

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hasil Belajar

1. Hakekat Hasil Belajar

Menurut Sudjana, hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar⁶. Selanjutnya Warsito mengemukakan bahwa hasil dari kegiatan belajar ditandai dengan adanya perubahan perilaku ke arah positif yang relatif permanen pada diri orang yang belajar⁷. Sehubungan dengan pendapat itu, maka Wahidmurni, dkk. (2010) menjelaskan bahwa seseorang dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar jika ia mampu menunjukkan adanya perubahan dalam dirinya. Perubahan-perubahan tersebut di antaranya dari segi kemampuan berpikirnya, keterampilannya, atau sikapnya terhadap suatu objek⁸.

Hasil belajar merupakan suatu aktivitas dengan tujuan untuk meningkatkan kompetensi diri. Secara umum, Gagne memberikan pengertian belajar adalah perubahan dalam disposisi manusia atau

⁶ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar: Cet. XV* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya: 2010) H.22

⁷ Depdiknas, *Bunga Rampai Keberhasilan Guru dalam Pembelajaran (SMA, SMK, dan SLB)*. (Jakarta: Depdiknas, 2006), H.125

⁸ Wahidmurni, dkk, *Evaluasi Pembelajaran: Kompetensi dan Praktik*. (Yogyakarta: Nuha Letera, 2010), H.18

kepribadian yang berlangsung selama satu masa waktu dan tidak semata-mata disebabkan oleh proses pertumbuhan.⁹

Hasil belajar menggambarkan kemampuan siswa dalam mempelajari sesuatu. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana yang menyebutkan bahwa: "Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki atau dikuasai siswa setelah menempuh proses belajar."¹⁰

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah pencapaian yang dimiliki siswa setelah melakukan proses belajar. Di era digitalisasi ini, hampir semua proses belajar menggunakan teknologi digital, agar tujuan belajar tercapai oleh peserta didik maka peserta didik wajib mampu menggunakan teknologi digital untuk melaksanakan kegiatan belajar atau yang disebut dengan *digital literacy* yang akan mempengaruhi hasil belajar.

2. Tipe Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hal yang penting setelah siswa melalui proses belajar karena hasil belajar menentukan sejauh mana keberhasilan kegiatan belajar yang telah dilaksanakan. Pada hasil belajar terdapat tipe belajar yang menggambarkan tujuan pembelajaran.

⁹ Robert M. Gagne, *Kondisi Belajar dan Teori Pembelajaran (terjemahan oleh Munardi.)* (Jakarta: PAU-Dikti Depdikbud, 1989) H.3

¹⁰ Nana Sudjana. Op.cit., H. 55

Menurut Gagne dalam Nana Sudjana¹¹, ada lima kategori tipe hasil belajar yaitu *verbal information*, *intelektual skill*, *cognitivive strategi*, *attitude dan motoskill*. Sedangkan menurut Benyamin Bloom¹² secara garis besar mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah efektif, ranah psikomotorik. Karena dalam sistim pendidikan nasional rumus tujuan pendidikan, baik tujuan kulikuler maupun tujuan tujuan instruksional menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom, maka pembahasan ini menurut yang umum adalah:

a. Ranah Kognitif

1) Tipe hasil belajar: Pengetahuan

Istilah pengetahuan dimaksudkan sebagai terjemah dari pada *knowledge* dalam taksonomi. Sekalipun demikian, maknanya tidak sepenuhnya tetap sebab dalam istilah tersebut termasuk pula pengetahuan faktual disamping pengetahuan hapalan atau untuk diingat seperti rumus, batasan, difenisi, istilah, pasal dan undang-undang, nama-nama tokoh, nama-nama kota. Dilihat dari segi

¹¹ Nana Sudjana, *Op.cit*, H.22

¹² *Ibid*, HH.22-28

belajar, istilah-istilah tersebut memang perlu dihafal dan diingat agar dapat dikuasainya sebagai dasar bagi pengetahuan atau pemahaman konsep-konsep lainnya.

2) Tipe hasil belajar: Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan abstraksi pada situasi konkret atau situasi khusus. Abstraksi tersebut mungkin berupa ide, teori, atau petunjuk teknis. Menerapkan abstraksi ke dalam situasi baru disebut aplikasi. Mengulang-ulang menerapkannya pada situasi lama akan beralih menjadi pengetahuan hafalan atau keterampilan. Suatu situasi akan tetap dilihat sebagai situasi baru bila tetap terjadi proses pemecahan masalah. Ada suatu unsur lagi yang perlu masuk, yaitu abstraksi tersebut berupa prinsip atau generalisasi, yakni suatu yang umum sifatnya untuk diterapkan pada situasi khusus.

3) Tipe hasil belajar: Analisis

Analisis adalah usaha memilih suatu intergritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian

sehingga jelas susunannya. Analisis merupakan kecakapan yang kompleks, yang memanfaatkan kecakapan dari ketiga tipe sebelumnya. Dengan analisis diharapkan seseorang mempunyai pemahaman komprehensif dan dapat memisahkan integritas menjadi bagian-bagian yang tetap terpandu untuk beberapa hal memahami prosesnya, untuk hal lain lagi memahami sistematikannya.

4) Tipe hasil belajar: Sintesis

Penyatuan unsur atau bagian-bagian ke dalam bentuk berfikir sintesis adalah berfikir divergen. Dalam berfikir divergen pemecahan dan pemahaman belum tentu bias dipecahkan. Berfikir sintesis merupakan salah satu terminal untuk menjadikan orang lebih kreatif berfikir kreatif merupakan salah satu hasil yang hendak dalam pendidikan. Seseorang yang kreatif sering menemukan atau menciptakan sesuatu. Kreatifitas juga beroperasi dengan cara berfikir divergen. Dengan kemampuan sintesis, orang mungkin

menemukan hubungan kausal atau urutan tertentu, dan menemukan abstraksinya atau operasionalnya.

5) Tipe hasil belajar: Operasional

Operasional adalah pemerian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara bekerja, pemecahan, metode material.

6) Tipe hasil belajar : Pemahaman

Tipe hasil belajar yang lebih tinggi dari pada pengetahuan adalah pemahaman. Misalnya menjelaskan dengan susunan kalimatnya sendiri sesuatu yang dibaca atau didengarnya, memberi contoh lain dari yang telah dicontohkan, atau menggunakan petunjuk penerapan pada kasus lain.

b. Ranah Afektif

Berkenaan dengan sikap dan nilai. Sekalipun bahan pelajaran berisikan ranah kognitif, ranah afektif harus menjadi bagian integral dari bahan tersebut dan harus tampak dalam proses dan hasil belajar yang

dicapai oleh peserta didik. Oleh sebab itu penting dinilai hasilnya.

Menurut Bloom¹³, ada beberapa tingkat ranah afektif sebagai tujuan dan tipe hasil belajar. Tingkat tersebut dimulai dari tingkat dasar atau sederhana sampai tingkat yang kompleks.

- 1) *Receiving*, yakni semacam kepekaan dalam menerima stimulus dalam menerima stimulus dari luar yang datang kepada siswa dalam bentuk masalah, situasi, gejala, dan lain-lain. Dalam hal ini, termasuk kesadaran keinginan untuk menerima stimulus, control dan seleksi gejala atau rangsangan dari luar.
- 2) *Responding* (jawaban), yakni reaksi yang diberikan kepada seseorang terhadap stimulus yang datang dari luar hal ini menyangkup ketetapan reaksi, perasaan, kepuasan dalam menjawab stimulus dari luar yang datang pada dirinya.
- 3) *Valueing* (Penilaian), berkenaan dengan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus tadi. Dalam evaluasi ini termasuk didalamnya kesediaan

¹³ *Ibid*, H.29

menerima nilai, latar belakang atau pengalaman untuk menerima nilai dan kesepakatan terhadap nilai tersebut.

- 4) Organisasi, yakni pengembangan dari nilai pengembangan satu sistem, termasuk hubungan satu nilai ke nilai yang sama, pemantapan, dan prioritas nilai yang telah dimilikinya.
- 5) Karakteristik nilai (internalisasi nilai), yakni keterpaduan dari semua sistem yang telah dimiliki seseorang yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya. Kedalamnya termasuk keseluruhan nilai dan karakteristiknya

c. Ranah Psikomotorik

Hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak. Ada 6 tingkatan keterampilan menurut Bloom¹⁴, yaitu:

- 1) Gerakan Refleks (keterampilan pada gerak yang tidak sadar)
- 2) Keterampilan pada gerakan-gerakan

¹⁴ *Ibid*, H.53

- 3) Kemampuan perseptual, termasuk didalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motorik, dan lain-lain.
- 4) Kemampuan dibidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan dan ketetapan.
- 5) Kemampuan gerakan, mulai dari keterampilan sederhana hingga pada keterampilan yang kompleks.
- 6) Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi seperti gerakan ekspresif dan interpretative

Di atas telah banyak disebutkan berbagai macam tipe-tipe hasil belajar. Dapt disimpulkan tipe-tipe hasil belajar adalah kognitif (pola pikir), afektif (tingkah laku) dan psikomotorik. Tipe-tipe hasil belajar tersebut saling berkesinambungan sebagai keberhasilan tujuan dari proses belajar.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Keberhasilan dari proses belajar mengajar pembelajaran cenderung dipengaruhi oleh banyak faktor, baik yang berasal dari dalam diri siswa (faktor internal) maupun yang berasal dari

luar diri siswa (faktor eksternal).¹⁵ Faktor internal yaitu fisik, intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan, dan kesiapan. Sedangkan faktor eksternal yaitu cara orang tua mendidik, sekolah, guru, masyarakat.¹⁶

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Munadi, antara lain meliputi faktor internal dan faktor eksternal¹⁷:

a. Faktor Internal

- Faktor Fisiologis. Secara umum kondisi fisiologis, seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya. Hal tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam menerima materi pelajaran.
- Faktor Psikologis. Setiap individu dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor psikologis meliputi intelegensi (IQ), perhatian, minat,

¹⁵ Robert M. Gagne. *Op.cit.*, H. 6

¹⁶ *Ibid.*, H. 6

¹⁷ Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*, (Bandung: ALFABETA, 2012),. H.124

bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar peserta didik.

b. Faktor Eksternal

- Faktor Lingkungan. Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban dan lain-lain. Belajar pada tengah hari di ruangan yang kurang akan sirkulasi udara akan sangat memiliki hubungan dan akan sangat berbeda pada pembelajaran pada pagi hari yang kondisinya masih segar dan dengan ruangan yang cukup untuk bernafas lega.
- Faktor Instrumental. Faktor-faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang direncanakan. Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana dan guru.

Menurut Sunarto, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain¹⁸:

a. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri seseorang yang dapat mempengaruhi prestasi belajarnya. Diantara faktor-faktor intern yang dapat mempengaruhi prestasi belajar seseorang antara lain:

- Kecerdasan/intelegensi
- Bakat
- Minat
- Motivasi

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar seseorang yang sifatnya berasal dari luar diri seseorang tersebut. Yang termasuk faktor-faktor ekstern antara lain:

- Keadaan lingkungan keluarga
- Keadaan lingkungan sekolah
- Keadaan lingkungan masyarakat

¹⁸ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2009), h.93

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu¹⁹ :

a. Faktor dari dalam diri siswa

Faktor yang datang dari diri siswa terutama terdapat dalam kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai. Seperti dikemukakan oleh Clark²⁰, bahwa hasil belajar siswa di sekolah 70 % dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30 % dipengaruhi oleh lingkungan. Di samping itu ada juga motivasi belajar, minat dan pengertian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomis, faktor fisik, dan faktor psikhis.

b. Faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan.

Artinya, ada faktor yang berada di luar dirinya yang dapat menentukan atau mempengaruhi hasil belajar yang dicapai. Yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar di sekolah ialah kualitas pengajaran. Yang dimaksud dengan kualitas pengajaran ialah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya

¹⁹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar (Cet. XV)*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010), HH.39-43

²⁰ Richard Clark and Calvin Bovy, *Cognitive Prescriptive Theory and Psychoeducational Design*, (California: University of Southern California, 1981), H.12

proses belajar mengajar dalam mencapai tujuan pengajaran.

Dari kedua hal tersebut sangat memiliki hubungan dalam peningkatan kualitas aspek kognitif siswa. Carroll sebagaimana dikutip oleh Gene Lucas²¹ berpendapat bahwa hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi lima faktor, yakni bakat pelajar, waktu yang tersedia untuk belajar, waktu yang diperlukan siswa untuk menjelaskan pelajaran, kualitas pengajaran dan kemampuan individu.

Sedangkan menurut Keller sebagaimana dikutip oleh Mulyono Abdurrohman berasumsi, masukan pribadi berupa motivasi dan harapan untuk berhasil, dan masukan yang berasal dari lingkungan berupa rangsangan dan pengolahan motivasional tidak memiliki hubungan langsung terhadap hasil belajar, tetapi memiliki hubungan terhadap besarnya usaha yang dicurahkan oleh anak untuk mencapai hasil belajar²². Sedangkan hasil belajar dipengaruhi oleh besarnya usaha yang dilakukan anak.

²¹ Gene Lucas at al, *Exploring Teaching Alternatives*, (Mineapolis: Bergers Publishing Company, 1977), H.16

²² Mulyono Abdurrohman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), H.37

Jadi, dapat disimpulkan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Faktor itu dibagi menjadi dua jenis, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar adalah persepsi, gaya belajar, *digital literacy* dan belajar mandiri. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar adalah guru, fasilitas sarana, kurikulum, lingkungan dan lain-lain. Pada faktor-faktor internal, seperti yang telah disebutkan salah satunya, setiap siswa harus memiliki kemampuan menggunakan teknologi digital dalam melaksanakan proses belajar atau yang disebut dengan *digital literacy* sesuai dengan perkembangan zaman saat ini yaitu era digital, dimana hampir semua kegiatan pembelajaran sekarang menggunakan teknologi digital seperti *hybrid learning*, buku yang digitalisasikan atau disebut dengan *e-book*, dan lain-lain.

4. Ciri-Ciri Hasil Belajar

Slameto mengemukakan ciri-ciri hasil belajar sebagai berikut²³:

- a. Perubahan tingkah laku secara sadar, berarti bahwa individu yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan itu, atau sekurang-kurangnya individu merasakan telah terjadi adanya suatu perubahan dalam dirinya.

²³Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003). H.23

- b. Perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional, yaitu sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam individu berlangsung secara terus menerus dan tidak statis.
- c. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif. Bahwa perubahan tersebut senantiasa akan bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya.
- d. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah bahwa perubahan tingkah laku itu terjadi karena adanya tujuan yang ingin dicapai.
- e. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku. Bahwa suatu proses belajar tersebut meliputi perubahan tingkah laku.

Sedangkan Dimiyati dan Mudjiono membagi beberapa ciri-ciri hasil belajar sebagai berikut.²⁴

- a. Hasil belajar memiliki kapasitas berupa pengetahuan, kebiasaan, keterampilan sikap dan cita-cita
- b. Adanya perubahan mental dan perubahan jasmani
- c. Memiliki dampak pengajaran dan pengiring

²⁴*Dimiyati & Mudjiono. Op.cit.,H. 26.*

Berdasarkan paparan ciri-ciri hasil belajar menurut para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri hasil belajar adalah terdapat adanya perubahan dari individu yang telah belajar mulai bertambahnya kapasitas pengetahuan hingga perubahan tingkah laku. Kegiatan belajar dinyatakan sukses jika terjadi perubahan pada individu yang belajar tersebut.

B. Pembelajaran *Online*

1. Konsep Dasar Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode, dan evaluasi.²⁵

Menurut UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab I Ketentuan Umum Pasal 1 ayat 20 (disebutkan Pembelajaran, bukan Belajar). Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (UU Nomor 20 Tahun 2003. Pasal 1 ayat 20).

²⁵ Rusman. *Seri Manajemen Sekolah Bermutu MODEL-MODEL PEMELAJARAN Mengembangkan Profesionalisme Guru. EDISI KEDUA*. (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada) 2012. H. 8

Menurut Miarso , Pembelajaran adalah suatu usaha yang disengaja, bertujuan,dan terkendali agar orang lain belajar atau terjadi perubahan yang relative menetap pada diri orang lain²⁶.

Pembelajaran adalah seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar siswa, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian ekstrim yang berperan terhadap rangkaian kejadian-kejadian intern yang berlangsung yang dialami siswa (Winkel, 1991).²⁷

Sementara Gagne mendefinisikan pembelajaran sebagai pengaturan peristiwa secara seksama dengan maksud agar terjadi belajar dan membuatnya berhasil guna.²⁸

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu rangkaian kegiatan yang direncanakan secara sengaja dirancang dan memiliki tujuan tertentu agar terjadi proses belajar terhadap siswa sehingga dihasilkan perubahan pola pikir dan tingkah laku terhadap siswa tersebut. Pembelajaran dirancang dan direncanakan dengan cara disesuaikan dengan kebutuhan dan zaman. Pembelajaran di era digital ini juga disesuaikan dengan zamannya, setiap peserta

²⁶ Yusufhadi Miarso, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*, (Jakarta: Prenada Media, 2004), H. 545

²⁷ Eveline Siregar dan Hartini Nara. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. 2011. Bogor: Ghalia Indonesia. H. 12

²⁸ *Loc.cit.*, H. 12

didik dituntut untuk dapat menggunakan teknologi digital dalam proses belajar atau yang disebut dengan *digital literacy*.

2. Hakekat Pembelajaran *Online*

Pada *online learning* kegiatan menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN, atau internet) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau pembimbingan, atau sebagai bentuk pendidikan jarak jauh yang dilakukan melalui media internet.

Banyak istilah yang digunakan untuk mendefinisikan *online learning* sehingga menyulitkan untuk mengembangkan definisi yang umum. Carliner (1999) mendefinisikan *online learning* sebagai materi pembelajaran yang disajikan dengan komputer²⁹. Khan (1997) mendefinisikan *online learning* sebagai pendekatan inovatif untuk memberikan instruksi kepada peserta didik yang berjarak jauh dan menggunakan web sebagai media perantara³⁰.

Menurut Rosset (2002), *online learning* memiliki banyak kelebihan, tetapi hal itu juga harus ditunjang dengan komitmen dan sumber daya, dan harus dilakukan dengan benar.

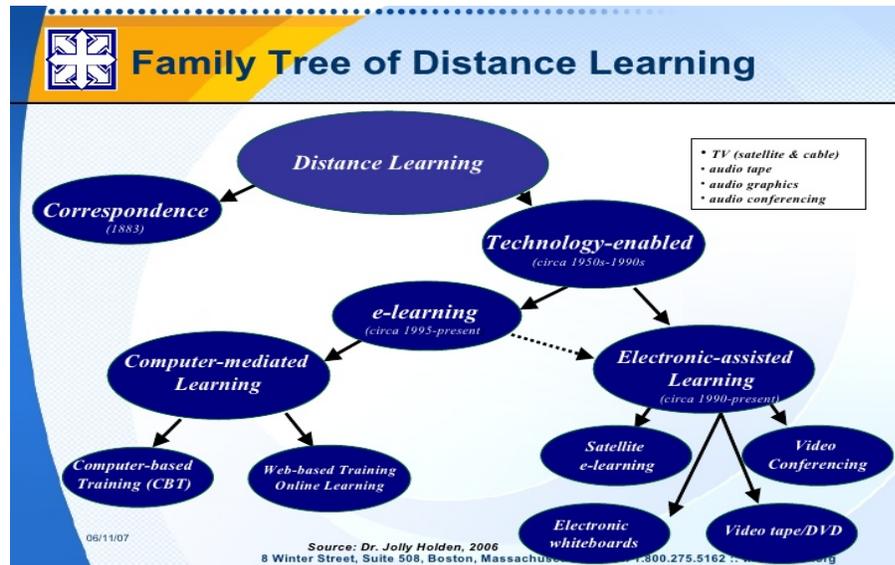
²⁹ Carliner, S, *Overview of online learning*. Amherst, (MA: Human Resource Development Press, 1999)

³⁰ Khan, *Web-based instruction: What is it and why is it?* In B. H. Khan (Ed.), (NJ Englewood Cliffs : Educational Technology Publications, 1997), HH. 5-18

Ring dan Mathieux (2002) berpendapat bahwa *online learning* harus memiliki otentisitas tinggi (siswa harus belajar dalam konteks lingkungan kerja), interaktivitas tinggi, dan kolaborasi yang tinggi .

Jolly Holden³¹ menggambarkan dalam sebuah diagram berbentuk pohon diagram pendidikan jarak jauh (*distance learning*) bahwa *online learning* adalah bagian dari *e-learning*. Jika kita lihat diagram diatas maka akan kita dapatkan hubungan antara *e-learning* dengan *online learning*. Dalam diagram tersebut diketahui munculnya *online learning* dikarenakan oleh system pendidikan jarak jauh (*distance learning*). Pada rentang tahun 1950-1990 *Distance Learning* mulai menerapkan peran teknologi untuk memfasilitasi pendidikan jarak jauh ataupun untuk mendistribusikan materi.

³¹ Jolly Holden, *An Instructional Media Selection Guide For Distance Learning*, (USA : USDLA Press, 2006) H.7



Gambar 1. Pohon Diagram Pendidikan Jarak Jauh

Seiring dengan perkembangan teknologi dan efisiensi waktu, pada 1995 mulai diterapkan *e-learning*. Pada *e-learning* ini menggunakan perkembangan teknologi berbasis elektronik seperti TV, Radio Tape, ataupun *audio conferencing*.

Sebelum *online learning* lahir, yang populer lebih dulu ialah *Computer Assisted Instruction* (CAI) dan *Computer Assisted Learning* (CAL). Media yang digunakan berupa disket, PC (komputer pribadi) atau komputer *mainframe* yang diakses melalui *work station* lokal. Awalnya, konsep CAI dan CAL diarahkan untuk menggantikan peran guru. Namun, hal itu tidak mungkin dilakukan karena keterbatasan komputer diantaranya komputer tidak mampu memberikan interaksi sosial yang

maksimal, sehingga kedua konsep itu dikombinasikan dengan guru. Setelah komputer terhubung ke jaringan (dan kini bahkan jaringan antar jaringan alias internet), istilahnya bergeser menjadi *online learning*. Di situlah terjadi perubahan paradigma dari *teaching* menjadi *learning*. Dengan demikian, pemanfaatan *online learning* dipusatkan pada kegiatan belajar, bukan mengajar.

Dalam model *online learning*, pebelajar menggunakan komputer dalam sarana belajar dan pembelajaran namun harus selalu terhubung ke dalam jaringan atau internet (*online*).

Online learning memungkinkan pembelajar untuk belajar melalui komputer di tempat mereka masing-masing tanpa harus secara fisik pergi mengikuti pelajaran/perkuliahan di kelas. *Online learning* sering pula dipahami sebagai suatu bentuk pembelajaran berbasis web yang bisa diakses dari intranet di jaringan lokal atau internet.

3. Prinsip Pembelajaran *Online*

Dalam pembelajaran *online* terdapat prinsip-prinsip yang harus diterapkan agar pembelajaran online tersebut dapat berjalan. Ruth Clark dalam artikelnya menyatakan bahwa

setidaknya ada enam prinsip yang harus diketahui.³² Berikut adalah prinsip-prinsip pembelajaran online:

a. Prinsip multimedia

Dapat dilakukan dengan menambahkan grafik ke dalam teks kalimat dapat meningkatkan belajar mereka.

b. Prinsip hubungan

Menjelaskan bahwa meletakkan teks tidak jauh dari gambar grafis ternyata dapat meningkatkan belajar mereka.

c. Prinsip modalitas

Menjelaskan grafik dengan suara meningkatkan kegiatan belajar dan belum dikenal oleh pembelajar.

d. Prinsip redundansi

Menjelaskan grafik dengan suara dan teks yang berlebihan dapat merusak kegiatan belajar.

e. Prinsip koherensi

Menggunakan visualisasi, teks, dan suara yang tidak berhubungan (sembarangan) dapat merusak kegiatan belajar. Penambahan-penambahan ini, selain tidak meningkatkan kegiatan belajar, juga dapat merusak kegiatan belajar itu sendiri

³² David Holcombe, *Six Principles of Effective e-learning: What Works and Why* (The eLearning Guilds Learning Solutions. E-magazine. 2002) H.2

f. Prinsip personalisasi

Menggunakan bentuk percakapan dan gaya-gaya pedagogis dapat meningkatkan kegiatan belajar. Sejumlah penelitian yang dirangkum Byron Reeves dan Clifford Nass dalam bukunya, *The Media Equation*, menunjukkan bahwa seseorang memberikan respon terhadap komputer seperti ketika ia memberi respon kepada orang lain.

Herrington & Oliver (2000) mengklasifikasi prinsip pembelajaran *online* ke dalam implementasi secara konstruktif dalam lingkungan pembelajaran *online* yaitu: konteks yang bermakna, tugas yang kompleks dan realistik, pemberian kesempatan dalam refleksi dan kolaborasi, pembinaan dan perancah, serta penilaian yang terintergrasi.³³

Western Interstate Commission for Higher Education (WICHE) (1999) memiliki tujuh prinsip untuk menawarkan suatu pendidikan secara elektronik dalam lingkup kelembagaan atau institusi yaitu: penyediaan waktu interaksi tepat, pemberian wewenang intitusi untuk mengawasi pendidikan jarak jauh, menyediakan pelayanan dukungan, menyediakan suatu

³³ R. Oliver, dkk. *Online learning as information delivery: Digital myopia* (Jurnal, Research Online, University of Wollongong: 2005) H. 6.

pelatihan yang tepat, memastikan pebelajar memiliki akses secara efektif, dan memberikan akses ke berbagai layanan mahasiswa.³⁴

Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran *online* terdapat prinsip-prinsip yang harus dimiliki dalam proses pembelajar *online* seperti prinsip multimedia, hubungan, koherensi, modalitas dan lain-lainnya agar kegiatan pembelajaran online dapat terlaksana dengan baik karena dengan prinsip-prinsip tersebut maka diharapkan proses pembelajaran online terlaksana sesuai dengan tujuan.

4. Karakteristik Pembelajaran Online

Online learning merupakan salah satu bagian dari *e-learning*. Dalam pembahasannya, di Indonesia lebih banyak membahas tentang *e-learning* dibandingkan *online learning*. Karakteristik *online learning* dengan *e-learning* hampir sama akan tetapi dalam *online learning* harus terhubung dengan jaringan internet sedangkan *e-learning* tidak harus selalu terhubung dengan jaringan internet.

³⁴ Terry Anderson, *The Theory and Practice of online learning (Second Edition)*, (Athabasca University: Marquis Book Printing:2008), H. 181

Menurut Rosenberg (2001) karakteristik *e-learning* bersifat jaringan, yang membuatnya mampu memperbaiki secara cepat, menyimpan atau memunculkan kembali, mendistribusikan, dan sharing pembelajaran dan informasi³⁵.

Karakteristik *e-learning* menurut Cisco (dalam Asep, 2005) antara lain³⁶ :

- a. Memanfaatkan jasa teknologi elektronik, yang mana siswa ataupun guru dapat berkomunikasi dengan relatif mudah dan tanpa batas.
- b. Memanfaatkan media komputer (*media digital dan computer network*).
- c. Menggunakan bahan pembelajaran yang bersifat mandiri.
- d. Memanfaatkan jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan dapat dilihat saat menggunakan dan mengakses komputer.

Berdasarkan pemaparan karakteristik *e-learning* di atas maka dapat diambil disimpulkan bahwa *online learning* memiliki

³⁵Marc Jeffrey. Rosenberg, *E-learning, strategies for delivering knowledge in the digital age*. (New York: McGraw-Hill, 2001), H.31

³⁶ bahanbelajaronline.com/ciri-ciri-e-learning/. Diakses pada Minggu, 7 Februari 2016 pukul 07.53 WIB.

karakteristik yaitu terhubung dengan jaringan internet, guru atau dosen sebagai fasilitator dan pembelajaran bersifat mandiri.

C. *Digital literacy*

1. *Digital Information*

Konsep "melek informasi" pertama kali diperkenalkan pada tahun 1974 oleh Paul Zurkowski, Asosiasi Industri Informasi dalam usul yang diajukan ke Komisi Nasional Perpustakaan dan Ilmu Informasi (NCLIS). Menurut Zurkowski, "Orang-orang yang terlatih dalam penerapan sumber daya informasi untuk pekerjaan mereka bisa disebut aksarawan (melek) informasi."³⁷

Burchinal (1976), dalam sebuah makalah yang disajikan pada symposium Texas A & M University perpustakaan: "Untuk menjadi melek informasi membutuhkan satu set baru keterampilan. Ini termasuk cara menemukan dan menggunakan informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah dan efektif". "(1989, hal. 11)³⁸

ANZIL (*Australian and New Zealand Information Literacy*) (2005), melek informasi meliputi pengetahuan tentang masalah

³⁷ Michael B. Eisenberg, Carrie A. Low & Kathleen L. Spitzer. *Information Literacy: Essential Skills for the Information Age*. 2004. USA: libraries Unlimited, H. 3

³⁸ *Ibid*, H. 4

sebuah informasi dan kebutuhan, dan kemampuan untuk mengidentifikasi, menemukan, mengevaluasi, mengatur, dan membuat efektif, menggunakan dan mengkomunikasikan informasi untuk mengatasi masalah atau masalah yang dihadapi; itu merupakan prasyarat untuk berpartisipasi secara efektif dalam Masyarakat Informasi, dan merupakan bagian dari hak asasi manusia pada belajar sepanjang hidup.

Untuk bernegosiasi format informasi yang kompleks, kita juga harus terampil dalam kemahiran lainnya: visual, media, komputer, jaringan, dan, tentu saja, keaksaraan dasar. Melek informasi terdiri dari berbagai melek sebagai berikut³⁹:

a. Melek Visual

Melek visual didefinisikan sebagai kemampuan "untuk memahami dan menggunakan gambar, termasuk kemampuan untuk berpikir, belajar, dan mengekspresikan diri dalam hal gambar" (Breaden & Horton, 1982, hal. 41).

Visual keaksaraan dapat dibagi menjadi tiga konstruksi:

³⁹*Ibid*, HH. 7-9

- Belajar Visual: "akuisisi dan konstruksi pengetahuan sebagai hasil dari interaksi dengan fenomena visual" (Moore & Dwyer, 1994, 0 107).
- Berpikir Visual: mengatur gambaran mental sekitar bentuk, garis, warna, tekstur, dan komposisi" (Wileman, 1980, p.13)
- Komunikasi Visual (Randhawa & Coffman, 1978): "menggunakan simbol-simbol visual untuk mengekspresikan ide-ide dan menyampaikan makna" (Moore & Dwyer, 1994, hal. 109).

b. Melek Media

Pada tahun 1992, perwakilan dari gerakan melek media bertemu pada Konferensi Kepemimpinan Nasional Melek Media dan sepakat untuk mendefinisikan melek media sebagai kemampuan seorang warga untuk "mengakses, menganalisis, dan menghasilkan informasi untuk hasil yang spesifik" (Aufderheide, 1993, hal. 6).

c. Melek Komputer

Badan Dewan Riset Komputer Sains dan Telekomunikasi Nasional mendefinisikan melek komputer

sebagai kefasihan dengan teknologi informasi (ASSURE) di arena pendidikan tinggi (1999).

d. Melek Digital

Kemampaun untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai format dari berbagai sumber ketika itu disajikan melalui komputer. (Gilster, 1997b).

e. Melek Jaringan

Terkait erat dengan melek komputer adalah "melek jaringan", sebuah istilah yang masih berkembang. McClure (1993), Orang yang melek jaringan adalah orang yang:

- [Memiliki] merupakan jawaban dari jangkauan dan menggunakan sumber daya informasi jaringan global dan pelayanan.
- [Memiliki] pemahaman tentang sistem dimana informasi jaringan yang dihasilkan, dikelola, dan tersedia.
- [Bisa] memanipulasi informasi jaringan dengan menggabungkan dengan sumber daya lainnya, meningkatkannya, atau meningkatkan nilai informasi untuk situasi tertentu.

- [Bisa] menggunakan informasi jaringan untuk menganalisis dan menyelesaikan baik keputusan terkait kerja dan pribadi dan mendapatkan layanan yang akan meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan
- [Memiliki] pemahaman tentang peran dan penggunaan informasi jaringan dalam memecahkan masalah dan dalam melakukan aktifitas dasar kehidupan. (p 160)

Kemahiran yang harus dimiliki saat ini⁴⁰

Pengalaman di kelas harus menyediakan berbagai peluang untuk memperoleh pengetahuan baru dan keterampilan yang dicakup dalam satu set kritis kemahiran. Di bawah ini akan menjelaskan kepada Anda untuk menanamkan delapan bidang utama dari keaksaraan/ kemelekan yang diperlukan siswa untuk meningkatkan belajar dan mencapai karir yang sukses.

⁴⁰ Smaldino and Lowther Russell. *Instructional Technology and Media for Learning Tenth Edition*. Edinburg: Pearson Education Limited. 2014 H. 20

Melek Umum

Guru perlu pemahaman tentang melek umum, atau kemampuan siswa untuk memahami atau memecahkan kode informasi dan menggunakan, mengubah, atau menciptakan informasi baru. Ketika Anda mengikuti model ASSURE untuk mengembangkan rencana pelajaran, selalu sertakan kesempatan bagi siswa untuk membangun pengetahuan melek umum dan keterampilan.

Melek Teks

Dalam pola pertumbuhan ini terus berlanjut, "digital semesta" informasi diperkirakan dua kali lipat dalam ukuran setiap 18 bulan (Farmer, 2009). Siswa akan membutuhkan keterampilan kemelekan teks untuk menggunakan sumber daya berbasis teks sebagai sarana untuk mengumpulkan, menafsirkan, dan mengkomunikasikan informasi.

Melek Komputer

Melek komputer, sebagaimana didefinisikan dalam teks ini, meliputi pengetahuan dan keterampilan guru perlu memilih dan menggunakan teknologi untuk meningkatkan kesempatan belajar bagi siswanya. Ini termasuk mengetahui cara

mengoperasikan sistem dan bagaimana mengenali dan menemukan solusi untuk masalah *hardware* dan *software*.

Melek Pembelajaran Jarak Jauh

Melek pembelajaran jarak jauh terdiri dari tiga komponen utama yang berlaku saat guru dan siswa dipisahkan oleh waktu atau jarak: merancang dan memfasilitasi pengalaman belajar, pemodelan dan mempromosikan pembelajaran dan tanggung jawab, dan terlibat dalam belajar sepanjang hayat.

Melek Pembelajaran Maya

Melek pembelajaran maya melibatkan penggunaan berbagai alat teknologi untuk menghubungkan siswa dengan orang-orang dan sumber daya melampaui batas-batas ruang kelas normal. Untuk memaksimalkan pembelajaran mereka di lingkungan ini, siswa perlu melek *cyberlearning*, atau pengetahuan dan keterampilan untuk menjadi sukses dalam penggunaan alat ini.

Melek Visual

Buku teks, buku kerja, media digital, koran, buku, dan majalah dipenuhi dengan gambar visual. Agar siswa untuk

belajar dari media visual termasuk dalam instruksi Anda, mereka akan membutuhkan keterampilan keaksaraan visual, mereka akan membutuhkan keterampilan keaksaraan visual, atau kemampuan belajar untuk menafsirkan dan membuat pesan visual yang akurat.

Melek Audio

Audio selalu menjadi aspek penting dari pengajaran, dan mengajar atau secara lisan menyajikan informasi kepada siswa masih peran sebagai guru. Siswa membutuhkan keterampilan melek audio untuk memahami peran mendengar dan mendengarkan dalam belajar. Selain itu, sebagai teknologi menjadi semakin berpengaruh di ruang kelas, mereka juga harus memiliki keterampilan untuk membuat audio. Melibatkan penggunaan berbagai alat teknologi untuk menghubungkan siswa dengan orang-orang dan sumber daya melampaui batas-batas ruang kelas normal. Untuk memaksimalkan pembelajaran mereka di lingkungan ini, siswa perlu melek pembelajaran maya, atau pengetahuan dan keterampilan untuk menjadi sukses dalam penggunaan alat ini.

Melek Video

Aksesibilitas yang semakin meningkat dalam format digital seperti DVD dan *download* file, video sedang diintegrasikan ke dalam kegiatan belajar mengajar dengan frekuensi yang lebih besar. Untuk mempelajari efektif dari video, siswa akan membutuhkan keterampilan melek video untuk memahami dan mengevaluasi pijat video dan membuat video yang tepat mencapai hasil yang diharapkan.

Melek Media

Seperti yang akan ditunjukkan seluruh teks ini, berbagai media yang tersedia untuk mengintegrasikan ke dalam instruksi Anda. instruksi media ditingkatkan Anda akan perlu untuk mendukung pengetahuan dan keterampilan melek media siswa. Dengan kata lain, siswa harus dapat menafsirkan dan menghasilkan berbagai macam media, termasuk teks, audio, visual, dan video, yang sering digabungkan untuk membentuk multimedia.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa *information literacy* atau melek informasi adalah kemampuan seseorang dalam mencari, menggunakan,

mengevaluasi informasi yang dibutuhkan secara efektif. Untuk menguasai *information literacy* maka terdapat beberapa kemampuan yang harus dikuasai. Oleh karena itu, secara garis besar *information literacy* dibagi menjadi beberapa jenis yaitu:

- a. *Visual Literacy* (melek visual) yaitu kemampuan memahami dan menggunakan gambar sebagai informasi.
- b. *Media Literacy* (melek media) yaitu kemampuan seseorang dalam mengakses, menganalisis dan menghasilkann informasi secara spesifik.
- c. *Computer Literacy* (melek komputer) yaitu kemampuan seseorang dalam meuat dan memanipulasi dokumen data melalui perangkat lunak
- d. *Digital literacy* (melek digital) yaitu kemampuan seseorang dalam memahami dan menggunakan informasi dariberbagai sumber yang disajikan melalui perangkat digital (komputer)
- e. *Network Literacy* (melek jaringan) yaitu kemampuan seseorang dalam memahami dan menggunakan layanan dan sumber daya informasi jaringan

Dalam penelitian ini kajian difokuskan pada *digital literacy* (melek digital) yang merupakan salah satu bagian dari *information literacy* karena penelitian ini ingin mengetahui

bagaimana hubungan antara *digital literacy* dengan hasil belajar pada pembelajaran online secara keseluruhan.

2. Hakekat *Digital literacy*

Mahasiswa melek digital sebagai memiliki seperangkat keterampilan khusus informasi (misalnya, evaluasi, mencari) diterapkan untuk teks dan informasi multimedia yang ditemukan di internet dan dalam situasi formal, konteks pembelajaran berbasis sekolah⁴¹.

Melek digital adalah keterampilan, pengetahuan dan pemahaman yang memungkinkan pengguna (*user*) kritis, kreatif, cerdas dan kebiasaan aman ketika terlibat dengan teknologi digital di semua bidang kehidupan⁴².

Melek digital atau *digital literacy* adalah kemampuan menggunakan teknologi digital, alat komunikasi atau jaringan untuk menemukan, mengevaluasi, menggunakan dan menciptakan informasi.⁴³

⁴¹ Eric M. Meyers, Ingrid Erickson & Ruth V. Small. *Learning, Media and Technology*, 2013 Vol. 38. (London: Routledge Taylor & Francis Group),. H. 355

⁴² http://www2.futurelab.org.uk/resources/documents/handbooks/digital_literacy.pdf. h., 19. Diakses Senin, 10 Agustus 2015 Pukul 11.50 WIB

⁴³ *Digital Strategy Glossary of Key Terms*. <http://www.digitalstrategy.govt.nz/Media-Centre/Glossary-of-Key-Terms/> Diakses Senin, 10 Agustus 2015 Pukul 11.53 WIB

Definisi *Digital literacy* Menurut University Of illinois Urbana Campaign.⁴⁴

Digital literacy merupakan kemampuan yang (diharapkan) dimiliki oleh manusia untuk dapat menggunakan beragam teknologi digital (komputer), peralatan komunikasi dan jaringan komputer (hardware dan software), untuk dapat mempermudah didalam membuat, menempatkan, dan mengevaluasi informasi. *Digital literacy* merupakan kemampuan yang (diharapkan) dimiliki oleh manusia untuk dapat memahami dan menggunakan informasi (yang berasal dari beragam sumber) kedalam berbagai format file untuk kemudian disajikan, ditampilkan, ataupun direpresentasikan melalui internet dan perangkat komputer lainnya.

Digital literacy merupakan kemampuan pribadi yang diharapkan dapat dimiliki oleh umat manusia, untuk dapat mengerjakan segala pekerjaan dengan efektif (pada lingkungan digital berbasis komputer dan teknologi lainnya, menghasilkan data, mengolah data menjadi informasi, memperoleh kemampuan dari teknologi yang digunakan serta ikut aktif didalam proses pengembangan teknologi-teknologi terkini.

⁴⁴ <http://library.illinois.edu/digital/defenition.html>. Diakses pada hari Senin, 10 Agustus 2015 pukul 11.49 WIB.

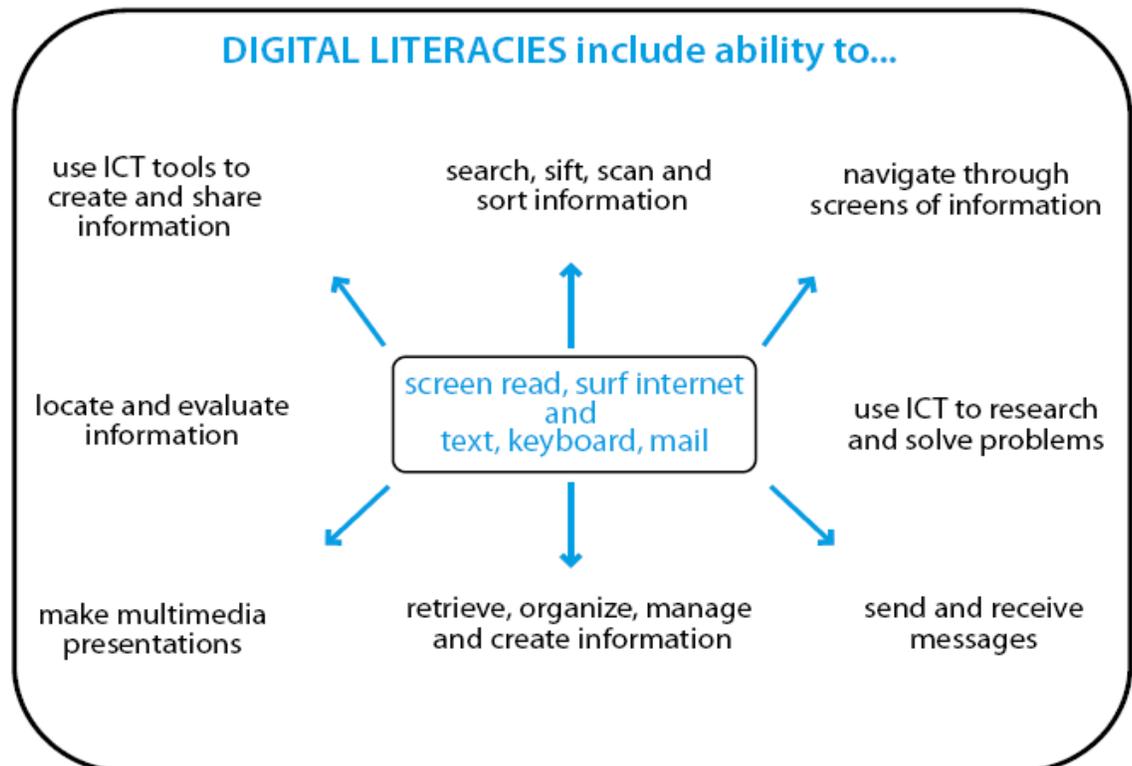
Melek digital bermakna kemampuan untuk berhubungan dengan informasi hipertekstual dalam arti bacaan tak berurut berbantuan komputer. Istilah melek digital pernah digunakan tahun 1980an, (Davis & Shaw, 2011)

Gilster (2007), melek digital sebagai kemampuan memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital.

Kemahiran digital mencakup sejumlah kemampuan yang memperpanjang gagasan⁴⁵ yaitu membaca layar dan internet berselancar [baca] dan SMS, *keyboard*, dan *mailing* [menulis].

⁴⁵ Jonathan Anderson. *ICT TRANSFORMING EDUCATION: A Regional Guide, 2010* (Bangkok: UNESCO) h., 27

Figure 3.2: Digital literacies include a number of abilities that extend notions of
 (a) screen reading and internet surfing [reading] and
 (b) texting, keyboarding, and mailing [writing]



Gambar 2. Kemampuan yang Mencakup *Digital Literacy*

Digital literacy termasuk kemampuan untuk membaca layar, *surfing* internet dan teks, keyboard, surat yang dijabarkan sebagai berikut:

- menggunakan alat ICT untuk membuat dan berbagi informasi;

- menggunakan alat ICT untuk membuat informasi yang dimaksudkan ialah menggunakan ICT untuk menyusun data-data menjadi sebuah informasi. Contohnya adalah mengerjakan tugas perkuliahan dengan bantuan komputer.
- menggunakan alat ICT untuk berbagi informasi yaitu menyebarkan, menyampaikan, dan mengirim suatu informasi yang telah disusun seperti dengan melalui email, facebook, twitter, instagram dan google plus.
- mencari, menyaring, memindai dan memilah informasi;
 - mencari informasi, yaitu berusaha mendapatkan informasi dari berbagai sumber terutama dalam bentuk digital misalkan seperti dengan mesin pencari atau *search engine* atau dengan menggunakan berkas digital seperti *e-book*, *e-journal*, *e-module* dan sejenisnya sebagai referensi untuk informasi yang dibutuhkan.
 - menyaring informasi yaitu menentukan informasi yang ingin dibutuhkan dan ingin dicari. Contohnya menggunakan kata kunci secara spesifik melalui mesin pencari.

- memindai informasi yaitu membaca informasi dengan cepat dan tepat tanpa membaca yang lain-lain, hanya informasi yang dibutuhkan saja. Contohnya membaca buku telepon.
- memilah informasi yaitu memilih kembali informasi-informasi yang telah didapatkan sesuai dengan kebutuhan dan berdasarkan sumber informasi. Contohnya ketika mencari suatu informasi kemudian mendapatkannya dari berbagai macam sumber, maka kita harus memilih sumber yang lebih terpercaya.
- menavigasi melalui layar informasi;
 - menavigasi melalui layar informasi yaitu dapat memahami, membaca dan menggunakan petunjuk, simbol-simbol atau *tools* yang tersedia pada tampilan layar informasi. Contohnya adalah mengetahui bahwa simbol tandah panah ke arah kanan \rightarrow () artinya lanjut ke halaman selanjutnya.
- menggunakan ICT untuk penelitian dan memecahkan masalah;
 - menggunakan alat ICT pada penelitian dan memecahkan masalah yaitu memanfaatkan kegunaan

berbagai jenis alat ICT seperti menggunakan aplikasi layanan pesan singkat untuk berbagi informasi seputar perkuliahan, mengerjakan tugas menggunakan komputer atau laptop, dan menyimpan tugas informasi serta berbagai berkas digital yang dibutuhkan untuk perkuliahan yang dikerjakan ke dalam file komputer maupun *usb drive*.

- mengirim dan menerima pesan.
 - mengirim pesan ialah menyebarkan misalnya mengirim informasi terkait perkuliahan melalui grup sosial media seperti grup facebook kelas, mengirim berkas digital melalui email, menanyakan kabar melalui aplikasi layanan pesan singkat seperti SMS.
 - menerima pesan yang dimaksudkan ialah menerima email, berdiskusi terkait perkuliahan menggunakan aplikasi layanan pesan seperti SMS, Whatsapp, .
- mengambil, mengorganisir, mengelola, dan menciptakan informasi;
 - mengambil informasi yaitu mengabadikan, mengutip atau menggunakan informasi yang diperoleh misalnya dengan memanfaatkan aplikasi *smartphone* memfoto,

memvideo, merekam suara suatu informasi, *mencopy paste* suatu informasi dari suatu artikel digital untuk dikutip pada artikel yang akan kita buat.

- mengorganisir informasi yaitu menspesifikasikan informasi yang telah diperoleh sesuai kebutuhan misalnya hanya mengambil informasi yang dibutuhkan dari suatu artikel, *mencapture / menscreen shoot* informasi yang diperoleh melalui *smartphone*.
- mengelola informasi yaitu menyimpan berkas ke dalam folder yang telah dikelompokkan sesuai jenisnya, menyunting atau mengedit informasi yang akan dibagikan agar lebih mudah dipahami oleh pembaca.
- menciptakan informasi yaitu membuat informasi baik dibuat sendiri maupun pengembangan dari informasi sebelumnya. Misalnya memberikan kesimpulan dari hasil penelitian yang kita lakukan.
- membuat presentasi multimedia;
 - membuat presentasi multimedia yaitu kemampuan seseorang dalam menyampaikan informasi kepada khalayak melalui slide presentasi yang dibuat sesuai kebutuhan dengan menyisipkan konten multimedia

(audio, video, grafis) dan memperhatikan prinsip desain pesan media pada slide presentasi. Misalnya dosen menjelaskan materi perkuliahan dengan memaparkan materi melalui power point dengan menyisipkan video tutorial sebagai contoh.

- mencari dan mengevaluasi informasi
 - mencari informasi yaitu berusaha mendapatkan informasi dari berbagai sumber yang sesuai dengan konten informasi yang dicari misalkan seperti mencari informasi jadwal perkuliahan, maka sebaiknya harus mencari di *website* kampus.
 - mengevaluasi informasi yaitu evaluasi terlebih dulu informasi yang sesuai dengan kebutuhan sebelum kita gunakan. Misalnya bila menemukan buku, maka harus diperiksa siapa penulisnya, tahun berapa ditulisnya/diterbitkan, dan sekilas tentang apa isinya.

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa *digital literacy* atau melek digital merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam memahami dan menggunakan beragam informasi dalam bentuk teknologi digital. Kemampuan *digital literacy* merupakan keahlian yang wajib dimiliki oleh

peserta didik pada era digital ini yang segala sesuatunya telah digitalisasi termasuk kegiatan proses belajar seperti mengerjakan tugas-tugas yang diberikan kepada peserta didik, mencari sumber belajar dan lain-lain sehingga diperlukan kemampuan dalam memahami, menggunakan dan mengolah informasi yang didapat dalam bentuk digital. Definisi dari Jonathan Anderson dalam *ICT TRANSFORMING EDUCATION: A Regional Guide*, 2010 (Bangkok: UNESCO) akan digunakan sebagai landasan dalam penelitian ini. Pada definisi, digital literacy dibagi menjadi dua dimensi yaitu membaca dan menulis ICT. Masing-masing dimensi dibagi lagi menjadi beberapa indikator. Dimensi membaca, terbagi menjadi indikator yaitu menyaring, mencari, memindai, dan memilah informasi yaitu seseorang memiliki kemampuan dalam mencari, mengolah dan menggunakan informasi yang diperoleh secara tepat dan efisien; indikator menjelajahi atau mencari informasi yaitu kemampuan seseorang dalam mencari informasi secara tepat dan efisien; menavigasi melalui layar informasi yaitu kemampuan seseorang memahami dalam membaca dan menggunakan lambang/logo/tombol (*tools*) pada layar informasi dan menggunakan fungsi-fungsi juga *keyboard*; menggunakan

ICT untuk memecahkan masalah yaitu kemampuan seseorang menggunakan ICT sebagai alat bantu menyelesaikan pekerjaannya dan indikator dapat mengambil, mengorganisir, mengelola, dan menciptakan informasi yaitu kemampuan seseorang dalam mengolah dan menciptakan informasi baru dari informasi yang telah dia terima.

Lalu pada dimensi menulis, terbagi menjadi indikator-indikator yaitu indikator menggunakan ICT untuk membuat dan berbagi informasi yaitu kemampuan seseorang untuk membuat dan berbagi informasi melalui ICT; membuat presentasi multimedia yaitu kemampuan seseorang dalam menyampaikan informasi kepada khalayak melalui presentasi dalam bentuk multimedia dengan memperhatikan prinsip desain pesan; mengirim dan menerima pesan yaitu kemampuan seseorang dalam mengirim dan menerima informasi kepada orang lain dalam bentuk digital.

3. Prinsip *Digital literacy*

Kompetensi untuk *digital literacy* dapat diklasifikasikan menjadi 4 prinsip *digital literacy*⁴⁶.

⁴⁶ <http://www.teachthought.com/technology/4-principals-of-digital-literacy/>. Diakses pada hari Kamis, 13 Agustus 2015 pukul 12.00 WIB.

1) Pemahaman

Prinsip pertama melek digital hanya pemahaman-kemampuan untuk mengekstrak ide implisit (samar) dan eksplisit (gamblang) dari media.

2) Keterkaitan

Prinsip kedua dari melek digital adalah saling ketergantungan-bagaimana salah satu bentuk media yang menghubungkan dengan yang lain, apakah berpotensi, kiasan, secara ideal, atau secara harfiah. Sedikit media yang dibuat dengan tujuan isolasi, dan penerbitan lebih mudah dari sebelumnya. Karena kelimpahan belaka media, maka perlu bahwa bentuk media tidak hanya berdampingan, tapi melengkapi satu sama lain.

3) Faktor Sosial

Berbagi tidak lagi hanya metode identitas atau distribusi pribadi, melainkan dapat membuat pesan tersendiri. Siapa berbagi apa kepada siapa melalui saluran apa tidak bisa hanya menentukan keberhasilan jangka panjang dari media, tetapi bisa menciptakan ekosistem organik dari sumber, berbagi, menyimpan, dan akhirnya pengemasan ulang media.

4) Kurasi (kegiatan mengelola benda-benda di ekshibisi di museum atau galeri)

Berbicara tentang menyimpan, penyimpanan terbuka konten disukai melalui platform (arti: tempat untuk menjalankan perangkat lunak.) seperti pinterest, Pearltrees, saku dan lain-lain merupakan salah satu metode "simpan untuk dibaca nanti." Tapi yang lebih halus, ketika video dikumpulkan di saluran YouTube, puisi berakhir di posting blog, atau Infographic yang disematkan ke pinterest atau disimpan pada papan learnist, yang juga merupakan jenis keaksaraan serta-kemampuan untuk memahami nilai informasi, dan tetap dengan cara yang membuatnya dapat diakses dan berguna panjang –istilah.

Pengkurasian yang elegan harus menolak data yang berlebihan dan tanda-tanda lain dari "penimbunan digital", ketika juga menyediakan berpotensi untuk kurasi-bekerja bersama-sama untuk menemukan, mengumpulkan, dan mengatur informasi yang besar.

Kompetensi untuk melek digital dapat diklasifikasikan berdasarkan tiga prinsip utama: Menggunakan, Memahami dan Menciptakan⁴⁷.

⁴⁷ <http://mediasmarts.ca/digital-media-literacy-fundamentals/digital-literacy-fundamentals>.
Diakses Kamis, 13 Agustus 2015 pukul 12.07 WIB.

Menggunakan merupakan teknis kefasihan/kelancaran yang dibutuhkan untuk terlibat dengan komputer dan internet. Keterampilan dan kompetensi yang termasuk dalam "digunakan" berkisar dari dasar pengetahuan teknis - menggunakan program komputer seperti pengolah kata, web browser, email, dan alat komunikasi lainnya - dengan kemampuan yang lebih canggih untuk mengakses dan menggunakan sumber-sumber pengetahuan, seperti pencarian mesin dan *database online*, dan teknologi seperti komputasi awan.

Memahami bahwa bagian yang penting - itu adalah seperangkat keterampilan yang membantu kita memahami, mengontekstualisasikan, dan mengevaluasi secara kritis media digital, sehingga kita dapat membuat keputusan tentang apa yang kita lakukan dan menemukan online. Ini adalah keterampilan penting bahwa kita harus mulai mengajar anak-anak kita segera setelah mereka online.

Memahami termasuk mengenali bagaimana jaringan teknologi mempengaruhi perilaku kita dan persepsi kita, keyakinan dan perasaan tentang dunia di sekitar kita.

Memahami juga mempersiapkan kita untuk pengetahuan ekonomi seperti yang kita kembangkan - secara individu maupun

kolektif - keterampilan manajemen informasi untuk menemukan, mengevaluasi dan efektif menggunakan informasi untuk berkomunikasi, bekerja sama dan memecahkan masalah.

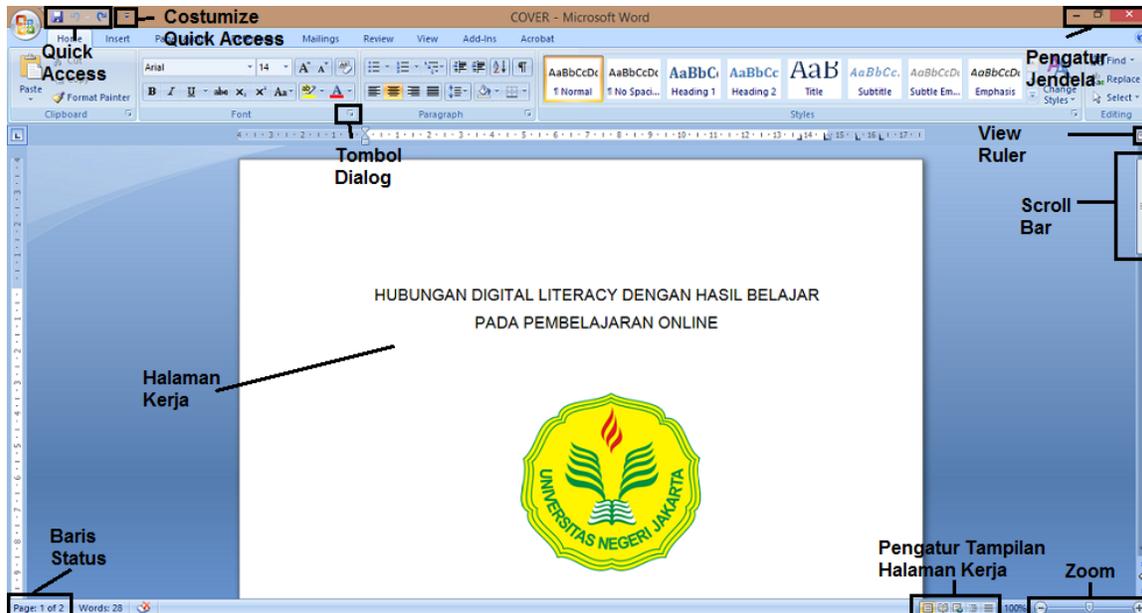
Menciptakan adalah kemampuan untuk menghasilkan konten dan efektif berkomunikasi melalui berbagai macam alat media digital.

Berdasarkan paparan di atas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat kompetensi *digital literacy* yang diklasifikasi menjadi beberapa prinsip. Prinsip utamanya adalah menggunakan, memahami dan menciptakan. Dengan memiliki prinsip-prinsip tersebut maka seseorang dapat dikatakan memiliki *digital literacy*.

Kemampuan seseorang membaca dan memahami navigasi dari layar informasi merupakan salah satu indikator *digital literacy*. Ketika mahasiswa mampu membaca simbol-simbol atau *tools* pada layar informasi, diasumsikan ia memiliki *digital literacy* karena dengan kemampuannya dalam membaca navigasi, maka ia cepat memahami soal yang disajikan dalam bentuk digital sehingga memungkinkan nilainya menjadi lebih baik.

Salah satu contoh membaca dan memahami navigasi dalam kehidupan sehari-hari mahasiswa misalnya seperti mampu membaca fungsi-fungsi *tools* pada tampilan layar Microsoft Word. Berikut di

bawah ini merupakan tampilan layar microsoft word beserta penjelasan fungsi-fungsi *tools* pada Microsoft word.



Gambar 3. Tampilan Layar Microsoft Word

Keterangan:

- **Quick access:** berfungsi untuk mempercepat akses dalam Microsoft Word seperti *Save*, *Undo* dan *Redo*
- **Customize quick:** access berfungsi untuk mengatur *Quick access*
- **Pengatur jendela:** terdiri dari tombol *Minimize*, *Restore Down*, *Maximize* dan *Close*. Fungsi dari *Minimize* ini yaitu untuk menyembunyikan lembar kerja yang menjadi icon yang berada

di *taskbar*. *Restore down* untuk mengembalikan lembar kerja sehingga tidak memenuhi layar. *Maximize* untuk mengembalikan fungsi *restore down* yaitu mengembalikan lembar kerja menjadi layar penuh. Dan tombol *Close* untuk menutup lembar kerja

- **Tombol dialog:** berfungsi untuk melihat fungsi dari grup tab Microsoft Word
- **View ruler:** berfungsi untuk menampilkan ruler atau penggaris pada halaman
- **Scroll bar:** berfungsi untuk menggerakkan halaman secara vertikal maupun horizontal
- **Baris status:** berfungsi untuk melihat halaman baris lembar kerja
- **Halaman kerja:** yaitu tempat di mana halaman diketikkan
- **Pengatur tampilan halaman kerja:** berfungsi untuk melihat tampilan pada halaman kerja, terdapat mode tampilan yang dapat diubah yaitu *print layout*, *full screen reading*, *web layout*, *outline* dan *draft*
- **Zoom:** berfungsi untuk memperbesar atau memperkecil tampilan halaman pada Microsoft Word.

D. Kerangka Berfikir

Hasil belajar merupakan pencapaian yang didapat siswa setelah melalui proses belajar. Hasil belajar dapat berupa bertambahnya ilmu pengetahuan, perubahan tingkah laku dan lain-lain. Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Faktor-faktor tersebut dibagi menjadi dua jenis yaitu, faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar seperti, guru, fasilitas, sarana dan prasarana, kurikulum, lingkungan dan lain-lain. Sedangkan faktor internal seperti persepsi, gaya belajar, belajar mandiri, dan *digital literacy*.

Salah satu faktor internal hasil belajar pada pembelajaran *online* adalah *digital literacy*. *Digital literacy* adalah kemampuan memahami dan menggunakan alat digital dan juga dapat mengolah informasi yang berbentuk digital. Dengan *digital literacy* seseorang bisa mendapatkan sumber informasi yang lebih banyak karena sekarang merupakan era digital dimana hampir semua sumber informasi dalam bentuk digital. Dalam kegiatan belajar, *digital literacy* diperlukan terutama pada belajar *online* karena dalam belajar *online* menggunakan teknologi digitalisasi.

Diduga *digital literacy* memiliki hubungan dengan hasil belajar pada pembelajaran online karena pada era digital ini kegiatan belajar

sudah menggunakan teknologi digital misalnya *online learning* sehingga siswa dituntut dapat memahami dan menggunakan alat digital (*hardware*) serta dapat mengolah informasi yang sudah berbentuk digital (*software*) untuk mencapai tujuan pembelajaran agar siswa mendapat hasil belajar yang baik.