar tanpa harus merancang grid layout karena sudah tersedia langsung dari template yang Anda pilih. Ketika sudah selesai, Anda tinggal mengunduh infografis yang sudah dibuat.

Hanya saja, template infografis memungkinkan orang lain juga menggunakan model template yang sama dengan Anda. Template infografis biasanya juga kurang fleksibel. Terutama jika ingin mengubah layout, warna latar atau elemen-elemen bawaan lainnya.

- **Langkah 7 – Tambahkan Style pada Desain Infografis**

Sekarang Anda tiba di sesi yang paling menyenangkan, yaitu menambahkan *style* untuk menghasilkan desain infografis yang lebih *eye-catching*.

- 1) **Menentukan jenis font untuk teks**

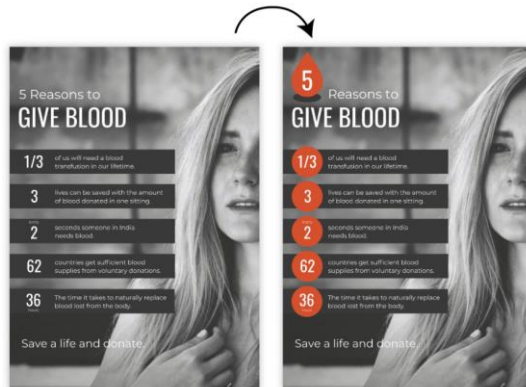
Sebelum menentukan jenis font, rangkai dulu teks yang merangkum topik infografik Anda. Artinya, buat teks sesingkat mungkin tanpa mengurangi poin utama yang ingin disampaikan.



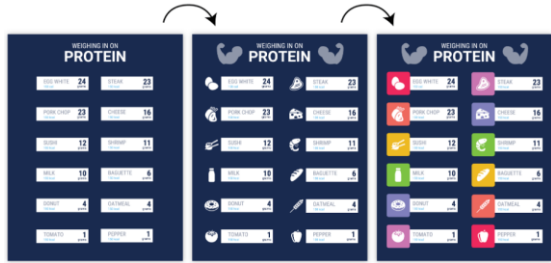
Setelahnya, pilih jenis font yang mudah terbaca, kemudian tebakkan teks yang sekiranya menjadi highlight konten. Lalu dan pilih warna yang intens untuk membedakan antara judul highlight dengan teks deskripsi.

2) Lakukan penyesuaian agar konsisten

Di tahap ini, perhatian Anda sangat dibutuhkan secara penuh. Anda harus mampu menghasilkan komposisi elemen yang sesuai dan konsisten. Misalnya, menambahkan shape untuk menonjolkan header atau daftar setiap elemen.



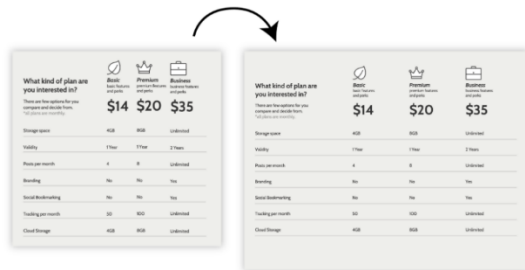
Atau menambahkan simbol dan ikon pada setiap poin untuk memperkuat keseluruhan elemen desain. Kemudian, gunakan warna, *style* dan ukuran secara konsisten. Lalu gabungkan dengan tambahan shape *background* di belakangnya seperti ini:



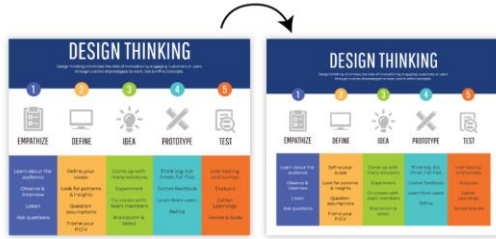
3) **Gunakan *negative space* pada desain infografis**

Negative space adalah ruang kosong yang sengaja disisakan pada sekitar elemen desain. Tujuannya untuk membuat setiap elemennya terlihat seimbang dan presisi. Namun, pengertian dari negative space tak harus memakai background berwarna putih, tapi bisa dengan warna apa pun.

Seperti ini contoh negative space yang membantu membedakan antara kelompok setiap elemen.



Kemudian, menambahkan negative space bagian di sekitar margin supaya tampilan desain menjadi tidak terlihat sesak.



4) Memilih warna desain infografis

Langkah terakhir yang tak kalah penting adalah menentukan perpaduan warna pada desain infografik Anda. Warna tidak hanya berguna untuk membuat tampilan desain menjadi menarik, tapi juga memudahkan pembaca untuk menangkap pesan yang Anda sampaikan.

Berikut adalah contoh penggunaan warna pada batang diagram untuk menonjolkan informasi yang paling penting.



Penggunaan warna desain infografik tak harus selalu netral. Anda bisa mengkombinasikan dengan beberapa warna berbeda untuk membedakan setiap elemen. Namun, sebaiknya gunakan maksimal 3-4

warna saja dengan pilihan warna yang masih senada.



- **Langkah 8 – Review Keseluruhan Desain**

Jika Anda sudah selesai dengan keseluruhan desain infografik, jangan terburu-buru untuk membagikannya kepada pembaca. Review kembali hasilnya dan perhatikan setiap elemen yang Anda uraikan dalam infografik.

Jangan takut untuk meminta feedback kepada orang lain, sehingga Anda bisa memperoleh insight baru yang mendukung desain Anda menjadi yang lebih sempurna.

E. Rekomendasi Platform Terbaik untuk Membuat Infografis sederhana

Menciptakan infografik, dapat dengan lebih mudah dan cepat dibuat dengan adanya bantuan platform desain grafis *online* yang menawarkan layanan secara gratis hingga berbayar. Berikut adalah 5 rekomendasi platform terbaik yang bisa Anda gunakan:

1) Canva



Canva memang sudah sering menjadi platform andalan oleh banyak pengguna. Karena selain gratis, siapapun bisa memiliki hasil desain yang berkualitas tanpa memerlukan skill tertentu. Canva memiliki ragam jenis template gratis yang bisa

Anda pilih sesuka hati. Mulai dari template banner, poster, birthday card, feed Instagram, dan tentunya juga infografis. Di platform ini juga tersedia aneka elemen pendukung untuk mempercantik tampilan desain seperti simbol, ikon, dan gambar yang bisa Anda gunakan sesuka hati.

2) Venngage

Persis dengan Canva, platform Venngage juga menawarkan aneka opsi untuk menciptakan desain grafis secara mudah untuk pemula. Sayangnya, tidak semua pengguna bisa menggunakan layanan ini



secara gratis. Venngage hanya menawarkan lisensi gratis untuk pengguna yang berstatus pelajar saja.

Namun, fasilitas yang ditawarkannya cukup setimpal dengan biaya yang dikenakan untuk lisensi Premium yaitu \$19 per bulan.

Untuk membuat infografis, Venngage menyediakan berbagai template dari berbagai konsep seperti konsep statistik, perbandingan, timeline, geografis, charts, tutorial dan lain-lain. Setelah menentukan template yang pas, Venngage memfasilitasi pengguna untuk melakukan kustomisasi dengan sebutan berupa widget, alias komponen-komponen pendukung untuk menyempurnakan desain Anda. Seperti penambahan simbol, ikon, diagram, atau peta sesuai data yang akan Anda bagikan.

3) Picktochart



Tak kalah dengan platform sebelumnya, Picktochart bisa menjadi opsi lain untuk mewujudkan desain infografis terbaik Anda. Di sini, Anda bisa memilih dari 800 lebih template dari konsep yang paling sederhana, hingga yang kompleks.

Anda juga bebas menciptakan template sendiri dengan mengandalkan fitur drag and drop, serta menambahkan logo, gambar, ikon, simbol, dan diagram. Sayangnya, tidak semua template yang ditawarkan bisa Anda gunakan cuma-cuma. Beberapa diantaranya akan dikenakan biaya lisensi Premium yaitu Lite (\$12.5 per bulan) dan Pro (\$24.17 per bulan).

4) Visme

Berikutnya ada Visme, yaitu sebuah platform desain grafis multi-faceted yang dikembangkan khusus kebutuhan marketing. Platform ini memungkinkan Anda untuk



membuat presentasi, animasi, mock-up, banner, dan juga infografik. Menariknya, Anda tidak hanya disuguhkan dengan berbagai jenis template siap pakai secara gratis dan berbayar, tapi juga penambahan efek dan animasi untuk memoles desain Anda menjadi lebih atraktif.

5) Infogram



Jika Anda yang gemar menciptakan infografis dengan banyak angka dan statistik, platform Infogram bisa menjadi pilihan yang tepat. Platform ini sangat membantu untuk Anda yang ingin memvisualisasikan data yang kompleks menjadi lebih sederhana dan mudah dicerna. Namun, jika ingin bisa menggunakan seluruh template, Anda harus mendaftar sebagai pengguna Premium yaitu Pro (\$25 per bulan) atau Business (\$79

per bulan). Setelah menentukan template yang sesuai, Anda pun masih bisa mengedit bagian-bagian yang ingin diubah sesuai kebutuhan.

Latihan Soal

1. Dalam penyampaian materi di perlukan media pembelajaran agar dapat menarik siswa untuk nyaman dalam mengikuti pembelajaran, misalnya seperti menampilkan audio atau video dengan infografis. Jelaskan apa yang anda ketahui mengenai infografis!
2. Keluhan yang kita rasakan ketika kita ingin memberikan informasi kepada masyarakat, sebab tidak semua masyarakat bisa memahami setiap informasi dengan cepat dan akurat. Misalkan game online, ilustrasi gambar, portal berita, dan lain sebagainya yang ada di media sosial bisa sangat menarik. Dalam infografis sendiri yang perlu dilakukan dan diperhatikan adalah bagaimana penggunaan konsep visual dipadu padankan dengan ilustrasi menarik namun tetep memperhatikan validitasnya data yang disajikan. Jelaskan jenis-jenis infografis beserta contohnya yang sudah anda pelajari!
3. Jelaskan tahapan-tahapan pembuatan infografis!
4. Menciptakan infografik, dapat dengan lebih mudah dan cepat dibuat dengan adanya bantuan platform desain grafis *online* yang menawarkan layanan secara gratis hingga berbayar. Sebutkan jenis-jenis platform yang sering di gunakan dalam kehidupan sehari-hari!
5. Buatlah satu produk dari platform dari hasil karya anda sendiri!

Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
Pondok Karisma Residence
Jalan Raflesia VI D.151
Panglayungan, Cipedes Tasikmalaya - 085223186009
<http://rcipress.rcipublisher.org/>

ISBN 978-623-448-331-4 (PDF)

