

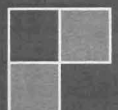
2013

Peranan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Berbasis-Masalah dan Pembelajaran Kolaboratif

Januarisdi

Peralihan orientasi pembelajaran dari behaviorisme ke konstruktivisme telah melahirkan berbagai model pembelajaran; dua diantaranya adalah pembelajaran berbasis-masalah dan pembelajaran kolaboratif. Kedua model ini menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran yang aktif melakukan proses pembelajaran. Untuk mampu melakukan proses pembelajaran secara efektif, siswa dituntut untuk memiliki informasi yang cukup, relevan dan terpercaya. Kedua model pembelajaran ini menuntut siswa memiliki ketrampilan memecahkan masalah informasi. Oleh karena itu, literasi informasi memainkan peran sentral dalam proses pembelajaran berbasis-masalah dan pembelajaran kolaboratif. Literasi informasi merupakan prasyarat mutlak keberlangsungan proses pembelajaran berbasis-masalah dan pembelajaran kolaboratif. Ketrampilan pemecahan masalah dan literasi informasi pada dasarnya adalah dua ketrampilan yang saling mendukung.

Fakultas Bahasa dan Seni
Universitas Negeri Padang
2013



Peranan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Berbasis-Masalah dan Pembelajaran Kolaboratif

Oleh
Januarisdi

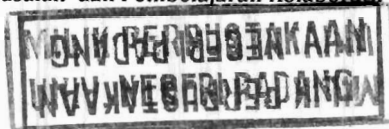
Fakultas Bahasa dan Seni
Universitas Negeri Padang

PERPUSTAKAAN UNIV. NEGERI PADANG	
DITERIMA TGL. :	19-12-2013
SUMBER HARGA :	Hd
KOLEKSI :	K1
NO. INVENTARIS :	223/Hd/2013. P.1 (1)
KLASIFIKASI :	

Pendahuluan

Perpustakaan yang selama ini dikenal sebagai pusat sumber pembelajaran (*learning resource center*) harus berubah menjadi penyedia akses informasi global (*global information access provider*). Tuntutan dan keharusan perubahan ini bukan hal yang berlebihan jika kita menyadari bahwa peralihan pendekatan pembelajaran dari pendekatan behaviorisme ke arah konstruktivisme adalah sebuah kenyataan yang tak terhindari. Dalam lingkungan global yang tidak lagi mengenal batas ruang dan waktu, semua orang berpeluang untuk mengoptimalkan pembelajarannya tanpa peduli dimana ia berada dan kapan ia menghendakinya. Ruangan kelas yang selama ini dijadikan tempat berlangsungnya proses pembelajaran kini sudah tidak lagi menjadi syarat penting berlangsungnya proses pembelajaran. Guru/ dosen yang selama ini mendominasi aktivitas pembelajaran, kini tidak lagi menjadi penentu keberlangsungan sebuah proses pembelajaran. Perpustakaan yang selama ini menjadi hadalan penyedia sumber pembelajaran, kini sudah ditinggalkan. Kita sudah masuk ke lingkungan pembelajaran tanpa batas waktu dan ruang.

Pustakawan yang selama ini bekerja sebagai pengelola sumber information dan ilmu pengetahuan, harus bergeser ke pekerjaan sebagai konsultan information yang memberikan bimbingan, arahan dan nasehat kepada klien dalam hal akses informasi baik secara lokal maupun global. Pada era yang ditandai dengan ledakkan informasi dan pengetahuan sekarang



ini, tidak satupun lembaga layanan informasi seperti perpustakaan, sebesar apapun ukurannya, berani menjamin bahwa ia telah memiliki koleksi yang lengkap untuk kebutuhan penggunanya. Pertumbuhan jumlah terbitan sudah jauh melewati kemampuan manusia untuk mengikutinya dan mengelolanya; perpustakaan tidak mungkin lagi mampu memiliki dan mengelola semua terbitan yang memuat berbagai informasi dan pengetahuan tersebut. Peran yang sangat mungkin dilakukan oleh pustakawan saat ini adalah menyediakan akses yang berkualitas ke sumber-sumber informasi dan pengetahuan tersebut. Sangat tepat kira Eisenberg (1990) mengungkapkan bahwa akses jauh lebih penting dari pada kepemilikan.

Menghadapi kecenderungan seperti ini, berbagai model, desain, dan metode pembelajaran telah dikembangkan. Salah satu dari metode-metode tersebut adalah pembelajaran berbasis-masalah (*problem-based learning*), sebuah metode pembelajaran yang secara sengaja menggabungkan pembelajaran dan pengajaran kognitif dengan pembelajaran dan pengajaran metakognitif (Mathews-Aydinli, 2007). Metode ini, sebagaimana diungkapkan oleh Roschelle (1999), seperti dikutip oleh Mathews-Aydinli, (2007) berakar dari gagasan *project-based pedagogy* John Dewey pada awal abad ke-20. Dengan metode ini siswa/ mahasiswa diberikan peluang untuk berkembang secara optimal dengan menggunakan ketrampilan belajar mandiri untuk memecahkan sebuah masalah yang diangkat dari persoalan kehidupan nyata yang dirancang sedemikian rupa dalam sebuah kurikulum pembelajaran.

Salain itu, pembelajaran kolaboratif (*collaborative learning*) ikut meramaikan model pembelajaran era informasi ini. Seperti pembelajaran berbasis-masalah, pembelajaran kolaboratif menempatkan siswa pada posisi sentral pembelajaran. Perbedaan antara pembelajaran kolaboratif dan pembelajaran berbasis-masalah adalah dalam hal intensitas keterlibatan siswa dalam bekerja kelompok. Pembelajaran kolaboratif lebih menekankan aspek kerjasama dalam kelompok, sementara pembelajaran berbasis-masalah lebih

menekankan proses pemecahan masalah. Smith dan Mac Gragor (1992) mengungkapkan pembelajaran kolaboratif dikembangkan dari beberapa asumsi dasar: 1) pembelajaran adalah sebuah proses yang aktif dan konstruktif, 2) pembelajaran bergantung pada konteks yang “rich”. 3) pelajar beragam, dan 4) pembelajaran terkait sosial.

Salah satu ketrampilan yang harus dimiliki oleh siswa/ mahasiswa dalam menjalankan proyek pembelajaran berbasis-masalah dan pembelajaran kolaboratif adalah literasi informasi (*information literacy*). Literasi informasi yang tidak hanya mencakup kemampuan menggunakan ICT dalam menelusur dan menemubalikkan informasi, tapi juga kemampuan memahami kebutuhan dan menggunakan informasi secara efektif dan beretika sangat mendukung keberhasilan proses pembelajaran berbasis-masalah dan pembelajaran kolaboratif. Pembelajaran berbasis-masalah yang menuntut kemandirian siswa/ mahasiswa dalam proses pembelajaran harus mampu menentukan apa yang harus ia lakukan dalam menyelesaikan proyek pembelajarannya. Literasi informasi merupakan prasyarat mutlak dalam meningkatkan keefektifan pembelajaran berbasis-masalah dan pembelajaran kolaboratif.

Tulisan ini, secara ringkas, mendiskusikan peran literasi informasi dalam pembelajaran berbasis-masalah dan pembelajaran kolaboratif. Setelah meninjau hakikat literasi informasi dan perkembangannya sampai saat ini, tulisan ini memaparkan hakikat dan perkembangan konsep pembelajaran berbasis-masalah dan pembelajaran kolaboratif. Tulisan ini kemudian mencoba menarik benang merah keterkaitan antara pembelajaran berbasis-masalah dan pembelajaran kolaboratif dengan literasi informasi. Pada bagian akhir, tulisan ini mendiskusikan penegasan peranan pustakawan dalam perkembangan pengajaran dan pembelajaran era digital.

Memahami Literasi Informasi

Literasi informasi (*information literacy*) bukan terminologi baru, khususnya di kalangan ilmunan dan profesional perpustakaan dan informasi. Empat dekade yang lalu, istilah ini sudah diperkenalkan, dan banyak dibahas dalam berbagai forum diskusi dan jurnal ilmiah. Patricia Breivik, seperti diungkapkan oleh Marcum (2002) adalah penggagas awal konsep literasi informasi. Dalam berbagai presentasi dan artikelnya pada tahun 1980an, Breivik memperkenalkan model dan program literasi informasi. Secara tegas ia mengungkapkan bahwa literasi informasi bukanlah isu yang terkait dengan pengajaran perpustakaan (*library instruction*), tapi konsep proses pembelajaran, khususnya pembelajaran sepanjang hayat (*life-long learning*). Dalam bukunya yang kedua (*Student Learning in the Information Age*. Phoenix, Ariz.: American Council on Education/Oryx, 1998), Breivik mendefinisi ulang istilah literasi informasi secara lebih luas yang mencakup pembelajaran berbasis-sumber (*resource-based learning*), penelitian *undergraduate*, pembelajaran jasa (*service learning*), dan pembelajaran berbasis-masalah (*problem-based learning*).

Pada dekade 1990an, isu literasi informasi semakin gencar dibahas yang sebagian besar mengaitkannya dengan topik-topik pembelajaran. Beberapa dari tulisan tersebut, seperti diungkapkan oleh Langford (1998), adalah Cindy, Crebert & O'leary (1994), Bruce (1996), Dow & Geer (1996), Wright & McGurk (1996) yang mengaitkan literasi informasi dengan isu guru pralayan (*preservice teachers*); Stephenson (1996) dan Mayer (1996) membahas isu literasi informasi dalam konteks siswa mandiri (*independent learners*); Henri (1988), Cooper & Henderson (1995) mengaitkan konsep literasi informasi dengan komunitas sekolah literat-informasi (*information-literate school community*); dan Johnson & Eisenberg (1991), Eisenberg & Johnson (1996), Mitchell (1996) dan Mobley (1996) membahas isu literasi informasi dalam hubungannya dengan teknologi informasi.

Pada dasarnya literasi informasi adalah sebuah kompetensi yang dimiliki setiap orang dalam menjalankan kehidupannya sebagai makhluk yang diberikan potensi dasar untuk berkembang melalui proses pembelajaran. Kompetensi ini mencakup kesadaran seseorang bahwa ia membutuhkan informasi untuk melanjutkan kehidupannya, yang kemudian diungkapkan dalam bentuk formulasi kebutuhan informasi. Setelah memahami kebutuhan informasi, kompetensi ini meningkat pada kemampuan menelusur dan menemukan informasi yang dibutuhkan tersebut. Pada tahap ini, seseorang dituntut untuk mampu memilah dan memilih informasi berdasarkan kualitas, relevansi, cakupan dan kecukupannya sesuai kebutuhan. Pengorganisasian informasi adalah elemen kompetensi literasi informasi berikutnya. Kompetensi ini mencakup kemampuan mendokumentasikan, menyusun, dan mengintegrasikan informasi dengan informasi terkait, sehingga melahirkan informasi baru. Setelah informasi baru tercipta, ketrampilan berikutnya adalah kemampuan mengkomunikasikan dan menyampaikan informasi baru tersebut dalam berbagai bentuk. Terakhir, kompetensi yang merupakan cakupan literasi informasi adalah sikap menghargai informasi sebagai sebuah proses yang tidak hanya lahir secara mandiri. Informasi baru adalah hasil proses pencernaan dan pengolahan berbagai informasi telah diciptakan orang lain sebelumnya.

Berbagai definisi literasi informasi telah dikemukakan oleh pakar dan lembaga yang bergerak dalam bidang perpustakaan dan informasi. Secara umum literasi informasi didefinisikan oleh Humes (2003) sebagai kemampuan seseorang untuk mengakses, mengevaluasi, mengorganisasikan, dan menggunakan informasi dari berbagai sumber. Secara formal, American Library Association (ALA) mendefinisikan literasi informasi sebagai serangkaian kemampuan yang diperlukan oleh seseorang untuk menyadari bila informasi dibutuhkan dan memiliki kemampuan untuk menemukan, mengevaluasi, dan menggunakan informasi yang dibutuhkan secara efektif. Dijelaskan bahwa untuk menjadi *information*

literate (melek informasi), seseorang harus mampu menyadari kapan informasi dibutuhkan dan mempunyai kemampuan menemukan, mengevaluasi, dan secara efektif menggunakan informasi yang dibutuhkan tersebut. Dengan demikian, orang yang melek informasi adalah mereka yang telah belajar bagaimana belajar. Mereka tahu bagaimana belajar karena mereka mengetahui bagaimana ilmu pengetahuan diorganisasikan, bagaimana menemukan, dan bagaimana menggunakan informasi tersebut dengan cara yang mana orang lain bisa belajar mereka. Mereka adalah orang yang siap untuk belajar sepanjang hayat, karena mereka dapat menemukan informasi yang diperlukan untuk berbagai tugas atau keputusan di tangan.

Gilton (1994) secara tegas mengungkapkan bahwa literasi informasi bukan suatu yang sama dengan literasi komputer (*computer literate*), yang menghendaki seseorang memiliki ketrampilan memanipulasi piranti keras dan piranti lunak komputer. Ia juga menegaskan bahwa literasi informasi bukan literasi perpustakaan (*library literacy*) yang menuntut seseorang memiliki kemampuan menggunakan koleksi dan jasa perpustakaan. Namun demikian, kedua literasi tersebut memiliki hubungan yang sangat erat dengan literasi informasi. Literasi informasi lebih dari sekadar kemampuan mengakses informasi dan pengetahuan dengan bantuan teknologi; literasi informasi mencakup kualitas pengalaman belajar. Literasi informasi bukan hanya sekadar ketrampilan menelusur informasi dan menggunakan sumber-sumber referensi, karena hal itu semua adalah persoalan teknis; literasi informasi adalah tujuan bagi pelajar. Darch et al. (1997) menambahkan bahwa literasi informasi menuntut kesadaran tentang bagaimana sistem informasi bekerja, hubungan dinamis antara kebutuhan informasi tertentu dengan sumber informasi dan saluran yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Owen (1996), seperti dikutip oleh Langford (1998), memberikan fokus penting sebagai sebuah upaya menjelaskan literasi informasi dengan cara menilai apa yang ia anggap

mitos terkait konsep ini. Ia mengungkapkan bahwa literasi informasi disajikan melalui kapasitas kita untuk secara menyakinkan menantang gagasan-gagasan karena kemampuan kita mengakses dan menggunkan informasi secara efektif. Ia kemudian memperluas cakupan literasi informasi dengan menambahkan bahwa dibalik peningkatan ketrampilan belajar dan meneliti, literasi informasi berperan memberikan kemampuan atau kekuatan (*empower*), menemukan dan bertindak terhadap informasi tersebut; literasi informasi merupakan alat penguatan personal (*personal empowerment*) untuk semua orang, bukan hanya pelajar muda; literasi informasi mencakup pelajar mandiri dan terarah sendiri (*self-directed*), pelajar yang saling berketergantungan (*interdependent*); dan literasi informasi mencakup upaya memperkaya dan menghidupkan pembelajaran sepanjang-hayat (*life-long learning*).

Secara lebih komprehensif, literasi informasi tidak hanya difahami sebagai sebuah kemampuan seseorang dalam menyadari bahwa ia membutuhkan informasi, menentukan dimana sumber, memperoleh, dan mengevaluasi informasi, tapi juga sikap dan integritas akademik seseorang terhadap informasi tersebut. Hal ini diungkapkan oleh Reed (2007) dengan membagi literasi informasi atas empat area fokus: 1) memulai dan menyelesaikan proses penelitian, 2) tehnik penelusuran, 3) evaluasi materi yang ditemukan, dan 4) integritas akademik terhadap informasi yang digunaka. Secara lebih rinci, area pertama mencakup pengetahuan tentang lokasi bahan, sumber untuk memilih topik, dan kualitas bahan yang dibutuhkan. Pengetahuan dan ketrampilan yang harus dimiliki dalam area ini antara lain adalah cara menemukan topik yang hendak ditulis atau diteliti, pengetahuan tempat penelusuran jurnal dan buku, pengetahuan tentang peran layanan referensi (*reference desk*), pengetahuan tentang jumlah dan keragaman pangkalan data yang digunkan. Pengetahuan dan ketrampilan yang perlu dimiliki pada area fokus kedua adalah penggunaan operator Boolean (AND dan OR), dan *truncation* (pemotongan kata), tehnik penelusuran yang efsien, pengecekan semua pilihan untuk artikel, penemuan informasi dalam buku

(seperti indeks subjek), dan penemuan informasi bibliografis dalam buku. Pada area ketiga, mahasiswa harus memiliki pengetahuan dan ketrampilan terkait jenis terbitan, penelusuran Internet, dan tinjauan sejawat. Sedangkan pada area terakhir, mahasiswa harus mampu menyitir (membuat sitasi) secara benar, menghindari pelanggaran/ pencideraan integritas akademik, dan mengetahui sistem sitasi dan gaya penulisan bibliografi (seperti MLA dan APA).

Dengan demikian, sampai saat ini ada dua pendekatan pemahaman terhadap literasi informasi literasi: pertama, pendekatan yang menitikberatkan bahasan literasi informasi pada disiplin ilmu kepustakawanan dan informasi, dan kedua adalah pendekatan yang berupaya menempatkan literasi informasi sebagai inti proses pembelajaran. Pendekatan pertama, yang didukung oleh sebagian besar pustakawan dan profesional informasi, melihat literasi informasi sebagai sebuah ketrampilan yang mencakup: 1) perumusan kebutuhan informasi, 2) pengidentifikasian sumber informasi, 3) penggunaan strategi pencarian informasi, 4) pemerolehan informasi, dan 5) evaluasi sumber informasi. Pendekatan kedua, yang didukung pakar ilmu informasi dan psikologi (seperti James W. Murcam dan Patricia Breivik), melihat literasi informasi sebagai proses yang dimulai dari pemerolehan data yang takterorganisasi, menjadi data yang terorganisasi (informasi), sampai ke penciptaan pengetahuan baru (Januarisdi, 2012).

Pembelajaran Berbasis-Masalah

Peralihan ideologi pembelajaran dari pembelajaran yang berorientasi pada pembentukan prilaku, yang dikenal dengan pendekatan behaviorisme, ke pembelajaran yang berorientasi pemberian kemampuan belajar (*learning empowering*), yang dikenal dengan pendekatan konstruktivisme, telah memicu lahirnya berbagai pendekatan dan teknik pembelajaran baru. Semua pendekatan dan metode tersebut tidak lagi menjadikan guru sebagai sentral

pembelajaran--yang dikenal dengan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher-centered learning*)--tapi beralih menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran--yang dikenal dengan pendekatan pembelajaran yang terpusat pada siswa (*student-centered learning*). Salah satu dari berbagai metode pembelajaran tersebut adalah pembelajaran berbasis-masalah (*problem-based learning*), yang sering disingkat PBL.

Walaupun penerapannya di Indonesia baru populer sejak tahun 2000an, pembelajaran berbasis-masalah ternyata telah berkembang hampir setengah abad. Pendekatan pembelajaran yang pada awal diperkenalkan di McMaster University, Canada pada tahun 1968 ini, pada dasarnya adalah kurikulum yang bermuatan masalah yang dirancang untuk menuntut siswa mendapatkan pengetahuan, kemampuan memecahkan masalah, melalui strategi pembelajaran yang diarahkan sendiri oleh siswa dan ketrampilan berpartisipasi dalam sebuah tim.

Berbagai definisi tentang pembelajaran berbasis-masalah telah diperkenalkan oleh berbagai pakar. Duch (2001), umpamnya, mendefinisikan pembelajaran berbasis masalah sebagai sebuah metode pembelajaran yang menantang siswa untuk “belajar mempelajari” (*learning to learn*) dengan cara bekerja secara kooperatif dalam sebuah kelompok untuk mencari solusi terhadap masalah dunia yang sesungguhnya. Dijelaskan bahwa masalah yang digunakan dalam pembelajaran ini bertujuan memancing keinginan siswa untuk mempelajari subjek tertentu. Masalah tersebut juga bertujuan mempersiapkan siswa untuk berfikir kritis dan analitis, menemukan dan menggunakan sumber pembelajaran yang cocok. Boud & Feletti (2001) mendefinisikan pembelajaran berbasis masalah sebagai sebuah pendekatan untuk menstrukturkan kurikulum yang melibatkan siswa berhadapan dengan masalah dari praktik yang memberikan sebuah stimulus untuk belajar. Frinkle & Torp (1995) mendefinisikan pembelajaran berbasis-masalah sebagai sebuah pendekatan pengembangan dan pengajaran yang dibangun di sekeliling sebuah masalah yang tidak terstruktur, acakan dan kompleks;

memerlukan pencarian (*inquiry*), pengumpulan informasi, dan refleksi; masalah tersebut bersifat tidak tetap dan sementara, tidak mempunyai solusi yang berformula, dan tidak sederhana. Dari beberapa definisi diatas dapat disederhanakan bahwa pembelajaran berbasis-masalah adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menghendaki siswa aktif mengembangkan potensinya untuk menemukan soslusi sebuah masalah yang telah dipersiapkan.

Pencetus gagasan *problem-based learning*, Harrows S. Barrow mendefinisikan PBL sebagai sebuah pembelajaran yang merupakan hasil dari proses bekerja sama menuju pemahaman terhadap sebuah resolusi masalah (Barrows and Tamblyn, 1980). Secara operasional PBL dijelaskan sebagai proses enam langkah. Pertama siswa dihadapkan ke sebuah masalah yang bersifat nyata dan biasa ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Kedua, siswa mendiskusikan masalah tersebut dalam sebuah kelompok kecil dibawah arahan seorang tutor. Pada langkah ini, mereka mengklarifikasi fakta-fakta, mendifisikan masalah, melakukan *brainstroming* tentang pengetahuan dan informasi yang telah ada sebelumnya, mengidentifikasi kebutuhan informasi (apa yang perlu mereka pelajari apa yang tidak perlu), dan menentukan sebuah rencana tindakan untuk memecahkan masalah. Ketiga, siswa terlibat dalam pembelajaran individual tentang isu atau masalah yang hendak mereka pecahkan sesuai arahan tutor. Pada tahap ini, mereka harus mengumpulkan sumber informasi dari berbagai sumber seperti perpustakaan, pangkalan data *online*, sumber *web* dan orang (pakar). Keempat, siswa kembali menemui tutor untuk berbagi informasi, pengajaran sejawat dan bekerja sama dalam membahas masalah. Kelima, siswa menyajikan dan mendiskusikan solusi masalah yang diberakan. Terakhir, siswa meninjau kembali (*review*) apa yang telah mereka pelajari dari mengerjakan masalah tersebut bersama mereka yang terlibat dalam proses PBL seperti tutor dan teman sejawat.

Dari berbagai definisi dan bahasan yang dikemukakan oleh berbagai pakar diatas, ada beberapa karakteristik pembelajaran berbasis-masalah. Pertama, pembelajaran berbasis-masalah bersifat *ill-structured* (tidak begitu terstruktur), masalah yang dirancang tidak sederhana. Kedua, proses pembelajaran berpusat pada siswa/ mahasiswa. Ketiga, guru berperan sebagai pengarah, atau fasilitator. Keempat, siswa/ mahasiswa bekerja dalam kelompok kecil untuk memecahkan masalah yang dirancang. Terakhir, Pengukuran kinerja siswa/ mahasiswa dilakukan melalui pengukuran sendiri atau sejawat. Boud dan Felletti (1997) mengemukakan enam karakteristik pembelajaran berbasis-masalah sebagai berikut: (1) belajar dimulai dengan suatu masalah, (2) memastikan bahwa masalah yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata siswa/ mahasiswa, (3) mengorganisasikan pelajaran di seputar masalah, bukan di seputar disiplin ilmu, (4) memberikan tanggung jawab yang besar kepada pelajar dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses pembelajaran mereka sendiri, (5) menggunakan kelompok kecil, dan (6) menuntut pelajar untuk mendemonstrasikan apa yang telah mereka pelajari dalam bentuk suatu produk atau kinerja.

Problem-based learning (PBL) ditandai dengan peran kurikulum, siswa dan guru yang berbeda dari pembelajaran tradisional. Dalam PBL, kurikulum berfungsi sebagai pengarah pengalaman yang mendorong pembelajaran aktif, mendukung pembentukan pengetahuan, mengintegrasikan muatan pembelajaran, dan memberikan relevansi. Siswa berperan sebagai pemecah masalah (*problem solver*) yang mendefinisikan masalah dan kondisi pemecahan masalah, membangun konteks untuk pembelajaran, mengangkat makna dan pemahaman, dan mengarahkan pembelajarannya sendiri. Guru berperan sebagai pengarah kognitif yang mendorong minat dan keinginan untuk belajar, mengarahkan cara berfikir siswa, memperkenalkan strategi pembelajaran yang efektif, dan menciptakan lingkungan alamiah yang mendukung *inquiri* terbuka (Illinois Mathematics and Science Academy, 2008).

Pembelajaran berbasis-masalah adalah sebuah metode pengajaran yang digunakan sebagai upaya untuk mendorong siswa untuk melakukan pembelajaran aktif (*active learning*). Aktif dalam konteks ini bukan hanya sekadar mengerjakan tugas-tugas yang terlepas dari konteks kehidupan nyata seperti yang banyak dilakukan oleh guru dan dosen, tapi aktif dalam semua tahap-tahap pembelajaran. Siswa/ mahasiswa aktif memahami masalah yang akan dipecahkan, aktif mencari sumber-sumber yang mendukung pemecahan masalah, aktif melakukan kerja sama dengan kolega dan guru/ dosen sebagai nara sumber, aktif menarik simpulan atau pemecahan masalah, dan aktif mengkomunikasikan hasil pembelajarannya. Pembelajaran berbasis-masalah mendorong siswa/ mahasiswa mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran mereka dan menentukan sumber yang akan mereka gunakan untuk melakukan proses pembelajaran mereka. Kerja kolaboratif antara siswa/ mahasiswa mendorong mereka memahami masalah dan penerapannya dalam situasi yang akan datang.

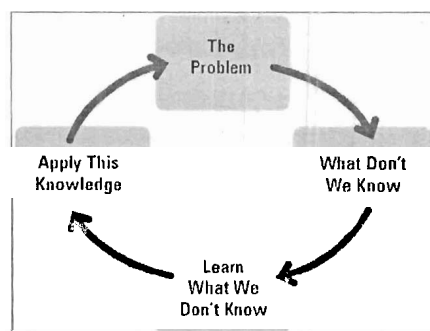
Berbeda dari model pembelajaran tradisional yang didominasi oleh aktivitas ceramah, pembelajaran berbasis-masalah lebih banyak melibatkan aktivitas *reasoning*. Kolodner et.al. (2003) mengungkapkan pentingnya proses *reasoning* dalam pembelajaran. Mereka mengemukakan bahwa kunci dari proses *reasoning* ini adalah memori yang dapat mengakses pengalaman (kasus) yang benar pada saat diperlukan, yang dikenal dengan istilah *case-based reasoning* (CBR). Pembelajaran, dalam paradigma CBR, adalah memperluas pengetahuan seseorang dengan cara menginterpretasikan pengalaman baru dan mengaitkannya kedalam memori, dengan cara menafsirkan dan mengindeks ulang (*reindexing*) pengalaman lama sehingga menjadi lebih bermanfaat dan dapat diakses, dan dengan mengabstraksi simpulan-simpulan atau generalisasi dari serangkaian pengalaman tersebut.

Pembelajaran berbasis-masalah memiliki dampak yang sangat besar terhadap siswa. Illinois Mathematics and Science Academy (2008) mengemukakan lima dampak

pembelajaran berbasis-masalah. Pertama, PBL dapat meningkatkan motivasi belajar karena siswa/ mahasiswa terlibat dalam pembelajaran yang memiliki daya tarik bagi mereka; mereka merasa terdorong untuk melahirkan hasil karya sendiri. Kedua, PBL membuat pembelajaran menjadi relevan dengan dunia nyata, karena masalah yang diangkat harus berdasarkan pengalaman nyata siswa. Ketiga PBL mendorong proses berfikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking*). Pemecahan masalah yang tidak terstruktur secara baik (*Ill-structured problem*) dapat memicu berfikir kritis dan kreatif karena siswa bebas mencari jawaban sendiri atas masalah tersebut. Keempat, PBL dapat mendorong pembelajaran bagaimana belajar (*learning how to learn*), karena PBL mendorong siswa untuk melakukan pembelajaran metakognitif dan *self-regulated* pada saat mereka melalui setiap tahap pembelajaran. Terakhir, PBL menuntut autentisitas, karena PBL melibatkan siswa/ mahasiswa belajar dengan cara yang sama dengan situasi yang mereka hadapi dalam dunia nyata.

Tidak seperti yang dibayangkan banyak orang, proses PBL tidak terlalu kompleks; sangat mirip dengan proses penelitian yang selama ini sudah dikenal luas. Sebagaimana diuraikan oleh Kiley et.al. (2000) bahwa tahap awal PBL adalah identifikasi masalah. Pada tahap ini siswa/ mahasiswa berkumpul bersama teman sejawat dan seorang tutor membahas serangkaian masalah yang akan dipecahkan. Siswa/ mahasiswa pada mulanya mengeksplorasi masalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang telah mereka miliki sebelumnya. Masalah tersebut kemudian dianalisa untuk memformulasikan hipotesis yang akan mereka buktikan dan dijadikan dasar dalam menentukan sumber yang akan digunakan. Selanjutnya, siswa/ mahasiswa melakukan penelitian dan pengumpulan informasi yang baik mendukung maupun menolak hipotesis yang telah diformulasikan. Temuan atau informasi baru ini kemudian disajikan dalam kelompok, yang kemudian akan melahirkan masalah baru. Peran tutor selama proses ini berlangsung hanya sebagai fasilitator, bukan guru. Terakhir, siswa/ mahasiswa bersama tutor melakukan evaluasi terhadap kualitas pemecahan masalah dan

efektivitas proses yang dilakukan dalam menemukan pemecahan masalah tersebut. Secara ringkas proses PBL digambarkan seperti figur berikut.



Mathews-Aydinli (2007) mengemukakan empat tahap proses pembelajaran berbasis-masalah. Tahap pertama adalah pengenalan masalah. Tahap kedua adalah mengeksplorasi apa yang telah diketahui dan apa yang belum diketahui tentang masalah. Tahap ketiga adalah melahirkan kemungkinan solusi masalah. Terakhir adalah mempertimbangkan konsistensi dari masing-masing solusi dan memilih solusi yang paling baik. Pada setiap tahap tersebut, siswa/ mahasiswa dan guru memainkan peran yang berbeda. Namun demikian peran siswa/ mahasiswa lebih dominan dari pada guru/ dosen.

Pengalaman yang dihadapi siswa/ mahasiswa sehari-hari adalah faktor yang sangat menentukan keberhasilan PBL. Kolodner et.al. (2003) mengungkapkan bahwa dalam PBL, siswa belajar dengan memecahkan masalah dunia-nyata dan merefleksikan pengalaman mereka. Karena masalah yang akan mereka pecahkan rumit, siswa bekerja sama dalam kelompok dimana mereka menghimpun pengalaman dan keahlian mereka dan secara bersama-sama bekerja dengan kompleksitas isu yang harus dibahas. Sebagai pembimbing, guru hanya mengarahkan siswa untuk merefleksikan pengalaman pemecahan masalah mereka, meminta siswa mengartikulasikan konsep dan keterampilan yang mereka pelajari, dan membantu mereka mengidentifikasi ketrampilan kognitif yang diperlukan untuk

memecahkan masalah, ketrampilan yang diperlukan untuk berkolaborasi, serta prinsip-prinsip dibalik itu semua.

Kolodner et.al. (2003) menyimpulkan bahwa *case-based reasoning* (CBR) sangat relevan dengan *problem-based learning* (PBL). CBR pada dasarnya adalah prose *reasoning* yang berdasarkan pengalaman masa lalu (*case*), atau pemecahan masalah baru dengan mengadopsi solusi lama atau dengan menggabungkan beberapa pengalaman lama, menafsirkan situasi baru yang mirip dengan situasi yang pernah dialami, atau memproyeksikan pengaruh situasi baru dengan cara menilai pengaruh situasi lama yang mirip. Menginterpretasikan sebuah pengalaman berarti menciptakan sebuah penjelasan yang berkaitan dengan tujuan dan tindakan seseorang.

Literasi Informasi Literasi dalam Pembelajaran Berbasis-Masalah

Konsep dasar pembelajaran berbasis-masalah adalah memposisikan siswa sebagai pelaku pembelajaran yang aktif dengan mendorong siswa mengoptimalkan pemanfaatan pengetahuan, pengalaman, dan ketrampilan yang telah mereka miliki dalam memecahkan masalah kehidupan yang sesungguhnya. Guru hanya berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa secara kognitif untuk menerapkan pengalaman, pengetahuan dan ketrampilannya dalam memecahkan masalah. Dengan bekerja sama dengan teman sejawat siswa didorong untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman baru dari hasil pemecahan masalah yang dihadapinya.

Untuk dapat melakukan pembelajaran yang efektif, siswa dituntut memiliki pengalaman dan pengetahuan yang mendukung pemecahan masalah yang mereka hadapi. Seperti dijelaskan oleh Kolodner et.al. (2003) bahwa PBL sangat sesuai dengan *case-based reasoning* yang komponen utamanya adalah pengalaman masa lalu. Pengetahuan dan

pengalaman merupakan fondasi utama bagi semua proses pembelajaran berbasis-masalah, mulai dari identifikasi masalah sampai pengkomunikasian hasil atau pemecahan masalah.

Literasi informasi pada dasarnya adalah kecakapan seseorang dalam memecahkan masalah nyata yang dihadapinya. Ketika seseorang berhadapan dengan sebuah pertanyaan atau masalah, pada dasarnya ia memiliki kesadaran bahwa ia membutuhkan informasi. Biasanya, seseorang yang telah menyadari bahwa ia membutuhkan informasi selalu berusaha memahami benar apa masalah yang akan ia pecahkan sehingga ia dapat menentukan informasi apa yang dibutuhkan. Kejelasan masalah dan informasi dibutuhkan sangat menentukan strategi pencarian dan penelusuran informasi; seseorang akan memutuskan apakah ia akan menggunakan buku teks, jurnal ilmiah, majalah, surat kabar, atau sumber referensi tertentu seperti kamus, ensiklopedi dan sebagainya bila masalah yang akan dipecahkan tersebut sudah jelas dan difahami. Kemampuan seseorang memilih, memilah dan mengorganisasikan informasi sangat menentukan kualitas pemecahan masalah yang dibuat. Terakhir, sikap apresiatif dan integritas akademik terhadap informasi yang digunakan dalam membuat solusi sebuah masalah akan mencerminkan kualitas akademik seseorang. Ringkasnya semua tahapan dalam pembelajaran berbasis-masalah didukung oleh literasi informasi.

Dalam proses pembelajaran berbasis-masalah, literasi informasi sekurang-kurangnya memainkan lima peran penting. Pertama, literasi informasi berperan sebagai penentu kualitas pemahaman masalah. Pemahaman terhadap masalah yang hendak dipecahkan tidak hanya didukung oleh pengalaman masa lalu siswa, tapi juga pengetahuan atau informasi yang dimiliki terkait masalah tersebut. Dalam konteks ini, kesadaran bahwa kebutuhan terhadap informasi sangat mendukung pemahaman dan kemampuan melahirkan pemecahan sebuah masalah. Kiley (2000) menjelaskan bahawa dalam sebuah PBL, pada awalnya siswa

mengeksplorasi masalah dengan menggunakan pengetahuan dan pengalaman mereka sebelumnya. Mereka kemudian menganalisa masalah tersebut dan memformulasikan hipotesis yang akan menjelaskan masalah tersebut. Mereka menggunakan informasi ini untuk menentukan informasi yang lebih jauh yang mereka butuhkan untuk memahami dan memecahkan masalah. Pengembangan masalah dalam PBL, seperti dikeumakan oleh The University of Adelaide (2000), mencakup empat tahap: 1) pengembangan tujuan, 2) memformulasikan masalah, 3) penggabungan masalah, dan 4) penyediaan sumber informasi. Dengan demikian, kualitas masalah yang akan dipecahkan dalam sebuah PBL sangat ditentukan oleh kuantitas dan kualitas informasi yang tersedia.

Kedua, literasi informasi berperan sebagai pemandu pencarian sumber informasi. Dalam pembelajaran berbasis-masalah, siswa dituntut mengumpulkan informasi yang cukup sebelum melakukan pemecahan masalah. Kiley (2000) menjelaskan bahwa setelah masalah dan hipotesis diformulasikan, siswa kemudian melakukan penelitian dan mengumpulkan informasi baik yang mendukung maupun yang tidak mendukung hipotesis, sehingga melahirkan pemahaman baru. Pemahaman baru ini kemudian disajikan dalam kelompok dengan mempertimbangkan semua informasi yang disampaikan oleh anggota kelompok. The University of Adelaide (2000) menguraikan bahwa setelah masalah jelas, siswa dan tutor memerlukan informasi yang bisa diperoleh dari materi tertulis, catatan kasus, laporan khusus, pakar *in-house*, nara sumber tamu dan sebagainya. Ditegaskan bahwa salah satu kelebihan PBL adalah bahwa siswa didorong untuk memperoleh informasi dari berbagai sumber. Untuk dapat melakukan pencarian dan penelusuran informasi secara efektif, siswa harus memiliki ketrampilan yang merupakan bagian dari literasi informasi.

Dalam hal penyediaan informasi, PBL lebih mendorong siswa untuk mencari informasi sendiri ketimbang disediakan. Dijelaskan oleh The University of Adelaide (2000)

bahwa jika PBL benar-benar *student-directed*, siswa harus didorong untuk menemukan informasi yang akan digunakan dalam pemecahan masalah. Namun, jika informasi tidak siap tersedia, maka informasi berbasis-kertas atau informasi berbasis-web merupakan alternatif yang harus dimanfaatkan. Dengan demikian, literasi informasi menjadi sebuah keharusan dalam pembelajaran berbasis-masalah. Dapat diyakini, siswa yang *information literate* akan lebih efektif melakukan PBL, ketimbang mereka yang *information illiterate*.

Ketiga, literasi informasi berperan mengarahkan siswa dan tutor dalam memanfaatkan atau menggunakan informasi yang telah diperoleh. Salah satu pilar literasi informasi adalah ketrampilan mengorganisir dan menggunakan informasi. Model literasi informasi the Big 6, umpamanya, menempatkan ketrampilan menggunakan informasi pada ketrampilan keempat. Ketrampilan ini mencakup kecakapan menentukan informasi mana yang relevan, bagaimana mencatat informasi yang diperoleh (menggunakan *note cards*, *graphic organizers* dll), bagaimana struktur yang paling logis untuk pengorganisasian informasi (membandingkan/ mengkontraskan, kronologis dll.), adakah kutipan yang cocok, dan bagaimana memberi penghargaan terhadap sumber yang digunakan (Eisenberg dan Berkowitz, 1990). Begitu pula dengan model literasi *the Seven Pillars*, ketrampilan mengelola dan menyajikan informasi adalah dua dari tujuh pilar literasi informasi, (SCONUL, 2011).

Dalam PBL, siswa harus mampu mengorganisasikan dan menggunakan informasi secara efektif dan beretika. Berbeda dari kurikulum berbasis-konten (*content-based curriculum*) tradisional, dalam PBL, siswa mengorganisasikan diri mereka sendiri. Tujuan pembelajaran, bila telah ditemukan, dibagi bersama (*shared*). Setiap siswa memiliki tugas masing-masing, dan mereka bekerja sendiri-sendiri. Mereka menggunakan sumber informasi secara individu untuk mengembangkan pemahaman terhadap informasi yang nantinya

mereka bawa kembali ke kelompok pada sesi berikutnya. Informasi tersebut harus relevan dan dapat difahami The University of Adelaide (2000).

Keempat, literasi informasi berperan sebagai katalisator dalam perumusan solusi masalah. Sebagaimana dijelaskan oleh Eisenberg dan Berkowitz (1990) bahwa salah satu dari ketrampilan yang termasuk kedalam model literasi informasi *The Big 6* adalah *synthesis*. Keterampilan ini mencakup bagaimana mengorganisir informasi dari berbagai sumber, bagaimana mengeliminasi informasi yang tidak relevan, bagaimana menyajikan hasil penelitian (format dan struktur), dan bagaimana membuat simpulan. Seperti *The Big 6*, model literasi informasi *the Seven Pillar* juga memuat keterampilan mensintesis dan menciptakan informasi dan pengetahuan baru. Secara umum, keterampilan ketujuh dari *the seven pillar* literasi informasi adalah siswa/ mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh: menyajikan hasil penelitian mereka, mengintegrasikan informasi dan data baru, informasi dan data yang telah ada sebelumnya untuk menciptakan pengetahuan baru dan mendesiminasikannya dengan berbagai cara (SCONUL, 2011).

Terakhir, literasi informasi berperan sebagai pendorong sikap etis dan integritas akademik terhadap sumber informasi. Tidak ada informasi dan pengetahuan baru tercipta sendiri dalam otak manusia tanpa ada pengetahuan dan informasi sebelumnya. Sederhana apapun informasi dan pengetahuan baru yang dilahirkan dari pikiran manusia, ia selalu berdasarkan informasi dan pengetahuan lain yang sudah ada sebelumnya. Dengan demikian, solusi atau pemecahan masalah yang dilahirkan dari sebuah proses PBL pasti berdasarkan pengetahuan dan informasi dari orang lain. Siswa/ mahasiswa selalu merujuk, mengutip dan menyitir pendapat orang lain, baik yang mendukung maupun yang menentang solusi atau pemecahan masalah yang dilahirkannya. Dalam hal ini, sikap menghargai, menghormati, kejujuran dan integritas akademik selalu ditonjolkan.

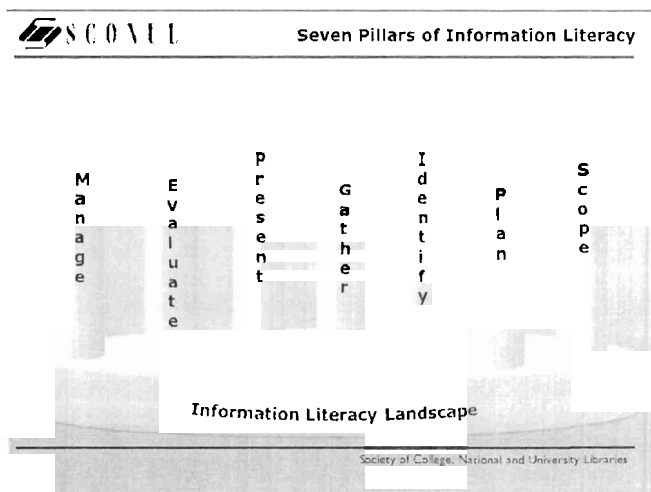
Semua model literasi informasi pada dasarnya relevan dengan pembelajaran berbasis-masalah. *The Big Six*, umpamanaya, sebuah model literasi informasi yang dikembangkan oleh Robert E. Berkowitz dan Michael B. Eisenberg pada tahun 1987, sangat mendukung proses PBL. Model literasi informasi yang telah banyak digunakan di Amerika Serikat, Italia, Belanda, Afrika Selatan, Taiwan, Selandia Baru dan Indonesia adalah model literasi informasi yang berorientasi pada ketrampilan pemecahan masalah informasi (*information problem solving process*).

Sebagaimana namanya, *the Big Six* terdiri dari enam keterampilan dan dua belas langkah. Keterampilan pertama adalah menjelaskan tugas (*Task define*), yang mencakup langkah pendefinisian masalah informasi dan mengidentifikasi kebutuhan informasi. Keterampilan kedua terkait dengan strategi pencarian informasi (*Information Seeking Strategies*) yang mencakup menentukan semua sumber yang mungkin dan memilih sumber terbaik. Ketiga adalah keterampilan menemukan dan mengakses informasi yang mencakup ketrampilan menemukan lokasi sumber informasi secara intelektual dan secara fisik. Keempat adalah keterampilan menggunakan informasi yang mencakup dua langkah ketrampilan: *engage* (membaca, mendengar, menonton, dan meraba) dan merangkum informasi yang relevan. Kelima adalah keterampilan mensintesa yang mencakup mengorganisasikan sumber berganda dan menyajikan informasi. Terakhir adalah keterampilan mengevaluasi yang mencakup menilai produk dalam arti efektivitas, dan menilai proses dalam arti efisiensi (Eisenberg, 2007).

Dari uraian diatas dapat difahami bahwa model literasi *the Big 6* sangat relevan mendukung proses pembelajaran berbasis-masalah. Semua ketrampilan yang tercakup dalam *the Big 6* merupakan basis yang harus dimiliki oleh seorang siswa yang melakukan PBL. Keterampilan mendefinisikan tugas sangat erat kaitannya dengan langkah awal PBL setelah

siswa dihadapkan pada sebuah masalah yang hendak dipecahkan. Dalam PBL, siswa dituntut untuk memahami masalah dan menentukan kebutahn informasi untuk memecahkan masalah tersebut. Ketrampilan menentukan strategi pencarian informasi, mengakses, menemukan dan menggunakan informasi sangat terkait dengan tahap ketiga PBL yang menghendaki siswa belajar secara individu, mencari informasi dari berbagai sumber termasuk sumber *web*. Ketrampilan mensesintesa (ketrampilan kelima *the Big 6*) secara lebih khusus mendukung proses PBL pada tahap siswa bekerja secara individu untuk memecahkan masalah yang diberikan padanya.

Seperti *the Big 6*, model literasi informasi *the Seven Pilars* juga sangat mendukung proses pembelajaran berbasis-masalah. Semua pilar, seperti terlihat pada figur berikut relevan dengan PBL. Pilar *indtify*, *scope* berkaitan langsung dengan langkah awal PBL identifikasi



penguasaan masalah. Pilar *plan* berhubungan dengan tahap penentuan rencana tindakan dalam PBL. Pilar *gather* dan *manage* yang merupakan ketrampilan mencari dan mengakses informasi, mengorganisir dan menggunakan informasi dan data secara

etis sangat erat hubungannya dengan tahap pembelajaran individu dalam PBL untuk mencari solusi masalah yang memerlukan informasi dan pengetahuan dari berbagai sumber. Begitu pula dengan pila *evaluate* dan *present*, dua pilar ini berhubungan erat dengan tahap terakhir PBL, dimana siswa melakukan penyajian resolusi yang ia temukan dan mengevaluasi proses PBL. Dengan demikian, model literasi informasi *the Seven Pilari* sangat mendukung proses pembelajaran berbasis-masalah.

Model literasi informasi lain yang sangat mendukung proses pembelajaran berbasis-masalah adalah *The Research Cycle* yang diperkenalkan oleh Jamie McKenzie. Model ini adalah sebuah pendekatan konstruktivis yang sistematis terhadap informasi dan pemecahan masalah yang membantu siswa untuk terlibat dalam persoalan informasi secara efektif dan memfasilitasi perencanaan pembelajaran kolaboratif antara pustakawan, spesialis media dan guru kelas. Model literasi *Research Cycle* mencakup tujuh langkah yang mengarahkan siswa dalam memecahkan masalah informasi. Langkah-langkah tersebut adalah: 1) *Questioning*, 2) *Planning*, 3) *Gathering*, 4) *Sorting*, 5) *Synthesizing*, 6) *Evaluating*, dan 7) *Producing* (McKenzie, 1999)

Semua langkah Model literasi *Research Cycle*, mulaim dari *Questioning* sampai *Producing* sangat mendukung proses pembelajaran berbasis-masalah. Pada langkah pertama, *Questioning*, siswa memiliki ketrampilan mengidentifikasi isu dan masalah yang berada disekitar sebuah topik. Langkah ini sangat relevan dengan langkah pertama dalam PBL, dimana siswa mengidentifikasi dan memahami masalah. Langkah kedua, *Planning*, sangat mendukung pembuatan rencana tindak untuk melakukan sebuah proses PBL. *Gathering*, *Sorting*, *Sythesizing*, *Evaluating*, and *Producing* terkait langsung dengan tahap PBL dimana siswa belajar secara individu menemukan solusi masalah yang ditugaskan. Pada tahap *Gatahering*, siswa melakukan pengumpulan informasi dari berbagai sumber, yang kemudian diorganisasikan kembali (langkah ke-4, *Sorting*), sehingga informasi yang paling relevan dengan masalah siap sedia mendukung pemahaman terhadap masalah. Pada tahap *Synthesizing*, siswa menggabungkan dan menghubungkan informasi untuk mengembangkan sebuah simpulan dan putusan. Sebelum melakukan langkah *Producing*, siswa harus mengevaluasi apakah informasi yang telah terkumpul cukup untuk mendukung sebuah simpulan atau solusi.

Literasi Informasi dan Pembelajaran Kolaboratif

Pendekatan pembelajaran yang erat kaitannya dengan konsep pembelajaran berbasis-masalah (*problem-based learning*) adalah pembelajaran kolaboratif (*collaborative learning*). Kedua pendekatan ini berangkat dari teori John Dewey yang diperkenalkan pada dekade kedua abad ke-20 yang menyatakan bahwa "... pendidikan bukan persoalan 'menyampaikan' (*telling*) dan 'disampaikan' (*being told*), tapi sebuah proses aktif dan konstruktif yang menghendaki keterlibatan langsung dan terus menerus dengan sesuatu" (Cassidy, 2005). Sebagai pendekatan yang berbasis teori konstruktivisme, kedua pendekatan ini menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran; siswa adalah subjek pembelajaran yang aktif melakukan proses pembelajaran. Kedua pendekatan ini sangat terkait dengan literasi informasi, sebagai sebuah kecakapan yang mendukung proses pembelajaran. Smith dan MacGregor (1992) menjelaskan bahwa *collaborative learning* memperlihatkan peralihan yang signifikan dari lingkungan ruang kelas yang terpusat pada guru atau dosen ke lingkungan yang berpusat pada siswa/mahasiswa. Pengajaran yang terpusat pada masalah (*problem-centered instruction*) sering dibangun dalam sebuah strategi pembelajaran kolaboratif.

Dillenbourg (1999) seperti dikutip oleh Li Wang (2006) mendefinisikan pembelajaran kolaboratif (*collaborative learning*) sebagai sebuah situasi dimana dua atau lebih orang belajar atau berusaha mempelajari sesuatu bersama. Pembelajaran kolaboratif memberikan peluang kepada siswa untuk berinteraksi dengan siswa lain dan terlibat dalam pemecahan masalah atau penyelesaian tugas, mendorong mereka untuk saling mendengar, berfikir dan membicarakan tentang pikiran mereka serta mengeksplorasi jawaban masalah atau tugas tersebut. Smith dan MacGregor (1992) menjelaskan bahwa "*collaborative learning*" adalah sebuah terminologi payung untuk berbagai pendekatan pendidikan yang melibatkan usaha intelektual bersama oleh siswa, atau siswa dan guru. Biasanya, siswa bekerja dalam

kelompok yang terdiri dari dua orang atau lebih, secara mutual mencari pemahaman, solusi, atau makna, atau membuat sebuah produk. Ia memanfaatkan kolaborasi sebagai sebuah filsafat interaksi, dimana siswa bertanggung jawab terhadap tindakan pembelajaran mereka, dan menghargai kemampuan dan kontribusi sejawat.

Lebih jauh Smith dan MacGregor (1992) menekankan bahwa didalam ruangan kelas kolaboratif, proses ceramah/ mendengar/ mencatat tidak hilang sama sekali, tapi berkembang berdampingan dengan proses lain yang berbasis pada diskusi dan kerja aktif siswa. Guru yang menggunakan pendekatan pembelajaran kolaboratif cenderung menganggap diri mereka bukan sebagai pakar yang menjadi transmitor pengetahuan kepada siswa, tetapi lebih sebagai pakar perancang pengalaman intelektual bagi siswa. Mereka lebih banyak berperan sebagai pengarah dan *mind wiver* dalam proses pembelajaran yang sedang berkembang.

Berbeda dari pendekatan pembelajaran tradisional yang menempatkan guru, dosen, ustadz, kiyai, pakar dan profesor sebagai superior pembelajaran dan ilmu pengetahuan, pendekatan pembelajaran kolaboratif membangun kesetaraan antara mereka yang terlibat dalam proses pembelajaran dalam sebuah komunitas. Wells (1993) seperti dikutip oleh Li Wang (2006) mengungkapkan bahwa dalam lingkungan pembelajaran kolaboratif, komunitas pelajar terbentuk dengan sendirinya. Lebih jauh Well (1993) seperti dikuti Li Wang (2006) mengungkapkan:

Instead of the traditional model, in which knowledge and expertise are treated as vested in those with power and authority, whose responsibility it is to transmit them to those on lower levels in the hierarchy, I began to imagine a different model, based on communities of action and inquiry. Here, knowledge and expertise are a shared achievement, arising from joint engagement in challenging activities that are personally significant to the participants. (Wells,1993 dalam Li Wang, 2006)

Berbeda dari model tradisional, dimana ilmu pengetahuan dan kepakaran diperlakukan sebagai suatu yang melengket pada kekuasaan atau otoritas, yang

memiliki tanggung jawab memindahkannya ilmu dan pengetahuan tersebut kepada mereka yang berada pada level yang lebih rendah dalam hirarkhi, saya mulai memikirkan sebuah model berbeda, berdasarkan pada komunitas tindakan dan pencarian (pengetahuan). Disini, ilmu pengetahuan dan kepakaran merupakan prestasi bersama, yang muncul dari keterlibatan bersama dalam menantang kegiatan yang signifikan secara personal bagi semua peserta (Wells,1993 dalam Li Wang, 2006).

Menurut teori pembelajaran sosiokultural, aktivitas pembelajaran kolaboratif sangat penting dalam pembelajaran. Sebuah pembelajaran kolaboratif yang dirancang secara baik memiliki potensi untuk melibatkan dan memotivasi siswa, serta mengembangkan ketrampilan berfikir kritis dan pembelajaran sepanjang hayat mereka. Teori pembelajaran sosiokultural memberikan kita model pembelajaran yang hebat untuk mengembangkan kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran secara aktif. Dalam lingkungan komunitas-pelajar literasi informasi (*information literacy community-of-learners environment*), siswa memiliki peluang untuk berinteraksi dengan yang lain, dan terlibat dalam pemecahan masalah atau penyelesaian tugas. Literatur dan evaluasi program literasi informasi Universitas of Auckland menunjukkan bahwa lingkungan pembelajaran kolaboratif membantu siswa mengembangkan berfikir kritis (*critical thinking*), dan mendorong mereka memberikan jawaban yang berbeda-beda terhadap sebuah masalah (Jennings & Di, 1996 dalam Li Wang, 2006) sehingga dapat meningkatkan ketrampilan berfikir mandiri, berfikir reflektif dan berfikir kritis siswa (Li Wang, 2006).

Dari penjelasan dan uraian diatas, kita memahami bahwa kemandirian siswa sebagai subjek pembelajaran adalah kunci keberhasilan pembelajaran kolaboratif. Seperti dalam pembelajaran berbasis-masalah, siswa harus memiliki pengetahuan dan informasi dari berbagai sumber yang memadai untuk bisa melakukan kegiatan pembelajaran. Siswa dituntut menentukan sumber informasi yang dibutuhkannya secara mandiri dan melakukan pencarian (*searching*) informasi sendiri. Diskusi, argumentasi dan diskusi pokok bahasan atau masalah

bisa berlangsung bila siswa telah memiliki informasi dan pengetahuan yang memadai untuk itu. Oleh karena itu, literasi informasi memainkan peranan yang sangat sentral dalam menunjang proses pembelajaran kolaboratif.

Dengan demikian, literasi informasi merupakan prasyarat utama untuk mencapai sebuah proses pembelajaran kolaboratif yang berkualitas. Dalam pembelajaran kolaboratif, siswa harus memiliki ketrampilan untuk menentukan sumber informasi yang relevan dengan kebutuhan pembelajarannya dan melakukan pencarian informasi secara efektif dan efisien. Siswa dituntut pula mampu mengevaluasi, memilih, memilah dan mengorganisasikan informasi yang mereka peroleh dari berbagai sumber. Kemudian, mereka harus mampu menggunakan informasi secara efektif, sehingga bisa terlibat secara efektif dalam sebuah proses pembelajaran kolaboratif. Siswa, tentunya, harus memiliki sikap hormat dan suka menghargai sumber informasi sebagai wujud integritas dan etika akademik.

Simpulan dan Saran

Sebagai penutup, perlu disimpulkan bahwa dalam pembelajaran berbasis-masalah (*problem-based learning*) dan pembelajaran kolaboratif (*collaborative learning*), literasi informasi memainkan peranan sentral. Literasi informasi yang mencakup kesadaran akan kebutuhan informasi, ketrampilan menformulasikan kebutuhan informasi, ketrampilan menelusur dan menemubalikkan informasi, ketrampilan mengorganisasikan, mengevaluasi, menggunakan informasi, dan menyajikan informasi baru, serta sikap menghargai sumber informasi merupakan prasyarat mutlak untuk berlansungnya sebuah proses pembelajaran berbasis-masalah dan pembelajaran kolaboratif. Kesadaran terhadap dan ketrampilan memformulasikan kebutuhan informasi sangat mendukung siswa dalam mengidentifikasi masalah dan topik pembelajaran dalam proses pembelajaran berbasis-masalah dan pembelajaran kolaboratif. Ketrampilan mengakses, menelusur, mengevaluasi dan

mengorganisasikan informasi berkaitan langsung dengan kualitas pembahasan masalah atau topik pembelajaran; pembahasan masalah akan menjadi lebih tajam, argumentatif, *reliable*, dan kreatif bila siswa didukung oleh informasi yang cukup, berkualitas dan terpercaya. Ketrampilan menyajikan informasi baru dalam berbagai bentuk sangat sinergis dengan tahap pelaporan hasil, temuan atau pemecahan masalah dalam proses pembelajaran berbasis-masalah. Sikap menghargai sumber informasi adalah sebuah bentuk integritas yang mendukung terbangunnya moral akademik dalam pembelajaran berbasis-masalah dan pembelajaran kolaboratif. Ringkasnya, ketrampilan pemecahan masalah dan literasi informasi pada dasarnya adalah dua ketrampilan yang saling mendukung.

Oleh karena itu, perlu disarankan kepada para pendidik (guru/ dosen) yang merancang program pembelajaran berbasis-masalah dan pembelajaran kolaboratif untuk menjadikan literasi informasi sebagai kondisi atau syarat awal sebelum proses pembelajaran dilakukan. Hal ini searah dengan apa yang disimpulkan oleh MaKlin (2001) bahwa integrasi pendidikan literasi informasi kedalam setiap muatan pembelajaran, menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis-masalah, menghasilkan hasil belajar yang dapat dilihat dalam ketrampilan pemecahan masalah yang lebih kuat dan berfikir kritis yang meningkat. Keterkaitan langsung ketrampilan-ketrampilan ini dengan muata yang terkait-mata pelajaran (*course-related content*) merupakan kunci keberhasilan dalam membangun program literasi informasi yang stabil dan konsisten.

Referensi

- American Library Association, Presidential Committee on Information Literacy. 1989. *Final Report*. Washington, DC. Tersedia di:
- Andretta, S. Looking at the evidence: reflections on the need for, and impact of, Information Literacy Education (ILE). *Journal of information literacy*, 4(2), pp 1-5. Tersedia di: <http://ojs.lboro.ac.uk/ojs/index.php/JIL/article/view/ED-V4-I2-2010>
- Barrows, H. (1989). *The Tutorial Process*. Springfield, Illinois: Southern Illinois University School of Medicine. Tersedia di: <http://www.>

- Barrows, H. and R. Tamblyn (1980). *Problem-based Learning: An Approach to Medical Education*. New York, NY: Springer Pub Co. Dapat diakses di:
http://books.google.co.id/books?id=9u-5DJuQq2UC&printsec=frontcover&dq=Problem-based+Learning:+An+Approach+to+Medical&hl=en&sa=X&ei=N1CHUbLLL82PrgerpYFQ&redir_esc=y
- Boud, D. & Feletti, G. (Ed.) (2001). *The challenge of problem-based learning* (2nd ed.). London: Kogan Page.
- Breivik, Patricia Senn and Jones, Dan L. Winter 1993. "Information Literacy: Liberal Education for the Information Age". *Liberal Education*, Vol. 79, No. 1.
- Breivik, Patricia Senn and Gee, E. Gordon. 1989. *Information Literacy: Revolution in the Library*. American Council on Education and Oryx Press, Phoenix, AZ.
- Breivik, Patricia Senn. Summer 1992. "Education for the Information Age" in *Information Literacy: Developing Students as Independent Learners New Directions for Higher Education* (Farmer, D.W. and Mech, T.F., editors.) San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers, No. 78.
- Cassidy, Alice (2005). *Problem-based Learning, Collaborative Learning, Problem-solving and Use of Cases to Enhance Learning: What's it all about?*. Vancouver: Centre for Teaching and Academic Growth, the University of British Columbia
- Darch, C., Karelse, C., and Underwood, P. 1997. Alternative Routes on the Super Highway. Independent Online-Higher Education Review. *Independent Educational Media*. <http://www>.
- Duch, B. J., Groh, S. E., & Allen, D. E. (Eds.) (2001). *The power of problem-based learning*. Sterling, VA: Stylus Publications.
- Eisenberg, M.B. (1990). *Trends and issues in library and information science*. Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse on Information Resources.
- Eisenberg, Michael B. and Robert E. Berkowitz (1990). *Information Problem-Solving: The Big Six Skills Approach to Library and Information Skills Instruction*. Albex.
- Gilton, Donna L. September 1994. "A World of Difference: Preparing for Information Literacy Instruction for Diverse Groups". *Multicultural Review*, Vol. 3, No. 3. <http://www>.
- Humes, Barbara (2003). *Understanding Information Literacy*. Published by the US Federal government. <http://www>.
- Illinois Mathematics and Science Academy (2008). *Problem-Based Learning Matters*
- Januarisdi (2011). *Literasi informasi: Sebuah faktor keberhasilan akademik di perguruan tinggi*, (unpublished paper). Padang: Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Padang.

- Kiley, Margaret et.al. (2000). *Leap into Problem-based Learning*. The University of Adelaide.
- Kolodner, Janet L.et.al (...). Problem-Based Learning Meets Case-Based Reasoning in the Middle-School Science Classroom: Putting Learning by DesignM Into Practice. *The Journal Of The Learning Sciences*, 12(4), 495-547.
- Langford, Linda (1998). Information Literacy: A Clarification. *School Libraries Worldwide*, Volume 4, Number 1, 1998, 59-72. <http://www>.
- Li Wang (2006). Information literacy courses – a shift from a teacher-centred to a collaborative learning environment. *4th International Lifelong Learning Conference: Partners, Pathways, and Pedagogies*, 13-16 June, 2006, Yeppoon, Queensland, Australia,
- Macklin, Alexius Smith (2001). Integrating information literacy using problem-based learning. *Reference Services Review* 29. 4 (2001): 306-313. Available at: http://e-resources.pnri.go.id/index.php?option=com_library&Itemid=53&key=1 accessed: May, 30th 2013.
- McKenzie , Jamie (1999). The Research Cycle 2000. *The Educational Technology Journal*. Vol 9|No 4|December|1999. <http://questioning.org/rcycle.html>
- Marcum, James W (2002). Rethinking Information Literacy: *The Library Quarterly*, Vol. 72, No. 1 (Jan., 2002) , pp. 1-26 URL: <http://www.jstor.org/stable/4309580>
- Margeston, D. (2001). *Can all education be problem-based: can it afford not to be?* Honkong: Problem-based Learning Forum, Hong Kong Centre for Problem-Based Learning.
- Mathews-Aydinli, Julie. (2007). *Problem-Based Learning and Adult English Language Learners Center for Adult English Language Acquisition*. Center for Applied Linguistics.
- SCONUL (2011). *The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy Core Model For Higher Education*. SCONUL Working Group on Information Literacy April 2011 Available on <http://www.sconul.ac.uk>
- Sir Wilfrid Laurier School Board. *An Introduction to Problem-based Learning*. <http://www>.
- Smith, Barbara Leigh and Jean T. MacGregor (1992). *What is Collaborative Learning?* in Collaborative Learning: A Sourcebook for Higher Education, by Anne Goodsell, Michelle Maher, Vincent Tinto, Barbara Leigh Smith and Jean MacGregor. Pennsylvania: National Center on Postsecondary Teaching, Learning, and Assessment Pennsylvania State University.

