

BAB II

TINJAUAN UMUM

TEORI KOGNITIF PIAGET DAN PERPUSTAKAAN

A. Teori Perkembangan Kognitif Piaget ³

Teori Perkembangan Kognitif dikembangkan oleh Jean Piaget, seorang psikolog Swiss yang hidup tahun 1896-1980. Teorinya memberikan banyak konsep utama dalam lapangan psikologi perkembangan dan berpengaruh terhadap perkembangan konsep kecerdasan, yang bagi Piaget, berarti kemampuan untuk secara lebih tepat merepresentasikan dunia dan melakukan operasi logis dalam representasi konsep yang berdasar pada kenyataan. Teori ini membahas munculnya dan diperolehnya *schemata*-skema tentang bagaimana seseorang mempersepsi lingkungannya-dalam tahapan-tahapan perkembangan, saat seseorang memperoleh cara baru dalam merepresentasikan informasi secara mental.

Teori ini digolongkan ke dalam konstruktivisme, yang berarti, tidak seperti teori nativisme (yang menggambarkan perkembangan kognitif sebagai pemunculan pengetahuan dan kemampuan bawaan), teori ini berpendapat bahwa kita membangun kemampuan kognitif kita melalui tindakan yang termotivasi dengan sendirinya terhadap lingkungan. Untuk pengembangan teori ini, Piaget memperoleh *Erasmus Prize*. Piaget membagi skema yang digunakan anak untuk memahami dunianya melalui empat periode utama yang berkorelasi dengan dan semakin canggih seiring pertambahan usia. Empat tingkat perkembangan kognitif itu adalah :

1. Tahap Sensori Motor (0-2 tahun)

Menurut Piaget, bayi lahir dengan sejumlah refleks bawaan selain juga dorongan untuk mengeksplorasi dunianya. Skema awalnya dibentuk melalui diferensiasi refleks bawaan tersebut. Periode sensori motor adalah periode pertama dari empat periode. Piaget berpendapat bahwa tahapan ini

³ Sumber : www.wikipedia.com. 27 Juli 2008.

menandai perkembangan kemampuan dan pemahaman spatial penting dalam enam sub-tahapan:

- a. Sub-tahapan *skema refleks*, muncul saat lahir sampai usia enam minggu dan berhubungan terutama dengan refleks.
- b. Sub-tahapan *fase reaksi sirkular primer*, dari usia enam minggu sampai empat bulan dan berhubungan terutama dengan munculnya kebiasaan-kebiasaan.
- c. Sub-tahapan *fase reaksi sirkular sekunder*, muncul antara usia empat sampai sembilan bulan dan berhubungan terutama dengan koordinasi antara penglihatan dan pemaknaan.
- d. Sub-tahapan *koordinasi reaksi sirkular sekunder*, muncul dari usia sembilan sampai duabelas bulan, saat berkembangnya kemampuan untuk melihat objek sebagai sesuatu yang permanen walau kelihatannya berbeda kalau dilihat dari sudut berbeda (permanensi objek).
- e. Sub-tahapan *fase reaksi sirkular tersier*, muncul dalam usia dua belas sampai delapan belas bulan dan berhubungan terutama dengan penemuan cara-cara baru untuk mencapai tujuan.
- f. Sub-tahapan *awal representasi simbolik*, berhubungan terutama dengan tahapan awal kreativitas.

Inteligensi sensori-motor dipandang sebagai inteligensi praktis (practical intelligence), yang berfaedah untuk belajar berbuat terhadap lingkungannya sebelum mampu berfikir mengenai apa yang sedang ia perbuat. Inteligensi individu pada tahap ini masih bersifat primitif, namun merupakan inteligensi dasar yang amat berarti untuk menjadi fundasi tipe-tipe inteligensi tertentu yang akan dimiliki anak kelak. Sebelum usia 18 bulan, anak belum mengenal object permanence. Artinya, benda apapun yang tidak ia lihat, tidak ia sentuh, atau tidak ia dengar dianggap tidak ada meskipun sesungguhnya benda itu ada. Dalam rentang 18-24 bulan

barulah kemampuan *object permanence* anak tersebut muncul secara bertahap dan sistematis.

2. Tahap Pra Operasional (2-7 tahun)

Tahapan ini merupakan tahapan kedua dari empat tahapan. Dengan mengamati urutan permainan, Piaget bisa menunjukkan bahwa setelah akhir usia dua tahun jenis yang secara kualitatif baru dari fungsi psikologis muncul. Pemikiran (Pra) Operasi dalam teori Piaget adalah prosedur melakukan tindakan secara mental terhadap objek-objek. Ciri dari tahapan ini adalah operasi mental yang jarang dan secara logika tidak memadai. Dalam tahapan ini, anak belajar menggunakan dan merepresentasikan objek dengan gambaran dan kata-kata. Pemikirannya masih bersifat egosentris: anak kesulitan untuk melihat dari sudut pandang orang lain. Anak dapat mengklasifikasikan objek menggunakan satu ciri, seperti mengumpulkan semua benda merah walau bentuknya berbeda-beda atau mengumpulkan semua benda bulat walau warnanya berbeda-beda.

Menurut Piaget, tahapan pra-operasional mengikuti tahapan sensorimotor dan muncul antara usia dua sampai enam tahun. Dalam tahapan ini, anak mengembangkan keterampilan berbahasanya. Mereka mulai merepresentasikan benda-benda dengan kata-kata dan gambar. Bagaimanapun, mereka masih menggunakan penalaran intuitif bukan logis. Dipermulaan tahapan ini, mereka cenderung egosentris, yaitu, mereka tidak dapat memahami tempatnya di dunia dan bagaimana hal tersebut berhubungan satu sama lain. Mereka kesulitan memahami bagaimana perasaan dari orang di sekitarnya. Tetapi seiring pendewasaan, kemampuan untuk memahami perspektif orang lain semakin baik. Anak memiliki pikiran yang sangat imajinatif di saat ini dan menganggap setiap benda yang tidak hidup pun memiliki perasaan.

Pada tahap ini anak sudah memiliki penguasaan sempurna tentang *object permanence*. Artinya, anak tersebut sudah memiliki kesadaran akan tetap eksisnya suatu benda yang harus ada atau biasa ada, walaupun benda tersebut sudah ia tinggalkan atau sudah tak dilihat, didengar atau disentuh

lagi. Jadi, pandangan terhadap eksistensi benda tersebut berbeda dengan pandangan pada periode sensori motor, yakni tidak bergantung lagi pada pengamatannya belaka. Pada periode ditandai oleh adanya egosentris serta pada periode ini memungkinkan anak untuk mengembangkan *differred-imitation*, *insight learning* dan kemampuan berbahasa, dengan menggunakan kata-kata yang benar serta mampu mengekspresikan kalimat-kalimat pendek tetapi efektif.

3. Tahap Konkret (7-11 tahun)

Pada periode ditandai oleh adanya tambahan kemampuan yang disebut *system of operation* (satuan langkah berfikir) yang bermanfaat untuk mengkoordinasikan pemikiran dan idenya dengan peristiwa tertentu ke dalam pemikirannya sendiri. Pada dasarnya perkembangan kognitif anak ditinjau dari karakteristiknya sudah sama dengan kemampuan kognitif orang dewasa. Namun masih ada keterbatasan kapasitas dalam mengkoordinasikan pemikirannya. Pada periode ini anak baru mampu berfikir sistematis mengenai benda-benda dan peristiwa-peristiwa yang konkret.

Tahapan ini adalah tahapan ketiga dari empat tahapan. Muncul antara usia enam sampai duabelas tahun dan mempunyai ciri berupa penggunaan logika yang memadai. Proses-proses penting selama tahapan ini adalah:

a. Pengurutan

Kemampuan untuk mengurutan objek menurut ukuran, bentuk, atau ciri lainnya. Contohnya, bila diberi benda berbeda ukuran, mereka dapat mengurutkannya dari benda yang paling besar ke yang paling kecil.

b. Klasifikasi

Kemampuan untuk memberi nama dan mengidentifikasi serangkaian benda menurut tampilannya, ukurannya, atau karakteristik lain, termasuk gagasan bahwa serangkaian benda-benda dapat menyertakan benda lainnya ke dalam rangkaian tersebut. Anak tidak

lagi memiliki keterbatasan logika berupa *animisme* (anggapan bahwa semua benda hidup dan berperasaan)

c. *Decentering*

Kemampuan yang lebih berkembang yang ada pada anak. Mereka mulai mempertimbangkan beberapa aspek dari permasalahan-permasalahan yang ada di lingkungan sekitar dan sudah memiliki upaya untuk bisa memecahkannya. Sebagai contoh anak tidak akan lagi menganggap cangkir lebar tapi pendek lebih sedikit isinya dibanding cangkir kecil yang tinggi.

d. *Reversibility*

Anak mulai memahami bahwa jumlah atau benda-benda dapat diubah, kemudian kembali ke keadaan awal. Untuk itu, anak dapat dengan cepat menentukan bahwa $4+4$ sama dengan 8, $8-4$ akan sama dengan 4, jumlah sebelumnya.

e. Konservasi

Pemahaman bahwa kuantitas, panjang, atau jumlah benda-benda adalah tidak berhubungan dengan pengaturan atau tampilan dari objek atau benda-benda tersebut. Sebagai contoh, bila anak diberi cangkir yang seukuran dan isinya sama banyak, mereka akan tahu bila air dituangkan ke gelas lain yang ukurannya berbeda, air di gelas itu akan tetap sama banyak dengan isi cangkir lain.

f. Penghilangan sifat Egosentrisme

Kemampuan untuk melihat sesuatu dari sudut pandang orang lain (bahkan saat orang tersebut berpikir dengan cara yang salah). Sebagai contoh, tunjukkan komik yang memperlihatkan Siti menyimpan boneka di dalam kotak, lalu meninggalkan ruangan, kemudian Ujang memindahkan boneka itu ke dalam laci, setelah itu baru Siti kembali ke ruangan. Anak dalam tahap operasi konkrit akan mengatakan bahwa Siti akan tetap menganggap boneka itu ada di dalam kotak walau anak itu tahu bahwa boneka itu sudah dipindahkan ke dalam laci oleh Ujang.

4. Tahap formal-operasional (11 tahun-dewasa)

Tahap operasional formal adalah periode terakhir perkembangan kognitif dalam teori Piaget. Tahap ini mulai dialami anak dalam usia sebelas tahun (saat pubertas) dan terus berlanjut sampai dewasa. Karakteristik tahap ini adalah diperolehnya kemampuan untuk berpikir secara abstrak, menalar secara logis, dan menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia. Dalam tahapan ini, seseorang dapat memahami hal-hal seperti cinta, bukti logis, dan nilai. Ia tidak melihat segala sesuatu hanya dalam bentuk hitam dan putih, namun ada "gradasi abu-abu" di antaranya.

Dilihat dari faktor biologis, tahapan ini muncul saat pubertas (saat terjadi berbagai perubahan besar lainnya), menandai masuknya ke dunia dewasa secara fisiologis, kognitif, penalaran moral, perkembangan psikoseksual, dan perkembangan sosial. Beberapa orang tidak sepenuhnya mencapai perkembangan sampai tahap ini, sehingga ia tidak mempunyai keterampilan berpikir sebagai seorang dewasa dan tetap menggunakan penalaran dari tahap operasional konkrit.

Pada periode ini seorang remaja telah memiliki kemampuan mengkoordinasikan baik secara simultan maupun berurutan dua ragam kemampuan kognitif yaitu kapasitas menggunakan hipotesis. Kemampuan berfikir mengenai sesuatu khususnya dalam hal pemecahan masalah dengan menggunakan anggapan dasar yang relevan dengan lingkungan yang dia respons dan kapasitas menggunakan prinsip-prinsip abstrak. Kapasitas menggunakan prinsip-prinsip abstrak; kemampuan untuk mempelajari materi-materi pelajaran yang abstrak secara luas dan mendalam. Dengan menggunakan hasil pengukuran tes inteligensi yang mencakup General Information and Verbal Analogies, Jones dan Conrad (Loree dalam Abin Syamsuddin M, 2001) menunjukkan laju perkembangan inteligensi berlangsung sangat pesat sampai masa remaja, setelah itu kepesatannya berangsur menurun. Puncak perkembangan pada umumnya tercapai dipenghujung masa remaja akhir. Perubahan-perubahan

amat tipis sampai usia 50 tahun, dan setelah itu terjadi plateau (mapan) sampai dengan usia 60 tahun selanjutnya berangsur menurun.

Berikut ini merupakan garis besar dari tahap-tahap perkembangan dengan ciri-ciri khusus dari setiap tahapnya.

Tabel 2.1. Tahap-Tahap Perkembangan Kognitif Piaget

TAHAP	SENSORI- MOTOR	PRA OPERASIONAL	OPERASI KONKRET	OPERASI FORMAL
UMUR	0-2 tahun	2-7 tahun	7-11 tahun	11 tahun keatas
DASAR PEMIKIR AN	Tindakan dan meniru	Simbolis / bahasa dan intuitif, imajinal	Transformasi reversibel dan kekekalan masih konkret	Deduktif hipotesis dan induktif, abstrak
CIRI-CIRI LAIN	Refleks, kebiasaan, pembedaan sarana dan hasil	Egoisentris	<i>Decentering</i> , seriasi, klasifikasi, konsep bilangan, waktu, probabilitas, kausalitas	Kombinasi, proporsi, referensi ganda, dua reversibel, fleksibel

(Sumber : Suparno, Paul. 2001. Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget. hal: 103)

B. Tahap Operasi Formal (Formal Operation)

Tahap operasi formal terjadi pada umur sekitar 11-12 tahun keatas. Pada tahap ini, seorang remaja dapat berpikir logis, berpikir dengan pemikiran teoritis formal berdasarkan proporsi-proporsi dan hipotesis dan dapat mengambil kesimpulan dari apa yang diamati saat itu. Pada tahap ini, logika

remaja mulai berkembang dan digunakan. Cara berpikir abstrak mulai dimengerti, mulai suka membuat teori tentang segala sesuatu yang dihadapi.

Seseorang pada tahap operasional formal sudah mempunyai tingkat ekulibrium yang tinggi. Ia dapat berpikir fleksibel dan efektif serta mampu berhadapan dengan persoalan yang kompleks. Ia dapat berpikir fleksibel karena dapat melihat semua unsure dan kemungkinan yang ada. Ia dapat berpikir efektif karena dapat melihat pemikiran mana yang cocok untuk persoalan yang dihadapi. Sifat pokok pada tahap operasional formal adalah pemikiran deduktif hipotetis, induktif saintifik, dan abstraktif reflektif.

1. Pemikiran Deduktif Hipotetis

Pada tahap operasi formal, seseorang dapat berargumentasi secara benar tentang proporsi yang tidak ia percayai sebelumnya. Ia dapat mengambil keputusan lepas dari kenyataan yang konkrit. Jadi seseorang dapat mengambil kesimpulan dari suatu proporsi yang diasumsikan, tidak perlu berdasarkan kenyataan yang real.

2. Pemikiran Induktif Saintifik

Pemikiran induktif adalah pengambilan kesimpulan yang lebih umum berdasarkan kejadian-kejadian yang khusus. Pada tahap ini, anak mulai membuat hipotesis, menentukan eksperimen, menentukan variabel control, mencatat hasil, dan menarik kesimpulan. Pada tahap ini, remaja sudah dapat memikirkan sejumlah variabel yang berbeda pada waktu yang sama.

3. Pemikiran Abstraktif Reflektif

Abstraksi ini adalah abstraksi yang diperlukan untuk memperoleh pengetahuan matematis-logis, yaitu suatu abstraksi tidak langsung terhadap objek itu sendiri. Ciri-ciri pemikiran remaja menurut Piaget adalah:

- a. Remaja lebih mengutamakan posibilitas daripada realitas. Realitas menjadi nomor dua bukan yang utama. Remaja melihat segala kemungkinan dan mempertimbangkan segala interpretasi yang dapat diambil.

- b. Sifat kombinatoris. Remaja dapat membuat kombinasi panjang, berat, dan tinggi. Dan kombinasi itu dapat dipikirkan sekaligus.
- c. Pemikiran remaja mencapai suatu kedudukan ekuilibrium yang maju di mana remaja dapat secara efektif berhadapan dengan berbagai macam persoalan. Struktur pemikiran remaja sudah cukup mantap untuk berasimilasi dengan situasi yang baru.
- d. Karena remaja dapat menghadapi persoalan dengan bermacam-macam cara dan perspektif, remaja lebih fleksibel dalam menghadapi masalah. Remaja jarang menghadapi hasil diluar dugaan karena semua kemungkinan sudah dipikirkan.
- e. Remaja kadang egosentris dalam pikirannya. Karena tekanan pada apa yang dipikirkan, kadang remaja beranggapan bahwa apa saja yang dipikirkan itu dianggap kenyataan, padahal sebenarnya tidak. Remaja terlalu menonjolkan pemikiran sendiri sehingga kadang lupa akan kenyataan yang sesungguhnya.

Sebuah konklusi atau kesimpulan dari tahap operasi formal adalah pada tahap pemikiran operasional formal ini, berkembanglah reasoning dan logika remaja dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Pada saat ini, pemikiran remaja dengan pemikiran orang dewasa sama secara kualitas, namun berbeda secara kuantitas. Pengalaman dan skema orang dewasa lebih banyak dibandingkan dengan seorang remaja.

C. Macam- macam Pengetahuan Menurut Piaget

Menurut Piaget, pengetahuan dapat dibedakan menjadi 3 (tiga) yaitu⁴ :

1. Pengetahuan Fisis

Pengetahuan akan sifat-sifat fisis suatu subjek atau kejadian, seperti bentuk, besar, kekasaran, berat, serta bagaimana objek-objek itu berinteraksi satu dengan yang lain. Anak memperoleh pengetahuan fisis tentang suatu objek dengan mengerjakan atau bertindak terhadap objek itu

⁴ Sumber : Suparno, Dr.Paul. Teori Kognitif Jean Piaget. Hal : 119-121

melalui inderanya. Pengetahuan fisik ini didapat dari abstraksi langsung akan suatu objek.

2. Pengetahuan Matematis-logis

Pengetahuan yang dibentuk dengan berpikir tentang pengalaman akan suatu objek atau kejadian tertentu dan didapatkan dari abstraksi berdasarkan koordinasi, relasi, atau penggunaan objek. Pengetahuan matematis-logis hanya berkembang apabila anak bertindak terhadap objek tersebut.

3. Pengetahuan Sosial

Pengetahuan yang didapatkan dari kelompok budaya dan sosial yang menyetujui sesuatu secara bersama-sama. Pengetahuan ini muncul dalam kebudayaan tertentu dan dapat berbeda dalam kebudayaan tertentu dan dapat berbeda dari kelompok yang satu dengan yang lain. Pengetahuan sosial tidak dapat dibentuk dari suatu tindakan seseorang terhadap suatu objek, tetapi dibentuk dari interaksi seseorang dengan orang lain.

D. Aspek-aspek Perkembangan Masa Remaja-Dewasa⁵

1. Perkembangan Fisik

Perkembangan fisik adalah perubahan-perubahan pada tubuh, otak, kapasitas sensoris dan keterampilan motorik (Papalia & Olds, 2001). Perubahan pada tubuh ditandai dengan penambahan tinggi dan berat tubuh, pertumbuhan tulang dan otot, dan kematangan organ seksual dan fungsi reproduksi. Tubuh remaja mulai beralih dari tubuh kanak-kanak yang cirinya adalah pertumbuhan menjadi tubuh orang dewasa yang cirinya adalah kematangan. Perubahan fisik otak sehingga strukturnya semakin sempurna meningkatkan kemampuan kognitif (Piaget dalam Papalia dan Olds, 2001).

⁵ Sumber : Artikel pada Blog Intan_Shifi. 7 Maret 2008

2. Perkembangan Kognitif

Menurut Piaget (dalam Santrock, 2001), seorang remaja termotivasi untuk memahami dunia karena perilaku adaptasi secara biologis mereka. Dalam pandangan Piaget, remaja secara aktif membangun dunia kognitif mereka, di mana informasi yang didapatkan tidak langsung diterima begitu saja ke dalam skema kognitif mereka. Remaja sudah mampu membedakan antara hal-hal atau ide-ide yang lebih penting dibanding ide lainnya, lalu remaja juga menghubungkan ide-ide tersebut. Seorang remaja tidak saja mengorganisasikan apa yang dialami dan diamati, tetapi remaja mampu mengolah cara berpikir mereka sehingga memunculkan suatu ide baru.

Perkembangan kognitif adalah perubahan kemampuan mental seperti belajar, memori, menalar, berpikir, dan bahasa. Piaget (dalam Papalia & Olds, 2001) mengemukakan bahwa pada masa remaja terjadi kematangan kognitif, yaitu interaksi dari struktur otak yang telah sempurna dan lingkungan sosial yang semakin luas untuk eksperimentasi memungkinkan remaja untuk berpikir abstrak. Piaget menyebut tahap perkembangan kognitif ini sebagai tahap operasi formal (dalam Papalia & Olds, 2001).

Tahap formal adalah suatu tahap seseorang sudah mampu berpikir secara abstrak. Seorang remaja tidak lagi terbatas pada hal-hal yang aktual, serta pengalaman yang benar-benar terjadi. Dengan mencapai tahap operasi formal remaja dapat berpikir dengan fleksibel dan kompleks. Seorang remaja mampu menemukan alternatif jawaban atau penjelasan tentang suatu hal. Berbeda dengan seorang anak yang baru mencapai tahap operasi konkret yang hanya mampu memikirkan satu penjelasan untuk suatu hal. Hal ini memungkinkan remaja berpikir secara hipotetis. Remaja sudah mampu memikirkan suatu situasi yang masih berupa rencana atau suatu bayangan (Santrock, 2001). Remaja dapat memahami bahwa tindakan yang dilakukan pada saat ini dapat memiliki efek pada masa yang akan datang. Dengan demikian, seorang remaja mampu memperkirakan

konsekuensi dari tindakannya, termasuk adanya kemungkinan yang dapat membahayakan dirinya.

Pada tahap ini, remaja juga sudah mulai mampu berspekulasi tentang sesuatu, dimana mereka sudah mulai membayangkan sesuatu yang diinginkan di masa depan. Perkembangan kognitif yang terjadi pada remaja juga dapat dilihat dari kemampuan seorang remaja untuk berpikir lebih logis. Remaja sudah mulai mempunyai pola berpikir sebagai peneliti, dimana mereka mampu membuat suatu perencanaan untuk mencapai suatu tujuan di masa depan (Santrock, 2001).

Salah satu bagian perkembangan kognitif masa kanak-kanak yang belum sepenuhnya ditinggalkan oleh remaja adalah kecenderungan cara berpikir egosentrisme (Piaget dalam Papalia & Olds, 2001). Yang dimaksud dengan egosentrisme di sini adalah “ketidakmampuan melihat suatu hal dari sudut pandang orang lain” (Papalia dan Olds, 2001). Elkind (dalam Beyth-Marom et al., 1993; dalam Papalia & Olds, 2001) mengungkapkan salah satu bentuk cara berpikir egosentrisme yang dikenal dengan istilah personal fabel.

Personal fabel adalah "suatu cerita yang kita katakan pada diri kita sendiri mengenai diri kita sendiri, tetapi [cerita] itu tidaklah benar". Kata fabel berarti cerita rekaan yang tidak berdasarkan fakta, biasanya dengan tokoh-tokoh hewan. Personal fabel biasanya berisi keyakinan bahwa diri seseorang adalah unik dan memiliki karakteristik khusus yang hebat, yang diyakini benar adanya tanpa menyadari sudut pandang orang lain dan fakta sebenarnya. Papalia dan Olds (2001) dengan mengutip Elkind menjelaskan “personal fable” sebagai berikut :

“Personal fable adalah keyakinan remaja bahwa diri mereka unik dan tidak terpengaruh oleh hukum alam. Belief egosentrik ini mendorong perilaku merusak diri [self-destructive] oleh remaja yang berpikir bahwa diri mereka secara magis terlindung dari bahaya. Misalnya seorang remaja putri berpikir bahwa dirinya tidak mungkin hamil [karena perilaku seksual yang dilakukannya], atau seorang remaja pria berpikir bahwa ia

tidak akan sampai meninggal dunia di jalan raya [saat mengendarai mobil], atau remaja yang mencoba-coba obat terlarang [drugs] berpikir bahwa ia tidak akan mengalami kecanduan. Remaja biasanya menganggap bahwa hal-hal itu hanya terjadi pada orang lain, bukan pada dirinya”.

Pendapat Elkind bahwa remaja memiliki semacam perasaan invulnerability yaitu keyakinan bahwa diri mereka tidak mungkin mengalami kejadian yang membahayakan diri, merupakan kutipan yang populer dalam penjelasan berkaitan perilaku berisiko yang dilakukan remaja (Beyth-Marom, dkk., 1993). Umumnya dikemukakan bahwa remaja biasanya dipandang memiliki keyakinan yang tidak realistis yaitu bahwa mereka dapat melakukan perilaku yang dipandang berbahaya tanpa kemungkinan mengalami bahaya itu.

Beyth-Marom, dkk (1993) kemudian membuktikan bahwa ternyata baik remaja maupun orang dewasa memiliki kemungkinan yang sama untuk melakukan atau tidak melakukan perilaku yang berisiko merusak diri (self-destructive). Mereka juga mengemukakan adanya derajat yang sama antara remaja dan orang dewasa dalam mempersepsi self-invulnerability. Dengan demikian, kecenderungan melakukan perilaku berisiko dan kecenderungan mempersepsi diri invulnerable menurut Beyth-Marom, dkk., pada remaja dan orang dewasa adalah sama.

3. Perkembangan kepribadian dan sosial

Perkembangan kepribadian adalah perubahan cara individu berhubungan dengan dunia dan menyatakan emosi secara unik; sedangkan perkembangan sosial berarti perubahan dalam berhubungan dengan orang lain (Papalia & Olds, 2001). Perkembangan kepribadian yang penting pada masa remaja adalah pencarian identitas diri. Yang dimaksud dengan pencarian identitas diri adalah proses menjadi seorang yang unik dengan peran yang penting dalam hidup (Erikson dalam Papalia & Olds, 2001).

Perkembangan sosial pada masa remaja lebih melibatkan kelompok teman sebaya dibanding orang tua (Conger, 1991; Papalia & Olds, 2001).

Dibanding pada masa kanak-kanak, remaja lebih banyak melakukan kegiatan di luar rumah seperti kegiatan sekolah, ekstra kurikuler dan bermain dengan teman (Conger, 1991; Papalia & Olds, 2001). Dengan demikian, pada masa remaja peran kelompok teman sebaya adalah besar. Pada diri remaja, pengaruh lingkungan dalam menentukan perilaku diakui cukup kuat. Walaupun remaja telah mencapai tahap perkembangan kognitif yang memadai untuk menentukan tindakannya sendiri, namun penentuan diri remaja dalam berperilaku banyak dipengaruhi oleh tekanan dari kelompok teman sebaya (Conger, 1991).

Kelompok teman sebaya diakui dapat mempengaruhi pertimbangan dan keputusan seorang remaja tentang perilakunya (Beyth-Marom, et al., 1993; Conger, 1991; Deaux, et al, 1993; Papalia & Olds, 2001). Conger (1991) dan Papalia & Olds (2001) mengemukakan bahwa kelompok teman sebaya merupakan sumber referensi utama bagi remaja dalam hal persepsi dan sikap yang berkaitan dengan gaya hidup. Bagi remaja, teman-teman menjadi sumber informasi misalnya mengenai bagaimana cara berpakaian yang menarik, musik atau film apa yang bagus, dan sebagainya (Conger, 1991).

E. Perkembangan Kognitif Remaja⁶

1. Tahap Perkembangan Kognitif Remaja

Perkembangan kognitif remaja membahas tentang perkembangan remaja dalam berfikir (proses kognisi/proses mengetahui). Menurut J.J. Piaget, remaja berada pada tahap operasi formal, yaitu tahap berfikir yang dicirikan dengan kemampuan berfikir secara hipotetis, logis, abstrak, dan ilmiah. Pada usia remaja, operasi-operasi berpikir tidak lagi terbatas pada obyek-obyek konkrit seperti usia sebelumnya, tetapi dapat pula dilakukan pada proposisi verbal (yang bersifat abstrak) dan kondisi hipotetik (yang bersifat abstrak dan logis).

⁶ Sumber : Artikel internet yang diposting oleh Melly Latifah.website :www.itk.socialpark.com

2. Kemampuan Kognitif Remaja

Berbagai penelitian selama dua puluh tahun terakhir dengan menggunakan berbagai pandangan teori juga menemukan gambaran yang konsisten dengan teori Piaget yang menyimpulkan bahwa remaja merupakan suatu periode dimana seseorang mulai berfikir secara abstrak dan logis (Carlson, Derry, Fouad, Jacobs, Krieg, & Peterson, 1999). Berbagai penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang konsisten antara kemampuan kognitif anak-anak dan remaja. Dibandingkan anak-anak, remaja memiliki kemampuan lebih baik dalam berfikir hipotetis dan logis. Remaja juga lebih mampu memikirkan beberapa hal sekaligus-bukan hanya satu dalam satu saat dan konsep-konsep abstrak (Keating, dalam Carlson, dkk., 1999). Menurut Nettle (2001), remaja juga dapat berpikir tentang proses berpikir sendiri, serta dapat memikirkan hal-hal yang tidak nyata sebagaimana hal-hal yang nyata untuk menyusun hipotesa atau dugaan.

3. Faktor Perkembangan Kognitif Remaja

Menurut pandangan teori pemrosesan informasi, kemampuan berfikir pada usia remaja disebabkan oleh meningkatnya ketersediaan sumberdaya kognitif (cognitive resource). Peningkatan ini disebabkan oleh automaticity atau kecepatan pemrosesan (Case; Keating & MacLean; dalam Carlson, dkk. 1999); pengetahuan lintas bidang yang makin luas (Case, dalam Carlson, dkk. 1999); meningkatnya kemampuan dalam menggabungkan informasi abstrak dan menggunakan argumen-argumen logis (Moshman & Frank, dalam Carlson, dkk., 1999); serta makin banyaknya strategi yang dimiliki dalam mendapatkan dan menggunakan informasi (Carlson, dkk., 1999). Walaupun cara berfikir kelompok remaja (usia 11 tahun ke atas) berbeda dengan anak usia 7-11 tahun, akan tetapi bila ditelaah lebih jauh, di antara para remaja sendiri sering ditemukan perbedaan (Seifert dan Hoffnung, 1987). Perbedaan tersebut, menurut Torgesen (dalam Collins, dkk., 2001), terjadi antara lain karena faktor penggunaan strategi kognitif yang dimiliki oleh masing-masing individu.

F. Ciri-ciri Masa Remaja⁷

Masa remaja adalah suatu masa perubahan. Pada masa remaja terjadi perubahan yang cepat baik secara fisik, maupun psikologis. Ada beberapa perubahan yang terjadi selama masa remaja.

1. Peningkatan emosional yang terjadi secara cepat pada masa remaja awal yang dikenal dengan sebagai masa storm & stress. Peningkatan emosional ini merupakan hasil dari perubahan fisik terutama hormon yang terjadi pada masa remaja. Dari segi kondisi sosial, peningkatan emosi ini merupakan tanda bahwa remaja berada dalam kondisi baru yang berbeda dari masa sebelumnya. Pada masa ini banyak tuntutan dan tekanan yang ditujukan pada remaja, misalnya mereka diharapkan untuk tidak lagi bertingkah seperti anak-anak, mereka harus lebih mandiri dan bertanggung jawab. Kemandirian dan tanggung jawab ini akan terbentuk seiring berjalannya waktu, dan akan nampak jelas pada remaja akhir yang duduk di awal-awal masa kuliah.
2. Perubahan yang cepat secara fisik yang juga disertai kematangan seksual. Terkadang perubahan ini membuat remaja merasa tidak yakin akan diri dan kemampuan mereka sendiri. Perubahan fisik yang terjadi secara cepat, baik perubahan internal seperti sistem sirkulasi, pencernaan, dan sistem respirasi maupun perubahan eksternal seperti tinggi badan, berat badan, dan proporsi tubuh sangat berpengaruh terhadap konsep diri remaja.
3. Perubahan dalam hal yang menarik bagi dirinya dan hubungan dengan orang lain. Selama masa remaja banyak hal-hal yang menarik bagi dirinya dibawa dari masa kanak-kanak digantikan dengan hal menarik yang baru dan lebih matang. Hal ini juga dikarenakan adanya tanggung jawab yang lebih besar pada masa remaja, maka remaja diharapkan untuk dapat mengarahkan ketertarikan mereka pada hal-hal yang lebih penting. Perubahan juga terjadi dalam hubungan dengan orang lain. Remaja tidak

⁷ Sumber : Artikel pada Blog Intan_Shifi. 7 Maret 2008

lagi berhubungan hanya dengan individu dari jenis kelamin yang sama, tetapi juga dengan lawan jenis, dan dengan orang dewasa.

4. Perubahan nilai, dimana apa yang mereka anggap penting pada masa kanak-kanak menjadi kurang penting karena sudah mendekati dewasa.
5. Kebanyakan remaja bersikap ambivalen dalam menghadapi perubahan yang terjadi. Di satu sisi mereka menginginkan kebebasan, tetapi di sisi lain mereka takut akan tanggung jawab yang menyertai kebebasan tersebut, serta meragukan kemampuan mereka sendiri untuk memikul tanggung jawab tersebut.

G. Tugas Perkembangan Remaja ⁸

Tugas perkembangan remaja menurut Havighurst dalam Gunarsa (1991) antara lain :

1. memperluas hubungan antara pribadi dan berkomunikasi secara lebih dewasa dengan kawan sebaya, baik laki-laki maupun perempuan
2. memperoleh peranan sosial
3. menerima kebutuhannya dan menggunakannya dengan efektif
4. memperoleh kebebasan emosional dari orangtua dan orang dewasa lainnya
5. mencapai kepastian akan kebebasan dan kemampuan berdiri sendiri
6. memilih dan mempersiapkan lapangan pekerjaan
7. mempersiapkan diri dalam pembentukan keluarga
8. membentuk sistem nilai, moralitas dan falsafah hidup

Erikson (1968, dalam Papalia, Olds & Feldman, 2001) mengatakan bahwa tugas utama remaja adalah menghadapi *identity* versus *identity confusion*, yang merupakan krisis ke-5 dalam tahap perkembangan psikososial yang diutarakannya. Tugas perkembangan ini bertujuan untuk mencari identitas diri agar nantinya remaja dapat menjadi orang dewasa yang unik dengan sense of self yang koheren dan peran yang bernilai di masyarakat (Papalia, Olds & Feldman, 2001). Untuk menyelesaikan krisis ini remaja

⁸ Sumber : Artikel pada Blog Intan_Shifi. 7 Maret 2008

harus berusaha untuk menjelaskan siapa dirinya, apa perannya dalam masyarakat, apakah nantinya ia akan berhasil atau gagal yang pada akhirnya menuntut seorang remaja untuk melakukan penyesuaian mental, dan menentukan peran, sikap, nilai, serta minat yang dimilikinya.

H. Pengertian Perpustakaan⁹

Perpustakaan diartikan sebuah ruangan atau gedung yang digunakan untuk menyimpan buku dan terbitan lainnya yang biasanya disimpan menurut tata susunan tertentu yang digunakan pembaca bukan untuk dijual (Sulistyo, Basuki, 1991). Ada dua unsur utama dalam perpustakaan, yaitu buku dan ruangan. Namun, di zaman sekarang, koleksi sebuah perpustakaan tidak hanya terbatas berupa buku-buku, tetapi bisa berupa film, slide, atau lainnya, yang dapat diterima di perpustakaan sebagai sumber informasi. Kemudian semua sumber informasi itu diorganisir, disusun teratur, sehingga ketika kita membutuhkan suatu informasi, kita dengan mudah dapat menemukannya.

Dengan memperhatikan keterangan di atas, dapat disimpulkan bahwa perpustakaan adalah suatu unit kerja yang berupa tempat menyimpan koleksi bahan pustaka yang diatur secara sistematis dan dapat digunakan oleh pemakainya sebagai sumber informasi. (Sugiyanto) Menurut RUU Perpustakaan pada Bab I pasal 1 menyatakan Perpustakaan adalah institusi yang mengumpulkan pengetahuan tercetak dan terekam, mengelolanya dengan cara khusus guna memenuhi kebutuhan intelektualitas para penggunanya melalui beragam cara interaksi pengetahuan.

Perpustakaan adalah fasilitas atau tempat menyediakan sarana bahan bacaan. Tujuan dari perpustakaan sendiri, khususnya perpustakaan perguruan tinggi adalah memberikan layanan informasi untuk kegiatan belajar, penelitian, dan pengabdian masyarakat dalam rangka melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Wiranto dkk, 1997). Secara umum dapat diambil suatu kesimpulan bahwa pengertian perpustakaan adalah suatu institusi unit

⁹ Sumber : Website : warintek08.wordpress.com/tes. Diunduh pada 21 Agustus 2009 pukul 8.18 WIB

kerja yang menyimpan koleksi bahan pustaka secara sistematis dan mengelolanya dengan cara khusus sebagai sumber informasi dan dapat digunakan oleh pemakainya.

Namun, saat ini pengertian tradisional dan paradigma lama mulai tergeser seiring perkembangan berbagai jenis perpustakaan, variasi koleksi dalam berbagai format memungkinkan perpustakaan secara fisik tidak lagi berupa gedung penyimpanan koleksi buku.

Banyak kalangan terfokus untuk memandang perpustakaan sebagai sistem, tidak lagi menggunakan pendekatan fisik. Sebagai sebuah sistem perpustakaan terdiri dari beberapa unit kerja atau bagian yang terintergrasikan melalui sistem yang dipakai untuk pengolahan, penyusunan dan pelayanan koleksi yang mendukung berjalannya fungsi-fungsi perpustakaan.

Perkembangannya menempatkan perpustakaan menjadi sumber informasi ilmu pengetahuan, teknologi dan budaya. Dari istilah pustaka, berkembang istilah pustakawan, kepustakaan, ilmu perpustakaan, dan kepustakawanan yang akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Pustakawan : Orang yang bekerja pada lembaga-lembaga perpustakaan atau yang sejenis dan memiliki pendidikan perpustakaan secara formal.
2. Kepustakaan : Bahan-bahan yang menjadi acuan atau bacaan dalam menghasilkan atau menyusun tulisan baik berupa artikel, karangan, buku, laporan, dan sejenisnya.
3. Ilmu Perpustakaan : Bidang ilmu yang mempelajari dan mengkaji hal-hal yang berkaitan dengan perpustakaan baik dari segi organisasi koleksi, penyebaran dan pelestarian ilmu pengetahuan teknologi dan budaya serta jasa-jasa lainnya kepada masyarakat, hal lain yang berkenaan dengan jasa perpustakaan dan peranan secara lebih luas.
4. Kepustakawanan : Hal-hal yang berkaitan dengan upaya penerapan ilmu perpustakaan dan profesi kepustakawanan.

I. Maksud dan Tujuan Pendirian Perpustakaan ¹⁰

Aktivitas utama dari perpustakaan adalah menghimpun informasi dalam berbagai bentuk atau format untuk pelestarian bahan pustaka dan sumber informasi sumber ilmu pengetahuan lainnya. Maksud pendirian perpustakaan adalah :

1. Menyediakan sarana atau tempat untuk menghimpun berbagai sumber informasi untuk dikoleksi secara terus menerus, diolah dan diproses.
2. Sebagai sarana atau wahana untuk melestarikan hasil budaya manusia (ilmu pengetahuan, teknologi dan budaya) melalui aktivitas pemeliharaan dan pengawetan koleksi.
3. Sebagai agen perubahan (Agent of changes) dan agen kebudayaan serta pusat informasi dan sumber belajar mengenai masa lalu, sekarang, dan masa akan datang.
4. Selain itu, juga dapat menjadi pusat penelitian, rekreasi dan aktifitas ilmiah lainnya. Tujuan pendirian perpustakaan untuk menciptakan masyarakat terpelajar dan terdidik, terbiasa membaca, berbudaya tinggi serta mendorong terciptanya pendidikan sepanjang hayat (Long life education).

J. Jenis-Jenis Perpustakaan ¹¹

Jenis-jenis perpustakaan yang ada dan berkembang di Indonesia menurut penyelenggaraan dan tujuannya dibedakan menjadi :

1. Perpustakaan Digital adalah Perpustakaan yang berbasis teknologi digital atau mendapat bantuan komputer dalam seluruh aktifitas di perpustakaan secara menyeluruh. Contohnya : Buku atau informasi dalam format electronic book, piringan, pita magnetik, CD atau DVD rom.
2. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, selanjutnya disebut Perpustakaan Nasional, adalah Lembaga Pemerintah Non Departemen

¹⁰ Sumber : Website : warintek08.wordpress.com/tes. Diunduh pada 21 Agustus 2009 pukul 8.18 WIB

¹¹ Sumber : Website : warintek08.wordpress.com/tes. Diunduh pada 21 Agustus 2009 pukul 8.18 WIB

(LPND) yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang perpustakaan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, yang berkedudukan di Ibukota Negara.

3. Perpustakaan Provinsi adalah Lembaga Teknis Daerah Bidang Perpustakaan yang diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah Provinsi yang mempunyai tugas pokok melaksanakan pengembangan perpustakaan di wilayah provinsi serta melaksanakan layanan perpustakaan kepada masyarakat.
4. Perpustakaan Kabupaten/Kota adalah Lembaga Teknis Daerah Bidang Perpustakaan yang diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota, yang mempunyai tugas pokok melaksanakan pengembangan perpustakaan di wilayah Kabupaten/Kota serta melaksanakan layanan perpustakaan kepada masyarakat umum.
5. Perpustakaan Umum : Perpustakaan yang ada di bawah lembaga yang mengawasinya. Perpustakaan umum terbagi atas :
 - a. Perpustakaan Umum Kecamatan, adalah Perpustakaan yang berada di Kecamatan sebagai cabang layanan Perpustakaan Kabupaten/Kota yang layanannya diperuntukkan bagi masyarakat di wilayah masing-masing.
 - b. Perpustakaan Umum Desa/Kelurahan adalah perpustakaan yang berada di Desa/Kelurahan sebagai cabang layanan Perpustakaan Kabupaten/Kota yang layanannya diperuntukkan bagi masyarakat di desa/kelurahan masing-masing.
 - c. Perpustakaan Khusus : Perpustakaan yang diperuntukkan untuk koleksi- koleksi tokoh terkenal. Contohnya : Perpustakaan Bung Hatta.
 - d. Perpustakaan lembaga Pendidikan : Perpustakaan yang berada di lingkungan lembaga pendidikan (SD, SMP, SMA, PT, dan LSM). Contohnya : perpustakaan Universitas. Pada perpustakaan tingkat PT, perpustakaan dapat dibagi kembali menjadi dua, yaitu : perpustakaan pusat dan perpustakaan tingkat fakultas.

- e. Perpustakaan Lembaga Keagamaan : Perpustakaan yang berada di lingkungan lembaga keagamaan. Contohnya : Perpustakaan Masjid, perpustakaan Gereja, dll.
- f. Perpustakaan Pribadi : Perpustakaan yang diperuntukkan untuk koleksi sendiri dan dipergunakan dalam ruang lingkup yang kecil. Contohnya : Perpustakaan keluarga.

K. Peranan, Tugas, dan Fungsi Perpustakaan¹²

1. Peranan Perpustakaan

Setiap perpustakaan dapat mempertahankan eksistensinya apabila dapat menjalankan peranannya. Secara umum peran-peran yang dapat dilakukan adalah :

- a. Menjadi media antara pemakai dengan koleksi sebagai sumber informasi pengetahuan.
- b. Menjadi lembaga pengembangan minat dan budaya membaca serta pembangkit kesadaran pentingnya belajar sepanjang hayat.
- c. Mengembangkan komunikasi antara pemakai dan atau dengan penyelenggara sehingga tercipta kolaborasi, sharing pengetahuan maupun komunikasi ilmiah lainnya.
- d. Motivator, mediator dan fasilitator bagi pemakai dalam usaha mencari, memanfaatkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan pengalaman.
- e. Berperan sebagai agen perubah, pembangunan dan kebudayaan manusia.

2. Tugas Perpustakaan

Setiap perpustakaan memiliki kewajiban yang sudah ditentukan dan direncanakan untuk dilaksanakan. Tugas setiap jenis perpustakaan berbeda-beda sesuai dengan kewajiban yang ditetapkan.

¹² Sumber : Website : warintek08.wordpress.com/tes. Diunduh pada 21 Agustus 2009 pukul 8.18 WIB

3. Fungsi Perpustakaan

Pada umumnya perpustakaan memiliki fungsi yaitu :

- a. Fungsi penyimpanan, bertugas menyimpan koleksi (informasi) karena tidak mungkin semua koleksi dapat dijangkau oleh perpustakaan.
- b. Fungsi informasi, perpustakaan berfungsi menyediakan berbagai informasi untuk masyarakat.
- c. Fungsi pendidikan, perpustakaan menjadi tempat dan menyediakan sarana untuk belajar baik dilingkungan formal maupun non formal.
- d. Fungsi rekreasi, masyarakat dapat menikmati rekreasi kultural dengan membaca dan mengakses berbagai sumber informasi hiburan seperti : Novel, cerita rakyat, puisi, dan sebagainya.
- e. Fungsi kultural, Perpustakaan berfungsi untuk mendidik dan mengembangkan apresiasi budaya masyarakat melalui berbagai aktifitas, seperti : pameran, pertunjukkan, bedah buku, mendongeng, seminar, dan sebagainya.

L. Aktivitas Perpustakaan dan Perkembangan Disiplin Ilmu Perpustakaan¹³

Untuk mencapai visi, misi, dan tujuannya perpustakaan menjalankan aktifitas-aktifitas pokok meliputi : pengembangan, pengolahan, dan pelayanan koleksi. Cara melihat sesuatu sebagai disiplin ilmu (Scwab, 1990;7) Subyek kajian aplikasi dan kapasitas metode hasil akhir Ilmu perpustakaan dan informasi menurut Syhabuddin Qolyabu (2003; 63) diartikan sebagai ilmu yang mempelajari dan mengkaji rekaman informasi, struktur, dinamika dan transferan informasi, cara memperoleh, mencatat, menyimpan dan menemukankembali untuk didayagunakan dan didistribusikan.

Ilmu perpustakaan dapat dikatakan sebagai disiplin dapat dilihat dari tiga dimensi, yaitu produk, proses dan masyarakat (Daoed Joesoef, 1987). Disiplin ilmu menurut Thomson sebagai body of knowledge, sekelompok konsep yang diajarkan bersama.

¹³ Sumber : Website : warintek08.wordpress.com/tes. Diunduh pada 21 Agustus 2009 pukul 8.18 WIB

Perpustakaan dipandang sebagai ilmu dari tiga aspek yaitu :

1. Ontologis, ilmu perpustakaan dapat dikaji dari definisi dan obyek yang menjadi kajiannya.
2. Epistemologis, bahwa ilmu perpustakaan memiliki kerangka pemikiran logis dan konsisten dengan argumen yang tersusun sebelumnya, menjabarkan hipotesis sebagai deduksi kerangka pemikirannya, dan melakukan falsifikasi dan verifikasi atas hipotesis dan mengujinya secara faktual.
3. Aksiologis, bahwa terbukti ilmu perpustakaan telah membawa kemaslahatan bagi umat manusia.

M. Gedung atau Ruang Perpustakaan Sekolah

Suatu gedung atau ruang perpustakaan khususnya sekolah mempunyai fungsi dan syarat yang telah ditentukan, antara lain :

1. Fungsi Perpustakaan Sekolah

Perpustakaan sekolah sebagai bagian integral dari sekolah merupakan unit kerja yang berfungsi menyelenggarakan kegiatan pengadaan, pengolahan, penyimpanan dan pendayagunaan koleksi bahan pustaka untuk mendukung proses belajar mengajar. Untuk menyelenggarakan kegiatan tersebut perlu didukung sarana dan prasarana berupa gedung/ruang dan perabot dengan persyaratan tertentu sehingga diharapkan fungsi perpustakaan sekolah sebagai salah satu dari sumber belajar dapat diwujudkan

2. Syarat-Syarat Gedung/Ruang Perpustakaan Sekolah

Luas gedung atau ruang perpustakaan sekolah ditetapkan berdasarkan jumlah siswa dan kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan oleh perpustakaan. Berdasarkan surat keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah nomor 481/C/Kep/1/1992 tanggal 15 Desember 1992, nomor 530/C/Kep/1/1993 tanggal 31 Desember 1993, dan nomor 370/C/Kep/1/1994 tanggal 29 Desember 1994; telah ditetapkan luas ruang perpustakaan.

Selanjutnya dalam buku pedoman pembakuan pembangunan sekolah yang dikeluarkan oleh Proyek Pembakuan Sarana Pendidikan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 2.2. Syarat-Syarat Gedung/Ruang Perpustakaan Sekolah

Jenjang Sekolah	Tipe	Jumlah Murid	Luas Ruang
SD	A	360-480	56 m ²
SD	B	180-360	56 m ²
SD	C	60-90	56 m ²
SMP	A	1200-1400	126 m ²
SMP	B	800-900	105 m ²
SMP	C	400-480	84 m ²
SMP	D	250-400	84 m ²
SMA	A	850-1150	168 m ²
SMA	B	400-850	144 m ²
SMA	C	250-400	120 m ²

(Sumber : Website : warintek08.wordpress.com/tes.
Diunduh pada 21 Agustus 2009 pukul 8.18 WIB)

Gedung atau ruang perpustakaan sekolah tidak mengutamakan kemegahan, tetapi yang penting dapat berfungsi secara tepat guna dan berdaya guna. Beberapa pedoman yang dapat diacu dalam memilih lokasi gedung atau ruang perpustakaan sekolah adalah sebagai berikut :

1. Berada di pusat gedung sekolah sehingga mudah dicapai oleh siswa dan guru.
2. Berada di tempat yang tenang sehingga para pengunjung tidak terganggu.
3. Jika kedua alternatif tersebut di atas tidak mungkin dipenuhi secara bersamaan, maka lokasi yang mudah dicapai lebih diprioritaskan daripada lokasi yang tenang.
4. Gedung atau ruang perpustakaan sekolah sebaiknya ditempatkan di lokasi yang memungkinkannya untuk diperluas pada masa yang akan datang.

N. Peralatan dan Perlengkapan Perpustakaan

Selain memerlukan gedung atau ruang, penyelenggaraan perpustakaan sekolah memerlukan sejumlah peralatan dan perlengkapan. Peralatan dan perlengkapan itu selain untuk pelayanan kepada pengunjung, juga untuk mengolah bahan pustaka dan ketatausahaan.

1. Peralatan Perpustakaan Sekolah

Peralatan perpustakaan sekolah ada yang bersifat habis pakai dan ada pula yang bersifat tahan lama. Peralatan habis pakai adalah peralatan yang relatif cepat habis. Sedangkan peralatan yang tahan lama adalah peralatan yang dapat digunakan terus menerus dalam jangka waktu yang relatif lama.

a. Peralatan Habis Pakai

- Potlot biasa
- Blangko surat
- Potlot warna
- Amplop berbagai ukuran
- Pena
- Buku inventaris bahan pustaka
- Kertas tipis untuk mengetik,
- Buku inventaris peralatan perpustakaan
- membuat label buku, kantong buku, dan slip tanggal
- Karbon
- Kertas manila
- Kertas marmer
- Kartu katalog, kartu buku, dan kartu peminjaman
- Kertas stensil
- Buku induk peminjaman
- Formulir pendaftaran

- Kartu anggota
- Kertas bergaris untuk mencatat
- Buku catatan

b. Peralatan Tahan Lama

- Mesin ketik atau komputer
- Mesin stensil
- Mesin hitung
- Keranjang sampah
- Kotak surat
- Jam dinding
- Pisau
- Gunting
- Pelubang kertas
- Penggaris
- Bantalan stempel
- Berkas jepitan
- Alat pemadam kebakaran
- Daftar klasifikasi
- Daftar katalog
- Stempel tanggal

2. Perlengkapan Perpustakaan Sekolah

Perlengkapan yang sangat dibutuhkan dalam penyelenggaraan perpustakaan sekolah adalah rak buku, rak surat kabar, rak majalah, kabinet gambar, meja sirkulasi, lemari atau kabinet katalog, kereta buku, dan papan kerja. Pengadaan setiap perlengkapan harus mempertimbangkan hal-hal seperti nilai efisiensi pengeluaran uang, efisiensi pengaturannya, enak dipakai, dan menarik dilihat. Usahakan agar setiap jenis perlengkapan itu seragam, baik bentuknya maupun warnanya. Misalnya

bentuk meja dan kursi belajar sama, bentuk rak buku sama, begitu pula perlengkapan lainnya sehingga tampak rapi dan indah dipandang.

O. Tata Ruang Perpustakaan Sekolah

Ruang perpustakaan sekolah ditata agar aktivitas layanan perpustakaan dapat berlangsung dengan lancar. Para pengunjung merasa lebih nyaman bila berada di ruang perpustakaan yang ditata dengan baik. Tata ruang perpustakaan sekolah adalah penataan atau penyusunan segala fasilitas perpustakaan sekolah di ruang atau gedung yang tersedia.

Ada dua tujuan yang ingin dicapai dengan penataan ruang perpustakaan, yaitu :

1. untuk memperlancar proses pekerjaan yang sedang dilakukan oleh petugas perpustakaan sekolah serta
2. untuk menciptakan suasana yang menyenangkan bagi murid, guru, dan pengunjung lainnya. Penataan ruang tersebut memungkinkan pemakaian ruangan perpustakaan sekolah lebih efisien, memperlancar para petugas dalam melakukan tugas dan tanggung jawabnya, dan mencegah adanya rasa terganggu antara pihak satu dan pihak lainnya.

Secara umum aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam penataan ruang perpustakaan sekolah adalah sebagai berikut :

- Sistem layanan yang digunakan di perpustakaan sekolah.
- Pertukaran udara.
- Masuknya sinar matahari.
- Jumlah koleksi.
- Keamanan koleksi dari pencurian, kebakaran, dan banjir.
- Posisi rak bahan pustaka dan penerangan/lampu.
- Penempatan ruang sirkulasi, ruang baca, dan ruang pengolahan bahan pustaka.
- Penempatan meja dan kursi pegawai.
- Ukuran rak bahan pustaka untuk perpustakaan sekolah; tinggi 185 cm untuk 6 ambal, lebar 125 cm, dan kedalamannya 32 cm.

- Ukuran meja dan kursi pembaca. Ukuran meja; panjang 140 cm, lebar 70 cm (panjang dan lebar meja sama untuk SD, SLTP, dan SLTA), dan tingginya untuk SD 64 cm, SLTP 67 cm, dan SLTA 73 cm, sedangkan ukuran kursi baca untuk SD: tingginya 76 cm, lebarnya 36 cm, dan panjangnya 38 cm; untuk SLTP tingginya 82 cm, lebarnya 38 cm, dan panjangnya 38 cm; untuk SLTA tingginya 89 cm, lebarnya 40 cm, dan panjangnya 40 cm.

Tujuan tata ruang perpustakaan sekolah, maka yang perlu mendapat perhatian adalah penataan ruang kerja petugas perpustakaan, penataan ruang baca, dan penataan ruang layanan seperti yang diuraikan berikut ini.

1. Penataan Ruang Kerja Petugas

Jika perpustakaan sekolah dilengkapi dengan ruang yang luas dan di dalamnya terbagi lagi menjadi beberapa ruang, sebaiknya kepala perpustakaan sekolah, petugas tata usaha, dan petugas layanan teknis memiliki ruang tersendiri yang merupakan bagian dari ruang atau gedung perpustakaan sekolah secara keseluruhan. Dengan demikian, petugas dapat leluasa bekerja tanpa terganggu oleh murid yang sedang mengunjungi perpustakaan. Sebaliknya, murid dapat belajar dengan tenang tanpa terganggu oleh petugas perpustakaan yang mengerjakan tugasnya.

Seandainya ruang atau gedung perpustakaan sekolah luas tetapi tidak dibagi menjadi beberapa ruangan, karena memang tidak didesain untuk penyelenggaraan perpustakaan sekolah, maka diperlukan pemisahan ruang. Ini dapat dilakukan dengan seketrel kayu/kaca yang sewaktu-waktu dapat diubah penataannya sesuai dengan kebutuhan. Ruang petugas perpustakaan harus ditata dengan sebaik-baiknya. Misalnya, penempatan meja, kursi, lemari, mesin ketik, komputer, dan sebagainya perlu ditata sedemikian rupa agar mereka dapat bekerja lebih produktif.

2. Penataan Ruang Baca

Penataan ruang baca agar murid dapat belajar dengan nyaman, aman, dan tenang; meja dan kursi belajar harus ditata dengan sebaik-

baiknya. Penataan meja dan kursi belajar yang baik diintegrasikan dengan rak-rak buku. Perlu juga disediakan beberapa meja dan kursi belajar kelompok, diskusi kelompok, dan pelaksanaan tugas kelompok. Di ruang baca juga diperlukan meja dan kursi baca bagi pemakai perpustakaan yang ingin melakukan kegiatan membaca atau belajar secara perseorangan. Ukurannya disesuaikan dengan pengguna (SD/SMP/SMA).

3. Penataan Ruang Layanan

Penataan ruang layanan di perpustakaan sekolah bertujuan sebagai berikut:

- a. Menciptakan suasana aman, nyaman, dan menyenangkan bagi pengunjung dan petugas layanan.
- b. Mempermudah murid, guru, dan pengunjung lainnya dalam proses peminjaman bahan pustaka yang diinginkan.
- c. Menyajikan informasi atau bahan pustaka bagi pengunjung secara cepat dan tepat
- d. Mempermudah petugas dalam melakukan pengawasan

P. Perpustakaan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT based)¹⁴

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi atau *information and communication technology (ICT)* telah membawa perubahan dalam berbagai sektor, termasuk dunia perpustakaan. Pemanfaatan *information and communication technology (ICT)* sebagai sarana dalam meningkatkan kualitas layanan dan operasional telah membawa perubahan yang besar di perpustakaan. Perkembangan dari penerapan *information and communication (ICT)* dapat diukur dengan telah diterapkannya/digunakannya sebagai sistem informasi manajemen (SIM) perpustakaan dan perpustakaan digital (*digital library*).

Sistem informasi manajemen (SIM) perpustakaan merupakan pengintegrasian antara bidang pekerjaan administrasi, pengadaan,

¹⁴ Sumber : Website : media.diknas.go.id/media/document/4696.pdf. Waktu diunduh, 21 Agustus 2009 pukul 9.07 WIB

inventarisasi, katalogisasi, pengolahan, sirkulasi, statistik, pengelolaan anggota perpustakaan, dan lain-lain. Sistem ini sering dikenal juga dengan sebutan sistem otomasi perpustakaan.

Saat ini hampir semua perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia telah menerapkan apa yang disebut dengan sistem otomasi perpustakaan. Sebagai contoh LARIS (*Library Automation and Retrieval Information System*) untuk otomasi di Perpustakaan Universitas Airlangga, LASer (*Library Automation Service*) untuk otomasi Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Malang, New Spektra untuk otomasi di Perpustakaan Universitas Kristen Petra Surabaya, InSLA (*Integration System for Library Automation*) untuk otomasi Perpustakaan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung, dan lain sebagainya.

Sedangkan mengenai perpustakaan digital atau *digital library*, seperti yang dikatakan oleh Zainal A. Hasibuan (2005), *digital library* atau sistem perpustakaan *digital* merupakan konsep menggunakan *internet* dan teknologi informasi dalam manajemen perpustakaan. Sedangkan menurut Ismail Fahmi (2004) mengatakan bahwa perpustakaan *digital* adalah sebuah sistem yang terdiri dari perangkat *hardware* dan *software*, koleksi elektronik, staf pengelola, pengguna, organisasi, mekanisme kerja, serta layanan dengan memanfaatkan berbagai jenis teknologi informasi.

Pengembangan perpustakaan *digital* atau *e-library* bagi tenaga pengelola perpustakaan dapat membantu pekerjaan di perpustakaan melalui fungsi sistem otomasi perpustakaan, sehingga proses pengelolaan perpustakaan lebih efektif dan efisien. Fungsi sistem otomasi perpustakaan menitikberatkan pada bagaimana mengontrol sistem administrasi layanan secara otomatis/terkomputerisasi. Sedangkan bagi pengguna perpustakaan dapat membantu mencari sumber-sumber informasi yang diinginkan dengan menggunakan *catalog on-line* yang dapat diakses melalui *intranet* maupun *internet*, sehingga pencarian informasi dapat dilakukan kapan pun dan di mana pun ia berada.

Menurut Zainal A. Hasibuan (2005) dalam makalahnya “Pengembangan Perpustakaan *Digital*”, metodologi untuk membangun sistem perpustakaan *digital* mengikuti langkah-langkah yang disebut dengan istilah *Fast Methodology* yang meliputi 6 (enam) fase yaitu :

1. *Requirement analysis phase*
2. *Decision analysis phase*
3. *Design phase*
4. *Construction phase*
5. *Implementation phase*
6. *Operation and support phase.*

Sedangkan menurut Ikhwan Arif (2004) dalam makalahnya “Konsep dan Perancangan dalam Otomasi Perpustakaan”, tahapan membangun sistem otomasi perpustakaan terbagi dalam 7 (tujuh) tahap, yaitu :

1. persiapan
2. survei
3. desain
4. pembangunan
5. uji coba
6. *training*
7. operasional.

Dengan langkah-langkah seperti tersebut di atas diharapkan sistem perpustakaan *digital* dan sistem otomasi perpustakaan yang dibangun dapat berjalan sesuai dengan yang dikehendaki. Program yang digunakan dapat berupa program *open source* yang kemudian dikembangkan dan didesain sesuai dengan keinginan perpustakaan maupun program yang dikembangkan secara mandiri oleh tim teknologi informasi perpustakaan.

Sebagai implementasinya, pengembangan sebuah perpustakaan dari bentuk konvensional ke bentuk digitalisasi koleksi perpustakaan memerlukan biaya yang tidak sedikit karena untuk men-digitalisasi sebuah dokumen dari bentuk cetak ke bentuk *digital* diperlukan beberapa tahap. Tahap pertama adalah proses *scanning*, yaitu merubah dari bentuk cetak ke dalam bentuk

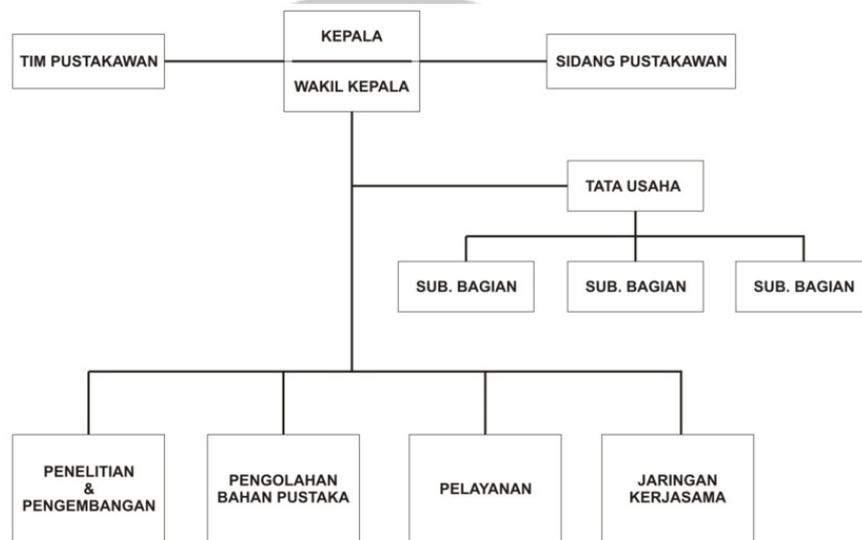
digital, kemudian proses *editing*, yaitu mengedit data yang telah diubah dalam bentuk *digital* untuk kemudian siap disajikan kepada para pengguna.

Di dalam proses *editing* ini juga diberikan keamanan sehingga tidak dapat dirubah oleh pengguna, seperti contoh pada koleksi skripsi, tesis, laporan penelitian, dan disertasi perlu diberikan keamanan agar *copyright* tetap ada pada si penulis/pembuat. Kemudian setelah mempunyai koleksi *digital*, maka kita memerlukan pula komputer yang mempunyai performa atau kapasitas yang cukup tinggi sebagai sarana untuk menyimpan serta melayani pengguna dalam mengakses koleksi *digital*. Sebuah komputer dengan *processor* pentium 4 dengan *harddisk* sebesar 40 *giga*, *memory* 256 *megabytes* adalah spesifikasi komputer minimal. Selain itu kita memerlukan juga sebuah *software* untuk mememanajemen koleksi *digital*. Selain itu, diperlukan jaringan *intranet* (layanan lokal) maupun *internet* (layanan global). Jaringan 100 Mbps mutlak diperlukan untuk jaringan *intranet*, dan koneksi internet minimal 128 Kbps untuk layanan *internet*.

Dengan dikembangkan perpustakaan yang berbasis pada teknologi informasi dan komunikasi (*ICT based*) baik dalam sistem informasi manajemen (SIM) perpustakaan maupun *digital library*, maka dapat memberikan kenyamanan kepada anggota perpustakaan juga memberikan kemudahan kepada tenaga pustakawan dan pengelola perpustakaan baik dalam layanan maupun pengolahan dan sekaligus kemudahan untuk menerapkan strategi-strategi pengembangan perpustakaan serta dapat meningkatkan citra dalam memberikan layanannya terhadap pemakai dilingkungannya.

Q. Struktur Organisasi Perpustakaan

Berikut ini merupakan salah satu contoh struktur organisasi perpustakaan yang ada yaitu :



Gambar II.1. Struktur Organisasi Perpustakaan
(Sumber : www.UNPAS.ac.id. 24 Oktober 2008)