

TINJAUAN SOSIO HISTORIS STRATEGI PENGEMBANGAN KEMAMPUAN MENULIS DALAM KONTEKS IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENULISAN JURNAL PENDIDIKAN TINGGI

Pujiriyanto

Email: pujfip@yahoo.com

Abstrak

Surat Edaran Dikti 152/E/T/2012 telah disikapi pro dan kontra, seolah kebijakan Dikti merupakan tagihan pada sisi hilir namun melupakan fakta bahwa menulis bukan sekedar persoalan pada sisi hilir, namun merupakan persoalan hulu sampai dengan hilir yang melibatkan pengalaman, pendidikan dan latihan, dan motivasi sehingga memerlukan kajian secara komprehensif. Menulis merupakan proses mental yang dipengaruhi oleh faktor sosial historis yaitu pengalaman. Latihan, dan motivasi. Menulis bukanlah persoalan sederhana semudah membalikkan telapak tangan, namun menulis menyangkut persoalan kultural. Strategi pengembangan yang dilakukan seharusnya juga mencerminkan adanya aktualisasi ilmu pendidikan antara lain melalui; (1) pengembangan kemampuan menulis sejak dini secara tepat, (2) memberikan motivasi dengan menempatkan menulis sebagai pilihan karir prima, (3) pemerintah memberikan pelayanan primer terstandar seperti memberikan wadah terbitnya berbagai jurnal, (4) revitalisasi pengembangan minat baca, dan (5) menyediakan pendidikan dan latihan menulis yang memadai. Edaran Dikti 152/E/T/2012 harus dipandang sebagai langkah awal yang baik dan menjadi bagian koheren dari strategi pengembangan budaya menulis yang transformatif.

Kata kunci: menulis, jurnal, sosial historis kultural, transformatif

A. PENDAHULUAN

Tanggal 27 Januari 2012 Dirjen Dikti mengeluarkan Surat Edaran Nomor 152/E/T/2012 kepada seluruh Rektor Perguruan Tinggi Negeri dan Swasta seluruh Indonesia. Sarjana harus membuat makalah ilmiah, magister pada jurnal nasional terakreditasi dan doktor pada jurnal internasional. Edaran menimbulkan pro dan kontra secara kelembagaan maupun secara personal, terutama

mahasiswa. Fenomenanya seolah semua serba merasa terkejut dan terkesan dipaksakan. Sebagai akademisi hal ini harus dilihat secara komprehensif meskipun kebijakan ini nampak lebih bersifat reaktif. Edaran ini bisa dikesankan kebijakan yang “bangun kesiangan dari kesadaran”.

Kebijakan ini sesungguhnya bisa ditafsirkan bermacam-macam sesuai sudut pandang. Bisa dikatakan

sebagai kebijakan terburu-buru namun juga merupakan kebijakan yang terlambat. Edaran Dirjen Dikti dikatakan terburu-buru apabila kebijakan ini muncul didasari atas semangat “kebakaran jenggot” bersifat reaktif dan mengejar gengsi. Hal ini bisa berakibat kepada upaya mobilisasi dan justeru dimanfaatkan oleh pihak-pihak yang kurang bertanggungjawab. Berjalan sambil belajar seolah diterapkan oleh Dirjen Dikti, hal-hal lain yang belum jelas akan diperbaiki kemudian. Fenomena ini nampak pada kasus-kasus seorang mahasiswa harus menunggu lama karena menunggu terbitnya jurnal internasional. Kasus lain mahasiswa harus tertunda ujian karena jurnal yang memuat karya ilmiahnya dianggap tidak kredibel dan kemudian dimasukkan ke dalam “*bealt list*”. Kebijakan dikatakan terlambat karena kebijakan ini menjadi tagihan namun selalu dikenakan pada hilir dan melupakan kajian sosio kultural. Suatu kenyataan persoalan menulis bukanlah merupakan persoalan hilir semata, namun dari hulu sampai dengan hilir. Persoalan ini hampir mirip dengan persoalan bermetamorfosisnya berbagai bentuk program sertifikasi yang akhirnya memunculkan program tambal sulam.

Beberapa hal yang diduga menjadi penyebab sikap reaktif kebijakan penulisan jurnal disebabkan oleh suatu fakta ketertinggalan Indonesia dalam

publikasi karya ilmiah secara kuantitas dibandingkan beberapa negara tetangga. Jumlah makalah penelitian yang diterbitkan dari universitas asal Indonesia persentasenya sangat kecil dibanding total publikasi dari universitas di Malaysia. Catatan www.sciencedirect per 9 Februari 2012 publikasi karya ilmiah di Indonesia masih tertinggal dibanding negara ASEAN lain. Sebagai perbandingan ITB sebagai juara publikasi Indonesia hanya mencatatkan angka 2.029 publikasi sementara University of Malaysia mampu mencatat jumlah publikasi sebanyak 16.027 publikasi. Padahal secara kuantitas jumlah perguruan tinggi Indonesai kurang lebih 3600 sementara Malaysia hanya sekitar 20 Universitas Negeri dan 33 Universitas Swasta.

Hal ini memang merupakan sebuah ironi seolah kemampuan menulis mahasiswa di Indonesia lebih rendah dibandingkan negara tetangga. Tulisan dilihat dari sisi isi juga nampak lebih terpaku pada teori-teori saja, kurang didasarkan atas hasil riset ilmiah yang mendalam. Jurnal ilmiah memang sudah menjadi parameter kualitas akademik di banyak negara yang tentunya didukung parameter layanan dari pemerintah. Mengambil contoh para peneliti Malaysia difasilitasi layaknya pasukan elit sementara peneliti Indonesia difasilitasi layaknya tentara reguler, tentu meskipun jumlahnya banyak bukan merupakan tandingan pasukan

elit. Perumpamaan di atas sesungguhnya lebih merupakan gambaran bahwa pada sisi hilir saja ada perbedaan layanan dasar sebagai komitmen pemerintah. Pemerintah Malaysia rela mengeluarkan dana riset dan publikasi yang besar, disertai berbagai insentif.

Apabila dikaji lebih jauh pada sisi hulu persoalan menulis bukan sekedar persoalan saat ini namun menulis merupakan kemampuan yang seharusnya dibentuk dan dilatih sejak awal usia dini. Sistem pendidikan dan pelatihan serta berbagai pengalaman menulis yang dialami sejak masih usia sekolah dasar sangat berpengaruh. Faktor kemampuan guru dalam mengembangkan kemampuan menulis kepada anak-anak juga menjadi faktor kunci keberhasilan pengembangan keterampilan menulis. Anak-anak Indonesia nampak perlu diberikan kesempatan untuk mengekspresikan diri baik melalui tulisan maupun media komunikasi lainnya. Selain itu secara kultural masyarakat didominasi oleh budaya tutur harus dilihat merupakan faktor yang juga berpengaruh. Artinya sebagai akademisi menurut hemat penulis persoalan ini harus dilihat bukan sekedar persoalan hilir namun menyangkut persoalan dari hulu sampai dengan hilir dan memerlukan kajian secara sosial historis. Kebijakan penulisan jurnal merupakan langkah awal yang baik, namun sebaiknya tidak hanya dilihat

sebagai persoalan hilir. Strategi pengembangan jangka panjang harus dilakukan agar menulis bukan sekedar menjadi pra syarat kelulusan. Strategi pengembangan budaya menulis harus transformatif yang memberikan kepuasan penulis karena mampu menjangkau preferensi orang lain dan memberikan kepuasan pembaca karena mampu menginspirasi. Atas dasar kondisi di atas tulisan ini mencoba untuk mengkaji sejauhmana kesiapan mahasiswa dalam menulis dan mempublikasikan karya ilmiah dan bagaimana strategi pengembangan implementasi kebijakan penulisan jurnal internasional secara bertahap.

B. METODE PENULISAN

Penulisan ini merupakan kajian pemikiran secara kritis yang mendasarkan kepada fakta-fakta empiris yang dikonfirmasi dengan beberapa teori. Secara deskriptif penulis memaparkan suatu fenomena yang terjadi dihadapkan dengan beberapa teori dan kemudian melakukan analisis sintesis dan secara induktif ditarik suatu kesimpulan. Penulisan ini ingin menjawab dan menyadarkan permasalahan menulis jurnal harus dikaji secara komprehensif dan mencerminkan aktualisasi ilmu pendidikan dalam strategi pengembangannya, dengan meyakini menulis merupakan proses mental yang dipengaruhi oleh faktor sosial historis. Harapannya strategi pengembangan implementasi

kebijakan penulisan jurnal internasional bisa menjawab persoalan secara komprehensif dan transformatif.

C. PEMBAHASAN

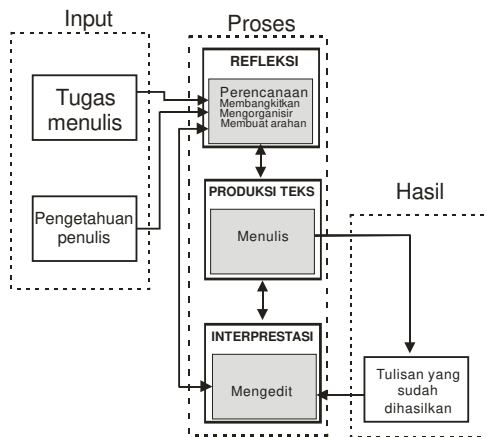
Menulis tidaklah sesederhana yang dibayangkan oleh orang terlebih menulis suatu karya ilmiah yang dimuat dalam jurnal internasional. Menulis memerlukan kemampuan tersendiri bagi orang dewasa maupun anak-anak. Kaum akademisi yang diwajibkan menulis jurnal notabene sudah bisa disebut orang dewasa dan lebih sadar kepada siapa harus mengkomunikasikan gagasan dan bagaimana disampaikan masih saja merasa kesulitan. Tidak mengherankan banyak tulisan lebih bersifat egosentris dan kurang memenuhi syarat untuk dimuat ke dalam jurnal internasional. Berbeda dengan anak sekedar menceritakan kembali sebuah cerita bisa menjadi kesulitan karena umumnya belum mampu menangkap bagian-bagian penting dari cerita yang didengar dan atau disimak untuk diceritakan kembali melalui tulisan. Egosentrisme bersifat wajar pada anak-anak karena belum mampu bercerita dari sudut pandang pendengar dan menganggap orang lain mengetahui gagasan yang akan disampaikan.

Pada dasarnya bercerita, berbicara, dan menulis ditujukan untuk mempersuasi orang lain hanya dalam berbicara terjadi pertemuan

fisik sementara komunikasi melalui tulisan tidak. Implikasinya penyampaian pesan melalui bahasa tulis jauh lebih sulit. Penulis dewasa kadang lebih egosentris dan kurang mengorganisir tulisannya dengan baik. Menulis adalah ketrampilan yang pemahaman perspektif calon pembaca. Penulis yang baik menurut Applebee (1982 melalui Mayer, 2006) memiliki bekal pengetahuan tentang; 1). Bahasa (aturan tata bahasa) menurut jenis bahasa yang dipakai, 2). Topik yang akan ditulis, dan 3). Karakteristik calon pembaca. Namun, menulis sebagai suatu proses mental bisa ditingkatkan kemampuannya melalui pembelajaran apabila proses kognitif dari aktifitas menulis tersebut difahami.

Menulis adalah proses mental

Pemaparan ini beranjak dari pemikiran Hayes dan Flower (1980) menulis merupakan proses mental dengan lebih menekankan peran kerja memori melalui representasi visual dan spasial dalam grafik, tabel, gambar (bukan hanya teks baik alfabet, numerik, simbol khusus, dan alfanumerik). Hayes dan Flower menyajikan model sebagai berikut:



Menulis memiliki 3 proses kognitif utama yaitu;

1. **Perencanaan (*planning*)**; kegiatan mencari/melacak informasi dari ingatan jangka panjangnya (apa yang pernah dikerjakan, apa yang pernah ditulis, dan pengalaman lain yang relevan) meliputi tahapan;
 - a. ***Generating*** (membangkitkan); melacak informasi yang relevan dengan tugas menulisnya. Misalnya; “oh iya membuat esai itu seingat saya membuat *outline*, menulis sesuai *outline*, lalu mengedit. Yes!”
 - b. ***Organizing*** (mengorganisir); memilih informasi paling sesuai dan dibuat garis besar (distrukturkan) agar tidak menyimpang (koheren)
 - c. ***Goal setting*** (mengarahkan tujuan); menentukan kriteria umum sebagai arahan/panduan dalam menulis sesuai rencana (garis besar yang sudah dibuat). Misal; tulisan dibuat dengan kalimat sederhana disertai gambar penjas karena tidak semua pembaca ahli dalam topik yang akan ditulis.
2. **Menterjemahkan (*Translating*)**; menulis sesuai rencana secara efektif

3. **Pemeriksaan ulang (*Reviewing*)**; aktifitas membaca dan mengedit (menemukan kesalahan dan membetulkan).

Istilah-istilah lain yang dikemukakan ahli lain tetap merujuk pada 3 proses kognitif utama dari aktifitas menulis sebagai berikut; (Sumber Mayer, 2006)

Planning	Translating	Reviewing	Hayes (1980)
<i>Planning</i>	<i>Transcribing</i>	<i>Reviewing</i>	Nold (1981)
<i>Production of ideas</i>	<i>Production of text</i>	<i>Editing</i>	Bruce et. All
<i>Planning</i>	<i>Generating</i>	<i>Reviewing</i>	Gould (1980)
<i>Accessing additional information</i>			
<i>Planning</i>	<i>Transcribing</i>	<i>Reviewing</i>	Nold (1981)
<i>Collecting information</i>	<i>Translating ideas into text</i>	<i>Reviewing ideas and text</i>	Kellogg (1994)
<i>Planning ideas</i>			

Model Hayes nampak tidak menggambarkan peran motivasi dan faktor sosial dalam aktifitas menulis, namun penulis sepakat menulis merupakan proses mental dan bukan saja terbentuk melalui latihan namun proses kompleks yang dipengaruhi faktor sosial. Menurut Vygotsky (1983) perkembangan kognitif penalaran sangat ditentukan oleh simbol dan interaksi sosial, internalisasi kebudayaan, dan hubungan sosial. Pemikiran Vygotsky memberikan dasar pemikiran bahwa kemampuan menulis dipengaruhi oleh faktor sosial dan motivasi. Bimbingan orang dewasa juga penting. Deane (2008) menyatakan

bimbingan (scaffolding) merupakan strategi penting mendukung munculnya berbagai argumen. Berikut dipaparkan kajian beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan menulis ditinjau dari aspek perkembangan mental dan sosial.

Faktor pengalaman dan budaya

Menilik sistem pembelajaran di Indonesia seolah telah terbentuk kesan menulis adalah hal yang membosankan. Fakta empiris dan mungkin sebagian besar generasi yang mengenyam pendidikan Sekolah Dasar pada era 1980 dan sebelumnya aktivitas menulis dimanipulasi menjadi bentuk hukuman yang justru merusak potensi menulis pada anak dan terbawa sampai dewasa. Seorang anak yang melanggar seperti tidak mengerjakan pekerjaan rumah bisa mendapat hukuman dari gurunya untuk menulis kalimat yang banyak misalnya” saya tidak akan mengulangi” sampai ratusan baris. Kesan bagi anak menulis adalah melelahkan dan menjemukan menjadi melekat. Anak-anak justru menjadi phobi menulis terlebih terlena dengan sistem komunikasi satu arah.

Pada masa anak-anak dibiasakan untuk menjadi pendengar yang baik, namun minim kesempatan untuk mengekspresikan buah pemikiran ataupun dan gagasan. Anak lahir dan menjadi besar memahami lingkungan dengan

menggunakan simbol-simbol. Minimnya kesempatan interaksi dan menggunakan berbagai simbol untuk berbagai keadaan bisa kurang menguntungkan terhadap kemampuan menulis. Bimbingan orang dewasa diperlukan bagi anak-anak untuk menemukan potensi menulis. Selain itu faktor budaya dimana budaya tutur lebih mendominasi dalam masyarakat menyebabkan berkurangnya obyektifitas dalam berpikir. Budaya tutur tidaklah jelek dan memang dalam masyarakat paternalistik kepaiawaian tokoh penyampai ide melalui cara verbal masih menjadi faktor penentu keberhasilan komunikasi. Informasi akan diterima bukan sekedar pada isi namun siapa figur yang menyampaikan. Budaya menulis nampak harus dikembangkan sehingga bisa sejajar dengan budaya tutur.

Faktor-faktor pendidikan dan pelatihan

Sebagian besar anak-anak kurang memiliki ruang kebebasan untuk berekspresi. Pelajaran menulis proses latihannya lebih banyak dihadapkan pada upaya tata aturan atau tata tulis yang baik bukan kepada cara mengkomunikasikan ide dengan baik. Berikut beberapa paradok dalam aktivitas menulis menurut Mayer (2006)

Proses vs produk	Pembelajaran menulis lebih mengutamakan produk akhir (ejaan, tata bahasa, tanda baca dan sebagainya). Waktu lebih banyak untuk menulis (<i>translating</i>) namun kurang perencanaan (<i>planning</i>) secara matang.
Pemecahan masalah vs penerapan prosedur	Menulis kebanyakan sekedar menerapkan langkah-langkah menulis secara tepat namun jarang dilihat sebagai upaya memecahkan masalah seperti memilih format tabel, <i>mnemonic</i> , representasi visual dan sebagainya ¹ .
Komunikasi vs komposisi	Pembelajaran seharusnya menekankan cara menulis untuk mempengaruhi sasaran bukan hanya memenuhi gaya dan tata bahasa yang baik.
Transformasi pengetahuan vs informasi pengetahuan	Penulis sebaiknya memilih dan mengorganisir ide-ide sebagai pesan yang koheren, memodifikasi informasi agar bisa dikomunikasikan dengan baik kepada sasaran bukan sekedar penyajian informasi sesuai apa yang dipikirkan.

Sementara empiris hasil penelitian menunjukkan ada kecenderungan konsentrasi penulis lebih banyak pada aktifitas perencanaan (*planning*) sub *generating* (membangkitkan ide-ide), sub *organizing* (upaya mengorganisir

ide), dan sub *translating* (upaya menterjemahkan ide/menulis) ke dalam tulisan namun jarang terkonsentrasi pada aktifitas memeriksa kembali (*reviewing*) khususnya sub *editing*. Pada saat menulis kelemahan lain adalah melakukan perencanaan sambil menulis, sehingga jarang mempersiapkan dengan matang *outline* yang baik.

Faktor motivasi

Pada sisi motivasi menulis belum merupakan karir yang prima. Insentif dan penghargaan terhadap aktivitas seorang penulis masih rendah, belum lagi plagiarisme. Seorang mahasiswa yang berhasil mempublikasikan karyanya di panggung internasional juga kurang mendapatkan penghargaan signifikan dari pemerintah. Terkadang tulisan yang dikirimkan dimuat namun harus melalui proses presentasi mahasiswa mengalami kesulitan di dalam pembiayaan untuk menghadiri forum bergengsi.

Strategi implementasi kebijakan jangka panjang

Persoalan menulis harus dipandang sebagai persoalan hulu hilir bukan persoalan hilir saja sehingga pengembangan kemampuan menulis harus dilakukan sejak dini. Guru perlu dilatih strategi pengembangan kemampuan menulis pada anak-anak dan dosen untuk mahasiswa.

Menulis harus diposisikan sebagai karir prima yang penuh insentif. Pemerintah dan universitas perlu memberikan insentif yang memadai terhadap karya tulis yang berkualitas. Karya tulis bisa menjadi lampiran penting pada saat wawancara atau mencari kerja. Di banyak negara Eropa dan Amerika publikasi merupakan salah satu syarat yang dikendaki ketika melamar pekerjaan, menjadi seorang doktor tidak cukup tanpa menulis, menjadi profesor juga harus mempublikasikan banyak jurnal (Mindy Adam, 2012).

Selanjutnya pemerintah sebaiknya lebih tegas dalam menindak *plagiarisme*, hal ini untuk memberikan jaminan keamanan dan kenyamanan pada para penulis agar lebih produktif mempublikasikan karya-karyanya baik nasional bahkan internasional.

Program pengembangan minat baca di kalangan masyarakat terutama sejak masa kanak-kanak harus terus digalakkan. Mahasiswa perlu melakukan ujian komprehensif pada jenjang S1, S2, maupun S3 terkait penguasaan teori-teori induk dan pendukung utama dari bidang ilmu yang ditekuni. Setiap prodi dapat menentukan judul-judul buku yang harus dikuasai mahasiswa dan bisa dipantau setiap semester. Dosen bisa menguji setiap semester melalui ujian komprehensif atau bila tidak memungkinkan sekali sebelum mahasiswa menyelesaikan tugas akhir. Aktivitas ini secara paralel

meminta mahasiswa untuk berlatih menulis membuat artikel sesuai teori-teori yang dikaji pada semester berjalan misalnya 1 buah artikel bidang sebagai syarat mengikuti ujian semester. Universitas tentu memberikan dukungan berupa insentif atau adanya lomba tulis karya ilmiah setiap semester baik pada tingkat program studi, fakultas, universitas maupun lomba di luar universitas.

Pendidikan latihan menulis yang tepat perlu ada program pelatihan. Dosen dan para guru seharusnya menyadari bahwa aktivitas menulis merupakan proses mental yang bisa dikembangkan. Perlu disadari bahwa dalam menulis; (1) Ada hambatan terkait penggunaan tata bahasa, tata kalimat, pengejaan dan kemampuan menulis indah, (2) Fokus kepada mekanisme untuk menghasilkan tulisan sesuai aturan tata tulis bisa menyebabkan gangguan dalam tahap perencanaan dan pengorganisasian (3) Penulis lebih dewasa dengan mekanisme (tata aturan) menulis yang bersifat otomatis dipikiran akan mampu menulis lebih kompleks, terintegrasi, dan selesai.

Pada usia anak dan remaja sebaiknya tidak menerapkan aturan yang kaku dan ketat dan memaksa siswa menulis sesuai tata tulis yang benar. Biarkan siswa berekspresi lebih dahulu karena justru bisa memberikan hasil lebih bagus. Ekspresi secara oral perlu dilatihkan kepada siswa

terutama anak-anak kelas rendah menulis harus dilakukan secara rileks. Otomatisasi tata tulis bisa meningkat sendirinya jika anak melihat hubungan diantara gagasan itu sendiri. Jadi yang terpenting biarkan anak mengekspresikan gagasan tanpa terikat pada aturan tata tulis yang kaku.

Dukungan terhadap wadah yaitu jurnal-jurnal publikasi dan keberpihakan melalui politik anggaran. Pemerintah harus serius memberikan perhatian kepada eksistensi jurnal-jurnal ilmiah. Pengelola jurnal, editor, dan reviewer perlu mendapatkan penghargaan bukan saja secara finansial namun kegiatan mereka bisa dianggap kegiatan akademik dengan kredit point yang lebih besar. Dana untuk penerbitan jurnal, pengembangan, dan publikasi seharusnya lebih diberikan kemudahan dan dipahami sebagai ruh utama dari institusi akademik. Keberpihakan sistem anggaran antara aktifitas akademik dan administratif lebih berimbang. Sudah menjadi rahasia umum alokasi dana untuk kelanjutan jurnal sangat tidak memadai dan sulit pencairannya namun pengadaan sarana fisik lebih cepat direalisasikan meskipun lebih memakan biaya.

D. SIMPULAN

Pada intinya penulis setuju kebijakan ini sebagai satu langkah yang harus dimulai, namun diperlukan kajian komprehensif. Persoalan menulis harus dipandang merupakan persoalan sosial kultural yang tidak bisa diselesaikan hanya melalui edaran nomor 152/E/T/2012 melalui tagihan akhir sebagai pra syarat kelulusan. Pengembangan kemampuan menulis harus menggunakan strategi yang bersifat jangka panjang dan transformatif sehingga implementasinya tidak memperuncing masalah pendidikan. Parameter layanan pemerintah juga harus ditentukan dengan jelas sehingga langkah awal melalui Edaran Nomor 152/E/T/2012 merupakan bagian koheren dari strategi pengembangan jangka panjang yang lebih transformatif. Pelayanan awal sebaiknya lebih fleksibel agar tidak menimbulkan resistensi, langkah demi langkah mengadopsi banyak pendekatan namun bersifat komprehensif dan transformatif. Dengan demikian menulis akan menjadi tradisi akademik yang kuat di setiap universitas dan institusi pendidikan tinggi di Indonesia. Semoga.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Adam, Mindy (2012) *Quality in scholarly research in Indonesian universities* .
Diakses dari <http://www.thejakartapost.com/news/2012/02/18/quality-scholarly-research-indonesian-universities.html>.

- Deane, Paul et al. (2008) *Cognitive Models of Writing: Writing Proficiency as a Complex Integrated Skill*. Research report. Diakses dari <http://www.ets.org/Media/Research/pdf/RR-08-55.pdf>
- Hayes, John R & Flower, Linda (1980) *A Cognitive Process Theory of Writing*. *College Composition and Communication*, Vol. 32, No. 4, (Dec., 1981), pp. 365-387. Published by: National Council of Teachers of English. Diakses dari: <http://www.jstor.org/stable/35660>.
- Hayes, J. R., & Flower, L. S. (1980). Identifying the organization of writing processes. In L. Gregg & E. R. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing* (pp. 3-30). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Mayer, R.E. 2006. *Learning and Instruction (second edition)*. New Jersey-Columbus, Ohio: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Vygotsky (1990) *Vygotsky and Education. Instructional implication and Applications of Sociocultural Psychology*. New York: Cambridge University Press.