

FAKTOR-FAKTOR KOGNITIF YANG MENJADI PREDIKTOR KEBERHASILAN PEMBELAJARAN MEMBACA AWAL

Rahma Widyana

Fakultas Psikologi Universitas Mercu Buana Yogyakarta

ABSTRAK

Penelitian ini menguji faktor-faktor kognitif yang menjadi prediktor keberhasilan pembelajaran membaca awal pada anak-anak dalam suatu model persamaan struktural. Korelasi antara pengukuran persepsi visual, kesadaran fonologis, pengetahuan semantik, memori kerja, memori jangka pendek dan metakognisi dengan performansi tes membaca diuji dengan subjek anak-anak kelas 2 sekolah dasar. Hasil penting dalam penelitian ini adalah prestasi membaca siswa kelas 2 sekolah dasar sebesar 56,5% merupakan fungsi dari faktor-faktor kognitif. Faktor yang paling besar pengaruhnya adalah persepsi visual dan selanjutnya diikuti memori kerja. Memori jangka pendek dan persepsi visual memiliki pengaruh langsung maupun tidak langsung terhadap prestasi membaca. Faktor kognitif yang hanya berpengaruh langsung terhadap prestasi membaca adalah kesadaran fonologis dan metakognisi, sedangkan faktor kognitif yang hanya berpengaruh secara tidak langsung terhadap prestasi membaca adalah faktor memori kerja dan pengetahuan semantik. Hasil penelitian ini juga menguatkan hasil penelitian sebelumnya bahwa memori kerja dan memori jangka pendek selain berpengaruh terhadap prestasi membaca juga berpengaruh terhadap faktor-faktor kognitif yang terkait dengan proses membaca.

Kata kunci :kognitif, keberhasilan pembelajaran membaca awal

Pengantar

Aktivitas membaca merupakan sarana yang dibutuhkan oleh hampir semua bidang kehidupan. Para ahli psikolinguistik mendefinisikan membaca sebagai suatu interaksi antara pikiran dan bahasa. Kegiatan membaca dipandang sebagai proses penerimaan untuk mengerti suatu pesan tertulis. Membaca adalah serangkaian kegiatan pikiran seseorang yang dilakukan dengan penuh perhatian untuk memahami suatu keterangan yang ditangkap indera penglihatan dalam bentuk lambang huruf dan tanda lainnya.

Membaca bagi anak-anak merupakan bekal yang penting dan mendukung penemuan terhadap berbagai hal yang baru. Mereka belajar mengenali lingkungannya melalui gambar-gambar dan buku. Informasi yang mereka peroleh bermanfaat dalam memperkaya perbendaharaan kata dan meningkatkan kemampuan membaca.

Hasil penelitian Widyana (2002) menunjukkan ada korelasi yang sangat

signifikan antara skor total kemampuan membaca permulaan dengan nilai rapor bahasa maupun matematika pada catur wulan ketiga (terakhir) siswa kelas 1 dan 2 sekolah dasar. Hal ini berarti semakin tinggi kemampuan membaca permulaan siswa, semakin tinggi pula kemampuan matematika dan kemampuan bahasa siswa. Hasil penelitian tersebut juga menunjukkan ada korelasi yang sangat signifikan antara skor kemampuan membaca permulaan dengan nilai rata-rata siswa kelas 1 sekolah dasar.

Hasil penelitian di atas merupakan bukti bahwa kemampuan membaca permulaan memiliki manfaat bagi siswa, sebagaimana yang dikemukakan oleh Wulan (1998) bahwa salah satu segi positif dari membaca pada anak adalah bahwa dengan membaca, kemampuan mengungkapkan diri secara lisan maupun tulisan akan meningkat, kemampuan ini akan mempengaruhi keberhasilan anak belajar di sekolah dan hubungan sosialnya. Membaca dapat menambah informasi dan memperluas perbendaharaan kata.

Kemampuan membaca dipertimbangkan oleh banyak ahli menjadi salah satu dari materi pelajaran penting di sekolah. Membaca merupakan salah satu kemampuan dasar yang diajarkan di dalam pendidikan dasar dan asesmen membaca merupakan praktek yang umum dalam kelas pendidikan dasar; sedangkan pada pendidikan menengah siswa diasumsikan telah memiliki kemampuan membaca. McLoughlin dan Lewis (1981) menyatakan bahwa siswa harus menguasai kemampuan membaca untuk dapat memperoleh informasi tentang berbagai ilmu pengetahuan. Kemampuan membaca perlu dievaluasi untuk membantu instruksi atau proses pengajaran.

Membaca dipertimbangkan oleh banyak ahli menjadi salah satu dari materi pelajaran di sekolah yang penting. Membaca merupakan salah satu kemampuan dasar yang diajarkan di dalam pendidikan dasar dan asesmen membaca merupakan praktek umum dalam kelas pendidikan dasar, sedangkan pada pendidikan menengah siswa diasumsikan telah memiliki kemampuan membaca.

Hasil studi Pusat Pengembangan Kurikulum dan Sarana Pendidikan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Kebudayaan Republik Indonesia melakukan penelitian pada tahun 1996 terhadap 4994 siswa sekolah dasar kelas I – VI di Provinsi Jawa Barat, Lampung, Kalimantan Barat dan Jawa Timur menunjukkan bahwa 696 siswa (13,94 %) mengalami kesulitan belajar umum, dan 479 di antaranya mengalami kesulitan membaca (disleksia). Hal ini memberikan gambaran bahwa kesulitan belajar di kalangan siswa SD perlu mendapat perhatian yang serius dari semua pihak, baik dari dunia pendidikan, medik, psikologik, keluarga dan pihak lainnya yang terkait, karena tahap sekolah dasar merupakan tahap preliminar dalam mencapai tahap pendidikan ke jenjang berikutnya (Wiguna, 2002).

Hasil survey awal yang dilakukan peneliti di 17 sekolah dasar di wilayah Kotamadya dan Kabupaten Sleman Yogyakarta (Widyana, 2006), dari 170 siswa sekolah dasar kelas 1 dan 2, terdapat 21 (12%)

siswa yang belum dapat membaca kalimat sederhana dengan lancar atau masih mengalami kesulitan membaca. Sebagian besar siswa berada di sekolah-sekolah pinggiran dengan latar belakang sosial ekonomi keluarga rendah dan kurang memiliki perhatian terhadap pendidikan anak.

Langkah terpenting untuk mengatasi permasalahan prestasi membaca yang rendah adalah menemukan metode pengajaran membaca yang paling tepat dan efisien. Anderson (1995b) mengemukakan bahwa banyak program intervensi membaca yang ditawarkan. Meskipun demikian program membaca yang paling sukses adalah yang mengidentifikasi faktor kritis kemampuan membaca dan mencoba menemukan cara melatih faktor-faktor tersebut.

Hal penting bagi psikolog dalam memahami faktor-faktor yang mempengaruhi membaca adalah kemampuannya memprediksikan perbedaan individual dalam kemampuan membaca. Dengan memahami sifat-sifat dari operasi dan proses komponen yang berhubungan dengan prestasi membaca, maka akan dapat mengukur efisiensi proses tersebut dan menggunakan informasi untuk memprediksikan prestasi membaca secara keseluruhan. Keberhasilan memprediksi kemampuan membaca juga memiliki implikasi praktis yang penting. Sebagai contoh, dalam mengevaluasi kemampuan membaca, seseorang harus dapat memutuskan siapa yang mendapatkan keuntungan dari beberapa jenis program intervensi dan jenis program seperti apa yang paling mungkin untuk berhasil (Dixon, LeFevre & Twilley, 1998).

Brooks dan McCauley (1984) mengemukakan bahwa model yang baik tentang pemfungsian kognitif adalah persyaratan yang esensial untuk mengusahakan intervensi yang terfokus pada efisiensi. Argumen ini cukup beralasan. Idealnya, intervensi untuk anak-anak dengan kebutuhan khusus, khususnya anak-anak yang mengalami ketidakmampuan belajar spesifik harus didasarkan pada model yang telah ditentukan sebelumnya dan satu dari model-model tersebut yang paling banyak

mendukung sekarang ini adalah model kognitif. Model kognitif menjelaskan bagaimana struktur dan proses kognitif mendasari perilaku dan menunjukkan disfungsi kognitif yang menyebabkan ketidakmampuan. Mengacu pada pendapat di atas menurut peneliti, secara spesifik model yang paling mendukung dan menjelaskan tentang definisi dan penyebab ketidakmampuan membaca pada dekade terakhir ini adalah model kognitif. Model kognitif memberikan garis panduan untuk intervensi yang berfokus pada efisiensi. Dengan kata lain, model kognitif yang baik diasumsikan merupakan prasyarat untuk intervensi yang berfokus pada efisiensi.

Model kognitif menjelaskan bahwa membaca merupakan proses kompleks yang melibatkan proses-proses kognitif. Model kognitif berpendapat bahwa membaca merupakan proses yang kompleks yang melibatkan serangkaian proses-proses kognitif. Proses membaca diawali dengan analisis visual (*logographic visual*), pemetaan grafem-fonem untuk membunyikan kata dan menghubungkan kata dan maknanya (*alphabet stage*) dan penggambaran abstrak untuk mendapatkan representasi yang lebih detail tentang kata (*orthographic stage*). Proses-proses tersebut mengarahkan terbentuknya performansi membaca akurat (Snowling, dalam Sumargi, 2002). Disfungsi pada salah satu atau lebih kemampuan kognitif akan mempengaruhi performansi membaca. Dengan kata lain, performansi membaca yang buruk pada anak-anak disleksia merefleksikan kekurangan pada faktor kognitif, sehingga perlu sekiranya untuk menemukan faktor-faktor kognitif yang terhambat pada anak-anak disleksia, sehingga dapat menghasilkan intervensi yang efisien.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antar faktor-faktor kognitif secara bersama sebagai antesenden keberhasilan pembelajaran membaca awal dalam suatu model persamaan struktural. Faktor-faktor yang diuji meliputi persepsi visual, kesadaran fonologis, pengetahuan semantik, memori kerja, memori jangka

pendek dan metakognisi. Penelitian tentang faktor-faktor kognitif yang mempengaruhi prestasi membaca penting dilakukan dalam bidang psikologi. Hal ini mengingat bahwa pendeteksian kemampuan membaca memiliki implikasi penting yaitu: (1) menggambarkan suatu proses kognisi, interaksi antar komponen-komponen kognitif termasuk memori yang mencerminkan proses kognisi manusia yang berhubungan dengan prestasi membaca. Dengan memahami faktor-faktor tersebut dapat bermanfaat dalam mengembangkan model atau teori kognitif mengenai kemampuan membaca, (2) mempelajari proses kognisi yang terlibat dalam membaca dapat digunakan sebagai petunjuk yang digunakan untuk meningkatkan pengajaran membaca. Membaca dapat didefinisikan secara longgar sebagai kemampuan membuat kesan dari simbol yang dicetak atau ditulis. Pembaca menggunakan simbol untuk memandu penemuan informasi dari memori dan kemudian menggunakan informasi untuk mengkonstruksi interpretasi terhadap pesan-pesan yang tertulis (Mitchell, 1982). Menurut Strauffer (Petty & Jensen, 1980), membaca merupakan suatu proses mental yang menuntut kemampuan untuk mengenal kata, mengartikannya dan mengasosiasikan kembali arti kata-kata tersebut.

Flesch (Oetomo, Sandjaya, Wijokongko, & Wijayanti, 1994) mengemukakan bahwa membaca dapat diartikan sebagai proses memperoleh pengertian dari kombinasi huruf-huruf tertentu. Dalam kegiatan membaca terjadi proses merangkai, menghubungkan atau menggabungkan suatu kalimat dengan kalimat lain, dan pengetahuan satu dengan pengetahuan lainnya. Dalam membaca terjadi proses menghubungkan, mengasosiasikan, serta mengorganisasi-kan suatu huruf dengan huruf yang lain, suatu kata dengan kata yang lain, suatu paragraf dengan paragraf yang lain, serta antara informasi satu dengan informasi yang lain. Dengan kegiatan merangkaikan dan menghubungkan, seorang pembaca akan memperoleh makna dan memahami bacaan

tersebut secara utuh seperti yang diharapkan oleh penulis bacaan.

Soedarso (2002) menambahkan bahwa selama membaca, mata dan otak bekerja bersama-sama. Mata berfungsi seperti kamera, yaitu memotret, hasilnya film negatif. Proses selanjutnya dilakukan dari otak, hasilnya adalah gambar positif. Sinar yang memantul dari huruf-huruf pada bacaan merupakan stimulus yang diterima oleh mata, stimulus itu kemudian diorganisasikan dan diinterpretasikan oleh otak, sehingga pembaca menyadari dan memahami tentang sesuatu yang telah diterima oleh panca indera. Keselarasan kerja otak dan mata dapat menghasilkan kecepatan membaca yang tinggi, karena mata adalah penerima stimulus yang dapat menangkap kata sehingga membentuk kalimat yang kemudian akan diproses oleh otak. Saat membaca cepat, mata tidak melihat kata demi kata, namun lebih pada satu kesatuan kalimat yang dapat ditingkatkan dengan melebarkan jangkauan mata. Proses selanjutnya adalah persepsi dan interpretasi otak sehingga menimbulkan kesadaran, serta mampu melakukan perhatian secara penuh terhadap sesuatu yang diindera.

Pada saat anak belajar struktur kata, mereka memperoleh ciri-ciri khas huruf secara terpisah dan cara huruf-huruf tersebut dikombinasikan dalam bermacam-macam kata. Kemudian timbul pengertian bahwa setiap huruf memiliki satu atau lebih bunyi ujaran dan bunyi kata secara keseluruhan dibentuk berdasarkan rangkaian bunyi huruf-huruf.

Perfetti (1988) dalam sebuah teorinya mengemukakan bahwa proses identifikasi kata pada anak-anak berlangsung lambat dan sering kali tidak tepat karena mereka masih bergantung pada aktivitas sadar mereka yang menuntut penggunaan sumber-sumber informasi selain kata-kata tertulis (konteks, strategi fonemik dan lain sebagainya). Semakin berkembang kompetensi membaca, seorang anak akan semakin cepat memecahkan kata-kata baru yang dijumpainya. Anak juga akan mampu menyimpan dalam memori berbagai ejaan kata

sebagai simbol-simbol pengucapan dan mampu menyediakan serangkaian kata dalam ingatan jangka pendek guna memproses bahan bacaan, sehingga ketepatan dan efisiensi membaca akan meningkat. Menurut Ehri dan Wilce (1987), hal ini akan membebaskan wilayah dalam memori lebih luas untuk memproses arti dari materi bacaan.

Proses membaca merupakan proses membuat intisari informasi dari teks atau bacaan. Proses membaca ini terdiri atas beberapa tahap, yaitu tahap mengartikan kata, tahap menentukan bentuk susunan kalimat, tahap mengenal hubungan antara simbol dan bunyi, yaitu antara kata-kata dan apa-apa yang digambarkan, tahap menghubungkan kata-kata dengan pengalaman masa lalu untuk memberi arti terhadap kata-kata tersebut, tahap mengingat hal-hal yang pernah dipelajari pada masa lalu kemudian menggabungkannya dengan ide baru dan tahap terakhir adalah menarik kesimpulan dari materi yang dibaca. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hasil akhir dari membaca adalah anak memahami teks atau materi yang dibaca.

Juel (1988) mengemukakan bahwa membaca terdiri dari dua proses utama, yaitu proses *decoding* dan *comprehension*. Proses *decoding* adalah proses pengenalan kata, sedangkan proses *comprehension* adalah proses mengintegrasikan arti kata dalam kalimat dan struktur bacaan. Menurut Harris & Sipay (1980), proses pengenalan kata terjadi melalui interaksi antara persepsi terhadap simbol grafis atau tulisan dengan jejak ingatan pengalaman verbal dan non-verbal pada masa lampau.

Khusus berkaitan dengan kemampuan membaca pada anak, Ehri dan Wilce (1993) mengemukakan adanya transisi dalam belajar membaca yang terjadi dalam empat tahap. Pada awalnya anak-anak adalah *non-readers*. Ketika mereka mulai dapat membaca, biasanya mereka akan mulai menggunakan *phonetic cues*, hingga pada akhirnya mereka dapat menguasai secara penuh sistem hubungan antara huruf-huruf dan kombinasi huruf dengan bunyi-bunyi ucap.

Membaca yang sesungguhnya dimulai dari fase *visual cues reading*, yaitu ketika anak mulai mengenal kata dalam bentuk tulisan. Pengenalan awal ini biasanya didasarkan pada karakter visual, seperti bentuk kata atau ciri-ciri pembeda antar huruf. Memasuki *phonetic cue reading*, anak mulai memusatkan perhatian pada bunyi-bunyi huruf dan kata, dan menggunakan pengetahuan mereka tentang abjad untuk mengasosiasikan kata dengan pengucapannya. Anak-anak mulai membaca dengan pemahaman ketika kompetensi mereka semakin berkembang. Pembaca pada tahap ini telah dapat menguasai *systematic phonemic coding* atau disebut sebagai *real readers* (Glover & Brunning, 1990).

Berdasarkan uraian dan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa membaca merupakan aktivitas yang melibatkan proses-proses seperti melihat, memperhatikan, memanggil ingatan tentang kata dan huruf, memahami arti, menyerap, dan mengolah isi bacaan, menyimpannya, dan bahkan memanggil kembali ingatan itu jika diperlukan. Pada saat membaca terjadi proses menghubungkan, mengasosiasikan, serta mengorganisasikan suatu huruf dengan huruf yang lain, suatu kata dengan kata yang lain, suatu paragraf dengan paragraf yang lain, serta antara informasi satu dengan informasi yang lain, sehingga seorang pembaca akan memperoleh makna dan memahami bacaan tersebut secara utuh seperti yang diharapkan oleh penulis bacaan.

Tampubolon (1990) mengemukakan bahwa kemampuan membaca memiliki dua aspek yaitu pemahaman membaca dan kecepatan membaca. Keterampilan membaca cepat merupakan salah satu karakteristik pembaca yang baik. Seorang pembaca seharusnya dapat membaca dengan cepat, harmonis dengan tercapainya maksud yang diinginkan dan dapat mengatasi kesulitan bacaannya. Kecepatan membaca adalah kecepatan tercapainya tujuan membaca seseorang dalam waktu tertentu sekaligus kecepatan seseorang membaca teks dengan tingkat kesulitan yang berbeda. Just dan

Carpenter (dalam Dixon, dkk., 1988) berpendapat bahwa seorang pembaca cepat dapat memautkan kata-kata yang saling berhubungan, apapun tujuan bacaannya, tanpa terbatas oleh kalimat-kalimat yang telah diketahui sebelumnya. Seorang pembaca yang baik tidak akan membaca semua material bacaan dengan kecepatan yang sama dan mampu bersikap fleksibel. Kecepatan bacaannya tergantung pada tingkat kesulitan materi, tujuan membaca, latar belakang pemahaman dan kemampuan membacanya.

Membaca merupakan kegiatan merespon lambang-lambang cetak atau lambang tulis dengan menggunakan pengertian yang tepat. Seseorang yang memiliki kemampuan membaca yang baik, di samping mampu membaca dengan cepat, akan mudah merespon isi bacaan, sehingga dapat memahami bahan bacaan dengan baik pula. Membaca disertai pemahaman adalah kegiatan mencocokkan kata dan frase secara bersamaan, menghimpun atau mengumpulkan informasi dalam bacaan secara bersamaan serta menangkap pesan yang terpadu dan tetap (Matlin, 1998).

Perfetti dan Curtis (Sinatra & Royer, 1993) mencatat bahwa para ahli tentang membaca banyak yang memiliki kesamaan pandangan untuk mendeskripsikan model konsensus kognitif tentang membaca. Model yang umum didasarkan pada asumsi bahwa membaca merupakan aktivitas kognitif yang melibatkan interaksi proses-proses komponen. Model-model spesifik membedakan jumlah dan spesifikasi komponen.

Model koneksionis menggambarkan proses membaca diawali dengan penerimaan kesan dari rangkaian huruf yang dicetak dengan mekanisme pemrosesan informasi visual. Rangkaian ini kemudian direkognisi melalui aktivasi dari kode yang tepat dalam sistem fonologis dan ortografik. Sistem ini berjalan secara berpasangan untuk mengaktifkan sistem semantik (Breznitz, 1997).

Menurut Swanson & Alexander (1997), faktor-faktor kognitif yang berhubungan dengan kemampuan membaca

awal antara lain meliputi kesadaran fonologis, persepsi visual, memori kerja, memori jangka pendek, pengetahuan semantik, dan metakognisi.

Membaca merupakan fungsi langsung dan tidak langsung dari faktor-faktor kognitif yang meliputi memori kerja, memori jangka pendek, persepsi visual, pengetahuan semantik, kesadaran fonologis, dan metakognisi.

Memori kerja dan memori jangka pendek merupakan dua faktor yang saling berkorelasi. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Engle, Laughin, Tuholski, & Conway (1999) bahwa memori kerja dan memori jangka pendek dianggap sebagai variabel yang terpisah tetapi berkorelasi tinggi. Hal ini konsisten dengan model umum memori kerja dari Baddeley dan Hitch serta teori Cowan (Engle, dkk., 1999) tentang memori kerja, memori jangka pendek dan atensi terkontrol yang berpendapat bahwa kedua konsep merupakan sistem dengan kapasitas memori kerja dan memori jangka pendek berkorelasi kuat satu sama lain meskipun keduanya merupakan faktor terpisah dan keduanya berbeda terkait dengan kemampuan kognitif level tinggi.

Memori kerja sebagai sumber pemrosesan dengan kapasitas terbatas yang memiliki relevansi dengan kemampuan membaca. Tugas-tugas yang mengukur memori kerja meminta seseorang untuk membangun sejumlah kecil materi dalam pikiran untuk jangka waktu pendek ketika secara simultan sedang melakukan pengoperasian lebih lanjut. Memori kerja memainkan peran penting selama membaca. Hal ini diperkuat oleh penelitian Daneman dan Green (Matlin, 1998) menunjukkan bahwa individu yang memiliki rentang memori kerja besar akan secara spesifik mampu menebak makna kata asing atas dasar konteks kalimat, sehingga kapasitas memori kerja yang besar menyebabkan mereka membaca lebih efisien; mereka lebih perhatian pada isyarat kontekstual dalam kalimat.

Menurut model dari Kintsch dan Dijk (1978), memori kerja digunakan untuk

menjaga sejumlah proposisi teks aktif secara simultan sehingga makna proposisi teks tersebut dapat diintegrasikan. Dalam teori Perfetti (1985), memori kerja digunakan untuk merangkai makna kata dalam proposisi dan proposisi dalam unit kata yang lebih besar, dan memori kerja juga digunakan untuk melaksanakan integrasi penting untuk pemahaman.

Menurut Perfetti (1985), rekognisi kata dan proses lain yang terjadi pada saat membaca berhubungan dengan memori kerja. Memori kerja memiliki korelasi langsung dan tidak langsung dengan kemampuan membaca. Memori kerja juga berpengaruh terhadap faktor-faktor kognitif yang terkait dengan proses membaca. Perfetti mengemukakan bahwa memori kerja sangat penting untuk dapat mentranslasikan kode fonemik dan ortografik ke dalam penggambaran semantik juga sebagai tempat penyimpanan output dari pemrosesan sebelumnya. Sistem memori kerja memberi kontribusi sumber utama untuk pemrosesan ganda.

Berdasarkan hipotesis kapasitas umum yang didukung oleh hasil penelitian Engle, Cantor, dan Carullo (1992), terdapat dua peran memori kerja yaitu: (a) menjaga teks yang saat ini sedang diproses untuk membuat koneksi dengan input selanjutnya, (b) memelihara intisari informasi untuk konstruksi model pemahaman bacaan secara menyeluruh. Pembaca berkapasitas memori kerja lebih besar memiliki sumber yang banyak untuk penyimpanan ketika memahami teks, sedangkan pada pembaca berkapasitas memori kerja lebih kecil memiliki sumber yang lebih sedikit guna pemeliharaan informasi untuk pemahaman.

Model membaca hipotesis kelemahan ganda yang menunjukkan bahwa pengaruh memori kerja terhadap membaca pada anak-anak terutama diperantarai oleh efisiensi pemrosesan pada level fonologis. Beberapa peneliti mengatribusikan peningkatan memori kerja dan membaca pada sistem fonologis (Swanson & Howel, 2001). Peningkatan dalam artikulasi pada masa anak-anak akhir meningkatkan efektivitas dari proses *rehearsal*

subvokal dan mengurangi pembusukan aitem dalam gudang fonologis sebelum keluar.

Hasil studi yang dilakukan oleh Dixon, dkk. (1988) menemukan bahwa pembaca yang lebih familiar terhadap kata mengalami lebih sedikit kesulitan dalam memanipulasi dan menyimpan kata dalam memori dan memiliki skor kemampuan membaca yang lebih baik. Dengan demikian, pengetahuan kata menjadi prediktor kemampuan membaca dan secara implisit menunjukkan bahwa memori kerja mempengaruhi kemampuan membaca melalui pengetahuan semantik.

Memori jangka pendek juga berkorelasi secara signifikan dengan prestasi membaca. Korelasi memori jangka pendek dengan kemampuan membaca bersifat langsung maupun tidak langsung. Hasil penelitian Swanson dan Howell (2001) menemukan bahwa peningkatan rekognisi kata dan pemahaman bahasa sebagai fungsi dari usia secara signifikan berhubungan dengan memori jangka pendek verbal. Hasil-hasil studi sebelumnya juga menunjukkan bahwa anak-anak menggunakan pemrosesan fonologis dalam memori jangka pendek selama rekognisi kata dan pemahaman membaca. Memori jangka pendek menggambarkan pengkodean fonologis yang penting untuk belajar kata-kata baru.

Hasil studi Swanson dan Howell (2001) menunjukkan bahwa anak-anak yang lebih muda memiliki rentang kemampuan memori jangka pendek lebih kecil daripada anak-anak yang lebih tua, hal ini memungkinkan mereka lebih tidak efisien dalam menyimpan input fonologis yang mempengaruhi proses tingkat tinggi, seperti metakognisi dan pemahaman membaca. Hasil tersebut mengimplikasikan bahwa memori jangka pendek berpengaruh terhadap prestasi membaca diperantarai oleh faktor kesadaran fonologis dan metakognisi.

Persepsi visual berpengaruh terhadap prestasi membaca. Pengaruh persepsi visual terhadap prestasi membaca dapat dipahami dari hipotesis akses langsung (*direct-access hypothesis*) yakni salah satu hipotesis yang dikembangkan untuk menjelaskan bagaimana

pembaca merekognisi kata yang dicetak. Hipotesis ini menyatakan bahwa pembaca dapat merekognisi sebuah kata secara langsung dari huruf-huruf yang tercetak/tertulis. Pola visual yang diterima oleh mata menyebabkan individu mendapatkan informasi tentang makna dari kata dalam memori semantik. Hal inilah yang menyebabkan pembaca dapat memahami teks yang dibacanya (Matlin, 1998). Persepsi visual juga mengaktifasi kesadaran seseorang tentang ingatan terhadap pengalaman masa lalu. Pengaktifan kesadaran ini berkaitan dengan metakognisi.

Menurut Anderson (1995a), tidak diragukan lagi bahwa anak-anak pada tahun-tahun pertama membaca terbatas oleh fasilitas mereka pada kemampuan perseptual baru. Studi Lesgond (Anderson, 1995a) menunjukkan bahwa pada tahun-tahun pertama (kelas satu sampai dengan kelas tiga sekolah dasar) determinan terpenting dari prestasi membaca adalah kemampuan perseptual. Pada tahap ini anak-anak harus belajar mengenal huruf. Penelitian tersebut menemukan bahwa pada tahap-tahap selanjutnya, rekognisi pola semakin lama semakin otomatis, dengan faktor terpentingnya adalah kemampuan bahasa umum.

Persepsi merupakan proses penggunaan pengetahuan sebelumnya untuk memperoleh dan menginterpretasikan stimulus yang diterima oleh indera termasuk bentuk huruf dan kata pada saat membaca. Menurut Matlin (1998), persepsi visual terbangun dari aspek dunia luar yaitu stimulus visual dan *inner world* yaitu pengetahuan sebelumnya. Aspek *inner world* yang berupa pengetahuan sebelumnya tersebut tersimpan dalam memori. Dalam hal ini memori kerja dan memori jangka pendek merupakan faktor yang mempengaruhi terbentuknya persepsi visual.

Faktor metakognisi mempengaruhi prestasi membaca dengan koefisien regresi 0,184. Hasil ini mendukung model membaca dari Goodman (Anderson, 1984) yang dikenal sebagai 'permainan teka-teki psikolinguistik'. Menurut model ini, ketika pembaca menghadapi kegagalan dalam memahami dan

menemukan kata-kata yang tidak mereka ketahui, mereka akan menyeleksi isyarat yang paling produktif dan terbaru untuk dapat menebak kata yang sulit dipahami tersebut saat membaca dan ketika penebakan kata dilakukan pembaca berusaha menghubungkan informasi baru dengan skemata yang sudah ada. Skema adalah pengetahuan yang telah tersimpan dalam memori dan fungsi dalam proses interpretasi dan menentukan informasi baru akan diterima menjadi bagian dari gudang pengetahuan (Anderson, 1984).

Pengetahuan semantik berpengaruh terhadap prestasi membaca, sebagaimana yang dikemukakan oleh Anderson (1995a) bahwa pengetahuan tentang pola semantik dan sintaksis umum digunakan untuk menterjemahkan dari kata ke makna pada saat membaca. Hasil studi yang dilakukan Dixon, dkk. (1988) menunjukkan pembaca yang lebih familiar terhadap kata akan mengalami sedikit kesulitan dalam memanipulasi dan menyimpan kata dalam memori dan akan memiliki skor yang lebih baik pada tugas rentang membaca.

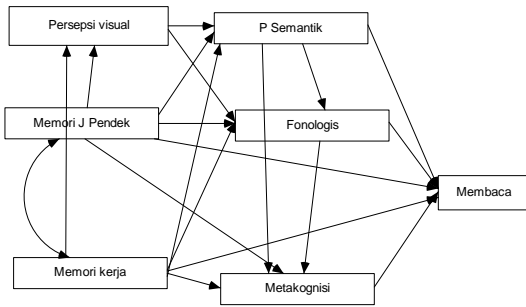
Pengetahuan semantik berpengaruh tidak langsung terhadap metakognisi melalui kesadaran fonologis. Fungsi fonologis pada saat membaca untuk memahami makna kalimat dianggap berasal dari akses leksikal seperti mencari keterangan tentang kata dan maknanya atau dari gudang fonologis sementara setelah terjadi akses leksikal untuk analisis semantik dan sintaksis dari sebuah kalimat. Salah satu fungsi fonologis adalah menterjemahkan kata tercetak ke dalam bunyi untuk akses leksikal (Johnston, Thompson, Fletcher-Filnn & Holligan, 1995). Pembaca menggunakan penggambaran fonologis untuk mengakses makna leksikal. Hal ini dipostulatkan sebagai salah satu rute pemrosesan dalam model membaca yang digambarkan oleh Coltheart (Johnston, dkk., 1995). Dalam model ini, jalur proses translasi kata tercetak ke bunyi dan jalur langsung dari penggambaran rekognisi kata visual ke makna leksikal, merupakan jalur dari simbol-simbol visual ke pengucapan kata (input fonologis) yang merupakan awal diperolehnya makna kata. Mengikuti identifikasi kata tercetak,

penggambaran fonologis digunakan sebagai gudang penyimpanan sementara dari kata-kata, saat terjadi pemrosesan semantik dan sintaksis dari pemahaman kalimat.

Mengacu pada pendapat Paris dan Jacobs (1984), pembaca yang baik adalah pembaca yang secara metakognitif menyadari dan memiliki pengetahuan tentang siapakah pembaca yang baik, apa yang membuat seseorang menjadi pembaca yang baik dan faktor-faktor penyebab terjadinya kesulitan membaca. Mereka juga memiliki pengetahuan tentang bagaimana strategi membaca yang mereka miliki, bagaimana fungsi strategi tersebut, kapan mereka menerapkan strategi tersebut, dan mengapa strategi tersebut membantu pemahaman mereka. Dalam hal ini, pengaruh metakognisi terhadap prestasi membaca tidak lepas dari peran pengetahuan semantik.

Hasil penelitian Engle, Nations, dan Cantor (1990) menunjukkan bahwa individu dengan skor tinggi pada tes kemampuan kosa kata cenderung memiliki skor tinggi pada tugas rentang memori kerja dan juga menunjukkan performansi lebih baik pada Tes Pemahaman Membaca yang telah terstandarisasi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada hubungan memori kerja, pengetahuan semantik dan pemahaman. Menurut Engle, dkk. (1990), hubungan antara memori kerja dan pemahaman diperantarai oleh faktor pengetahuan kata (semantik). Secara umum orang yang mengetahui lebih banyak kata lebih mungkin untuk menghasilkan skor memori lebih baik dan lebih baik pemahaman teks daripada orang yang memiliki sedikit pengetahuan kata. Hal ini menghasilkan hubungan tidak langsung antara memori kerja dan pemahaman.

Mengacu pada landasan teoritis tentang performansi prestasi membaca, model yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1 Model Awal (Hipotetik) Faktor-faktor yang menjadi Prediktor Keberhasilan Pembelajaran Membaca Awal

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: ada pengaruh memori kerja, memori jangka pendek, persepsi visual, pengetahuan semantik, kesadaran fonologis, metakognisi terhadap prestasi membaca. Memori kerja, memori jangka pendek, pengetahuan semantik, kesadaran fonologis berpengaruh langsung dan tidak langsung terhadap prestasi membaca, metakognisi berpengaruh langsung terhadap prestasi membaca, sedangkan persepsi visual berpengaruh tidak langsung terhadap prestasi membaca.

Metode Penelitian
Variabel Penelitian

Variabel penelitian terdiri dari enam variabel bebas (prediktor) dan satu variabel tergantung. Variabel bebas meliputi: kemampuan persepsi visual, kesadaran fonologis, memori kerja, memori jangka pendek, metakognisi, semantik. Variabel tergantung berupa prestasi membaca. Dua variabel berfungsi sebagai variabel eksogen (memori kerja dan memori jangka pendek) dan lima variabel lainnya sebagai variabel endogen (persepsi visual, kesadaran fonologis, pengetahuan semantik, metakognisi dan prestasi membaca).

Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah anak-anak siswa kelas 2 sekolah dasar di wilayah Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Metode

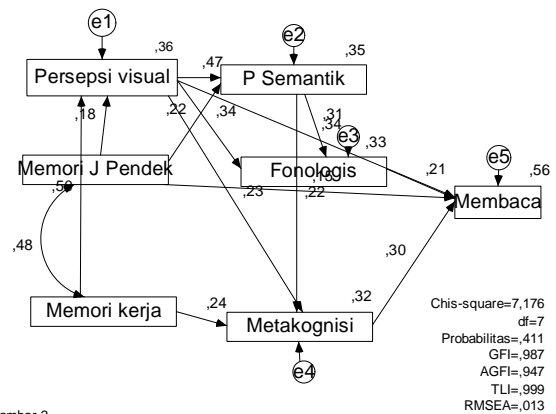
Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes untuk mengukur

faktor-faktor kognitif yang berupa kemampuan persepsi visual, memori kerja, memori jangka pendek, metakognisi, kemampuan semantik dan juga untuk mengukur prestasi membaca.

Penelitian ini menggunakan analisis persamaan struktural untuk menguji kesesuaian antara model teoritis (hipotetis) dan model empiris tentang pengaruh faktor-faktor kognitif terhadap prestasi membaca.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengujian model hipotetik yang telah dimodifikasi dengan menggunakan pemodelan persamaan struktural adalah sebagai berikut:



Gambar 2 Model Akhir (Modifikasi Model) Faktor-faktor Kognitif yang menjadi Prediktor Keberhasilan Pembelajaran Membaca Awal

Berdasarkan komputasi pemodelan persamaan struktural untuk pengujian model teoritis yang diajukan dalam penelitian ini (model awal) yang telah dimodifikasi, dihasilkan indeks-indeks *goodness-of-fit* sebagaimana terlihat dalam tabel 1.

Tabel 1. Evaluasi Kriteria Goodness- of- fit Model Akhir

Kriteria	Hasil model penelitian	Nilai kritis	Evaluasi model
Kai-kwadrat χ_2 (CMIN)	7,176	Kecil	Baik
Probabilitas (p)	0,411	$\geq 0,05$	Baik
χ_2 -relatif (CMIN/D F)	1,025	$\leq 2,0$	Baik
GFI	0,987	$\geq 0,90$	Baik
AGFI	0,947	$\geq 0,90$	Baik
TLI	0,999	$\geq 0,95$	Baik
RMSEA	0,013	$\leq 0,08$	Baik

Hasil pengujian model di atas menunjukkan efek langsung, efek tidak langsung dan efek total sebagaimana yang dinyatakan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Efek Langsung, Efek Tidak langsung, Efek Total

	Koef. Regresi Efek Langsung	Koef. Regresi Efek Tidak Langsung	Koef. Regresi Efek Total
M.J. pendek → Persepsi visual	0,176	0,000	0,176
Memori kerja → Persepsi visual	0,499	0,000	0,499
M.J. pendek → Peng. Semantik	0,221	0,082	0,303
Memori kerja → Peng. Semantik	0,000	0,232	0,232
Persepsi visual → Peng. Semantik	0,466	0,000	0,466
M.J. pendek → K. Fonologis	0,000	0,155	0,155
Memori kerja → K. Fonologis	0,000	0,243	0,243
Persepsi visual → K. Fonologis	0,342	0,145	0,487
Peng. semantik → K. Fonologis	0,312	0,000	0,312
M.J. pendek → Metakognisi	0,000	0,107	0,107
Memori kerja → Metakognisi	0,243	0,165	0,408
Persepsi visual → Metakognisi	0,228	0,015	0,331
Peng. semantik → Metakognisi	0,221	0,103	0,221
M.J. pendek → Membaca	0,149	0,124	0,272
Memori kerja → Membaca	0,000	0,341	0,341
Persepsi visual → Membaca	0,337	0,201	0,538
Peng. semantik → Membaca	0,000	0,131	0,131
K. fonologis → Membaca	0,207	0,000	0,207
Metakognisi → Membaca	0,301	0,000	0,301

Keterangan: → = arah korelasi

Koefisien determinasi (korelasi ganda dikuadratkan) adalah proporsi variansi yang

dihitung untuk prediktor-prediktornya (Arbuckle & Wothke, 1999). Koefisien determinasi untuk setiap variabel endogen dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Korelasi Ganda Variabel-Variabel Endogen

Variabel yang mempengaruhi	Variabel yang dipengaruhi	R^2
Memori jangka pendek Memori kerja	Persepsi visual	0,363
Memori jangka pendek Memori kerja Persepsi visual	Pengetahuan Semantik	0,351
Memori jangka pendek Memori kerja Persepsi visual Pengetahuan semantic	Kesadaran fonologis	0,333
Memori jangka pendek Memori kerja Persepsi visual Pengetahuan semantik Kesadaran fonologis	Metakognisi	0,321
Memori jangka pendek Memori kerja Persepsi visual Pengetahuan semantik Kesadaran fonologis Metakognisi	Prestasi membaca	0,565

Faktor-faktor Kognitif yang Mempengaruhi Prestasi membaca

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa koefisien determinasi prestasi membaca sebesar 0,565, sehingga dapat dikemukakan bahwa prestasi membaca sebesar 56,5% merupakan fungsi dari faktor-faktor kognitif. Secara spesifik, hasil pengujian model ini menguatkan pendapat Brooks dan McCauley (1984) bahwa model yang paling mendukung dan menjelaskan tentang definisi dan penyebab ketidakmampuan membaca pada dekade terakhir ini adalah model kognitif.

Membaca merupakan fungsi langsung dan tidak langsung dari faktor-faktor kognitif yang meliputi memori jangka pendek, memori kerja, persepsi visual, pengetahuan semantik, kesadaran fonologis, dan metakognisi. Faktor yang paling besar pengaruhnya adalah persepsi visual (koefisien regresi = 0,538),

selanjutnya diikuti oleh memori kerja (koefisien regresi = 0,431).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 43,5% kemampuan dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dilibatkan dalam penelitian. Secara teoritik, faktor-faktor lain yang mempengaruhi prestasi membaca permulaan dapat dibedakan atas faktor internal non-kognitif dan faktor eksternal.

Pengaruh Persepsi Visual terhadap Prestasi membaca

Hasil penelitian menunjukkan persepsi visual berpengaruh (koefisien regresi sebesar 0,337) dan tidak langsung (koefisien regresi 0,201) terhadap prestasi membaca. Persepsi visual berpengaruh tidak langsung terhadap prestasi membaca melalui pengetahuan semantik atau melalui pengetahuan semantik dan metakognisi. Hasil ini dapat dipahami dari *direct-access hypothesis* yakni salah satu hipotesis yang dikembangkan untuk menjelaskan bagaimana pembaca merekognisi kata yang dicetak. Hipotesis ini menyatakan bahwa pembaca dapat merekognisi sebuah kata secara langsung dari huruf-huruf yang tercetak/tertulis. Pola visual yang diterima oleh mata menyebabkan individu mendapatkan informasi tentang makna dari kata dalam memori semantik. Hal tersebut menyebabkan pembaca dapat memahami teks yang dibacanya (Matlin, 1998). Persepsi visual juga mengaktivasi kesadaran seseorang tentang ingatan terhadap pengalaman masa lalu. Pengaktifan kesadaran ini berkaitan dengan metakognisi.

Menurut Anderson (1995a), tidak diragukan lagi bahwa anak-anak pada tahun-tahun pertama membaca terbatas oleh fasilitas mereka pada kemampuan perseptual baru. Studi Lesgond (Anderson, 1995a) menunjukkan bahwa pada tahun-tahun pertama (kelas satu sampai dengan kelas tiga sekolah dasar) determinan terpenting dari prestasi membaca adalah kemampuan perseptual. Pada tahap ini anak-anak baru belajar mengenal huruf. Penelitian tersebut menemukan bahwa pada tahap-tahap selanjutnya, rekognisi pola semakin lama

semakin otomatis, faktor penting adalah kemampuan bahasa umum.

Persepsi visual dipengaruhi oleh memori jangka pendek dan memori kerja dengan koefisien determinasi sebesar 0,363. Memori jangka pendek dan memori kerja berpengaruh langsung terhadap persepsi visual dengan koefisien regresi sebesar 0,176 dan 0,499. Persepsi merupakan proses penggunaan pengetahuan sebelumnya untuk memperoleh dan menginterpretasikan stimulus yang diterima oleh alat indera termasuk stimulus yang berbentuk huruf dan kata pada saat membaca. Menurut Matlin (1998), persepsi visual terbangun dari aspek dunia luar yaitu stimulus visual dan *inner world* yaitu pengetahuan sebelumnya yang tersimpan di memori. Dengan demikian, memori merupakan faktor yang mempengaruhi terbentuk persepsi visual.

Pengaruh Memori Kerja terhadap Prestasi membaca

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa memori kerja memiliki pengaruh tidak langsung cukup besar terhadap prestasi membaca (koefisien regresi = 0,341). Hal ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya bahwa memori kerja sebagai sumber pemrosesan dengan kapasitas terbatas yang memiliki relevansi dengan membaca (Swanson, 1992). Tugas-tugas yang mengukur memori kerja meminta seseorang untuk membangun sejumlah kecil materi dalam pikiran untuk jangka waktu pendek ketika secara simultan sedang melakukan pengoperasian lebih lanjut.

Menurut model dari Kintsch dan Dijk (1978), memori kerja digunakan untuk menjaga sejumlah proposisi teks aktif secara simultan sehingga dapat diintegrasikan. Dalam teori Perfetti (1985), memori kerja digunakan untuk merangkai makna kata dalam proposisi dan proposisi dalam unit kata yang lebih besar, dan memori kerja juga digunakan untuk melaksanakan integrasi penting untuk pemahaman.

Menurut Perfetti (1985), rekognisi kata dan proses membaca lainnya berhubungan

dengan memori kerja. Pendapat tersebut terbukti dalam penelitian ini, yang menunjukkan bahwa memori kerja berkorelasi tidak langsung dengan prestasi membaca. Memori kerja juga berpengaruh terhadap faktor-faktor kognitif yang terkait dengan proses membaca, seperti memori kerja berpengaruh langsung terhadap persepsi visual (koefisien regresi sebesar 0,499), memori kerja berpengaruh langsung (koefisien regresi sebesar 0,243) dan tidak langsung (koefisien regresi sebesar 0,165) terhadap metakognisi; memori kerja berpengaruh tidak langsung (koefisien regresi sebesar 0,243) terhadap kesadaran fonologis. Menurut Perfetti (1985), memori kerja sangat penting untuk dapat mentranslasikan kode fonemik dan ortografik ke dalam penggambaran semantik juga sebagai tempat penyimpanan output dari pemrosesan sebelumnya. Sistem memori kerja memberi kontribusi sumber untuk pemrosesan ganda.

Berdasarkan hipotesis kapasitas umum yang didukung oleh hasil penelitian Engle, dkk. (1992), terdapat dua peran memori kerja yaitu: (a) menjaga teks yang saat ini sedang diproses untuk membuat koneksi dengan input selanjutnya, (b) memelihara intisari informasi untuk konstruksi model pemahaman bacaan secara menyeluruh. Ditinjau dari perbedaan individual, jika pembaca memiliki kapasitas memori kerja yang besar untuk bahasa, maka pelaksanaan berbagai proses pemahaman fundamental (seperti pengkodean kata, akses leksikal, analisis sintaksis dan semantik) tidak mengurangi 'ruang' sumber terbatas sebanyak pembaca dengan kapasitas lebih kecil (Swanson & Howell, 2001). Hasilnya, pembaca berkapasitas memori kerja lebih besar memiliki sumber penyimpanan lebih banyak saat memahami teks, sedangkan pada pembaca berkapasitas memori kerja lebih kecil memiliki sumber yang lebih sedikit guna pemeliharaan informasi untuk pemahaman.

Hasil ini juga mendukung model membaca hipotesis kelemahan ganda yang menunjukkan bahwa pengaruh memori kerja terhadap membaca pada anak-anak terutama diperantarai oleh efisiensi pemrosesan pada

level fonologis. Beberapa peneliti mengatribusikan peningkatan memori kerja dan membaca pada sistem fonologis (Swanson & Howel, 2001). Peningkatan dalam artikulasi pada masa anak-anak akhir meningkatkan efektivitas dari proses *rehearsal* subvokal dan mengurangi pembusukan aitem dalam gudang fonologis sebelum keluar.

Hasil penelitian ini mendukung hasil studi yang dilakukan oleh Dixon, dkk. (1988) yang menemukan bahwa pembaca yang lebih familiar terhadap kata mengalami lebih sedikit kesulitan dalam memanipulasi dan menyimpan kata dalam memori dan memiliki skor prestasi membaca yang lebih baik. Dengan demikian, pengetahuan kata menjadi prediktor prestasi membaca dan secara implisit menunjukkan bahwa memori kerja mempengaruhi prestasi membaca melalui pengetahuan semantik.

Pengaruh Memori Jangka Pendek terhadap Prestasi membaca

Memori jangka pendek juga berkorelasi secara signifikan dengan prestasi membaca (efek total 0,272). Korelasi memori jangka pendek dengan prestasi membaca bersifat langsung maupun tidak langsung. Korelasi secara langsung memiliki koefisien regresi sebesar 0,149. Memori jangka pendek verbal berpengaruh penting terhadap membaca khususnya tingkat rekognisi kata. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian Swanson dan Howell (2001) yang menemukan bahwa peningkatan rekognisi kata dan pemahaman bahasa sebagai fungsi dari usia secara signifikan berhubungan dengan memori jangka pendek verbal. Hasil-hasil studi sebelumnya juga menunjukkan bahwa anak-anak menggunakan pemrosesan fonologis dalam memori jangka pendek selama rekognisi kata dan pemahaman membaca. Memori jangka pendek menggambarkan pengkodean fonologis penting untuk belajar kata-kata baru.

Dalam penelitian ini, pengaruh tidak langsung memori jangka pendek terhadap prestasi membaca (koefisien regresi sebesar 0,124), melalui pengetahuan semantik, kesadaran fonologis dan metakognisi. Hasil

studi Swanson dan Howell (2001) menunjukkan bahwa anak-anak yang lebih muda memiliki rentang kemampuan memori jangka pendek lebih kecil daripada anak-anak yang lebih tua, hal ini memungkinkan mereka lebih tidak efisien dalam menyimpan input fonologis yang mempengaruhi proses tingkat tinggi, seperti metakognisi dan pemahaman membaca.

Pengaruh Pengetahuan Semantik terhadap Prestasi membaca

Pengetahuan semantik berpengaruh tidak langsung terhadap prestasi membaca (koefisien regresi 0,131). Hasil ini mendukung pendapat Anderson (1995a) bahwa pengetahuan tentang pola semantik dan sintaksis umum digunakan untuk menterjemahkan dari kata ke makna pada saat membaca. Hasil studi yang dilakukan Dixon, dkk. (1988) menunjukkan pembaca yang lebih familiar terhadap kata akan mengalami sedikit kesulitan dalam memanipulasi dan menyimpan kata dalam memori dan akan memiliki skor yang lebih baik pada tugas rentang membaca

Pengaruh tidak langsung pengetahuan semantik terhadap prestasi membaca diperantarai oleh kesadaran fonologis maupun oleh kesadaran fonologis dan metakognisi. Pengetahuan semantik berpengaruh langsung (0,221) dan tidak langsung (0,015) terhadap metakognisi. Pengetahuan semantik berpengaruh tidak langsung terhadap metakognisi melalui kesadaran fonologis. Pengetahuan semantik berpengaruh langsung cukup kuat terhadap kesadaran fonologis dengan koefisien regresi sebesar 0,312.

Fungsi fonologis pada saat membaca untuk memahami makna kalimat dianggap berasal dari akses leksikal seperti mencari keterangan tentang kata dan maknanya atau dari gudang fonologis *post-lexical* sementara untuk analisis semantik dan sintaksis dari sebuah kalimat. Salah satu fungsi fonologis adalah menterjemahkan kata tercetak ke dalam bunyi untuk akses leksikal (Johnston, dkk., 1995). Pembaca menggunakan penggambaran fonologis untuk mengakses makna leksikal. Hal ini dipostulatkan sebagai salah satu rute

pemrosesan dalam model membaca yang digambarkan oleh Coltheart (Johnston, dkk., 1995). Dalam model ini, jalur proses translasi kata tercetak ke bunyi dan jalur langsung dari penggambaran rekognisi kata visual ke makna leksikal, merupakan jalur dari *orthographic-input lexicon* (simbol-simbol visual) ke *phonological-output lexicon* (pengucapan kata) yang merupakan awal diperolehnya makna kata. Jalur pemrosesan seperti ini dideskripsikan sebagai '*addressed phonological mediation*'. Mengikuti identifikasi kata tercetak, penggambaran fonologis digunakan sebagai gudang penyimpanan sementara dari kata-kata, sementara pemrosesan semantik dan sintaksis dari pemahaman kalimat dilakukan.

Dalam penelitian ini, pengetahuan semantik dipengaruhi oleh memori jangka pendek dan memori kerja dengan koefisien determinasi sebesar 0,351. Hasil penelitian Engle, dkk. (1990) menunjukkan bahwa individu dengan skor tinggi pada tes kemampuan kosa kata cenderung memiliki skor tinggi pada tugas rentang memori kerja dan juga menunjukkan performansi lebih baik pada Tes Pemahaman Membaca yang telah terstandarisasi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada hubungan memori kerja, pengetahuan semantik dan pemahaman. Menurut Engle, dkk. (1990), hubungan antara memori kerja dan pemahaman diperantarai oleh faktor pengetahuan kata (semantik). Secara umum orang yang mengetahui lebih banyak kata lebih mungkin untuk menghasilkan skor memori lebih baik dan lebih baik pemahaman teks daripada memiliki sedikit pengetahuan kata. Hal ini menghasilkan hubungan tidak langsung antara memori kerja dan pemahaman.

Pengaruh Metakognisi terhadap Prestasi membaca

Hasil penelitian menunjukkan metakognisi mempengaruhi prestasi membaca dengan koefisien regresi 0,301. Hasil ini mendukung model membaca dari Goodman (Anderson, 1984) yang dikenal sebagai '*permainan teka-teki psikolinguistik*'.

Menurut model ini, ketika pembaca menghadapi kegagalan dalam memahami dan menemukan kata-kata yang tidak mereka ketahui, mereka akan menyeleksi isyarat yang paling produktif dan terbaru untuk dapat menebak kata yang sulit dipahami tersebut saat membaca dan ketika penebakan kata dilakukan pembaca berusaha menghubungkan informasi baru dengan skemata yang ada. Skema adalah pengetahuan yang tersimpan dalam memori dan fungsi dalam proses interpretasi dan menentukan informasi baru akan diterima sebagai bagian dari gudang pengetahuan (Anderson, 1984).

Pengetahuan semantik dalam pendapat Anderson (1984) merupakan perwujudan dari skemata yang tersimpan dalam memori. Belajar yang penuh makna akan terjadi ketika ide-ide yang telah tersedia dalam memori 'memasukkan' dan 'menjangkarkan' informasi baru yang ditemukan dalam teks (berkaitan dengan persepsi visual) dengan skemata yang diciptakan oleh pembaca (Anderson, 1984). Dengan demikian dapat dipahami bahwa dalam penelitian ini ditemukan persepsi visual hanya berpengaruh secara tidak langsung terhadap metakognisi melalui pengetahuan semantik.

'Tebak kata' yang akurat akan terjadi hanya ketika ide-ide yang tersimpan dalam memori kerja maupun memori jangka pendek bersifat stabil, jelas dapat dibedakan dari ide-ide lainnya, dan relevan dengan kata-kata yang hendak dipahami. Dengan demikian, untuk dapat melakukannya secara efektif, pembaca harus menyadari aspek dari pengetahuan mereka yang relevan. Pengetahuan yang dimaksudkan terutama pengetahuan semantik dan fonologis (Anderson, 1984).

Pengaruh Kesadaran Fonologis terhadap Prestasi membaca

Kesadaran fonologis berpengaruh langsung terhadap prestasi membaca dengan koefisien regresi sebesar 0,207. Hasil penelitian ini dapat dijelaskan berdasarkan hasil penelitian Gathercole, Willis, dan Baddeley (1991) yang menunjukkan bahwa memori jangka pendek dan kesadaran terhadap

bunyi sajak menghasilkan komponen pemrosesan fonologis umum, dan merefleksikan kemampuan fonologis unik yang secara berbeda berhubungan dengan perkembangan membaca dan kosakata pada anak. Kemampuan anak-anak untuk belajar kata baru berhubungan erat dengan kemampuannya menyimpan beberapa saat materi fonologis, dalam arti bahwa penyimpanan ingatan jangka pendek memainkan peran terhadap belajar fonologis jangka panjang. Memori jangka pendek memberi kontribusi terhadap prestasi membaca setelah kira-kira satu tahun anak-anak mendapat pelajaran membaca, yakni saat anak belajar menggunakan strategi alfabet untuk membaca; sedangkan kesadaran akan bunyi sajak berkaitan erat dengan perkembangan membaca pada usia 4 – 5 tahun, tetapi hanya pada tugas membaca yang membutuhkan pemisahan kata-kata yang diucapkan (Gathercole, dkk., 1991).

Hasil penelitian Gathercole, dkk. (1991) tersebut diperkuat oleh hasil penelitian Widyana (2003) yang menunjukkan bahwa pelatihan kesadaran fonologis meningkatkan kemampuan pramembaca anak-anak prasekolah (usia 4 – 5 tahun). Pelatihan kesadaran fonologis meliputi metode sintesis yaitu melatih kemampuan anak menggabungkan fonem-fonem yang terpisah menjadi satu kata yang dikenal atau bermakna, dan metode analisis yaitu melatih sensitivitas anak untuk mengidentifikasi secara eksplisit masing-masing fonem dalam suatu struktur kata. Dalam penelitian tersebut, tugas membaca meliputi aspek identifikasi fonem, korespondensi bunyi-huruf, membaca kata, dan mengenal pola yang terukur dengan tes kemampuan pramembaca. Dengan demikian, kesadaran fonologis yaitu sensitivitas atau kesadaran eksplisit anak tentang struktur bunyi bahasa yang diucapkan memberikan pengaruh terhadap tugas pramembaca.

Memori jangka pendek berpengaruh tidak langsung (koefisien regresi sebesar 0,155) terhadap kesadaran fonologis melalui persepsi visual dan pengetahuan semantik. Mann dan Liberman (Gathercole, dkk., 1991)

menemukan bahwa pengukuran kesadaran fonologis dan memori jangka pendek pada anak-anak usia sekolah awal secara signifikan berasosiasi satu sama lain, dan keduanya berhubungan dengan prestasi membaca. Atas dasar penemuan ini dan bukti konvergen lainnya, para peneliti dari Laboratorium Haskins mengusulkan bahwa perbedaan individual pada tugas memori dan kesadaran fonologis merefleksikan keadekuatan representasi fonetik dari bunyi (Gathercole, dkk., 1991).

Memori kerja berpengaruh tidak langsung (koefisien regresi sebesar 0,243) terhadap kesadaran fonologis melalui persepsi visual dan pengetahuan semantik. Sedangkan persepsi visual berpengaruh langsung (koefisien regresi 0,228) dan tidak langsung (koefisien regresi 0,015) terhadap kesadaran fonologis melalui pengetahuan semantik.

Pada saat membaca, pembaca harus mentransformasikan huruf-huruf visual ke dalam bentuk fonologis. Kelemahan pemrosesan fonologis dapat menghambat penguasaan identifikasi kata (pengetahuan semantik) dan kemampuan memetakan huruf-bunyi. Kesulitan ini termanifestasi melalui performansi yang buruk pada tugas-tugas fonologis yang secara spesifik menilai kesadaran fonologis dari struktur kata dan menilai cepat informasi fonologis dalam memori jangka pendek dan memori jangka panjang. Kemampuan yang diukur dengan tugas ini dianggap penting dalam proses membaca, khususnya bagi para pembaca awal (Sumargi, 2002).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa prestasi membaca siswa kelas 2 sekolah dasar sebesar 56,5% merupakan fungsi dari faktor-faktor kognitif. Faktor kognitif yang berpengaruh langsung maupun tidak langsung terhadap prestasi membaca adalah memori jangka pendek, dan persepsi visual. Faktor kognitif yang berpengaruh langsung adalah kesadaran fonologis dan metakognisi, sedangkan faktor kognitif yang berpengaruh secara tidak

langsung terhadap keberhasilan pembelajaran membaca adalah faktor memori kerja dan pengetahuan semantik. Hasil penelitian ini juga menemukan bahwa memori kerja dan memori jangka pendek juga berpengaruh terhadap faktor-faktor kognitif yang terkait dengan proses membaca. Memori kerja ini ditemukan berkorelasi dengan memori jangka pendek.

Saran

Mengacu pada hasil penelitian, peneliti memberi saran-saran sebagai berikut:

- a. Oleh karena terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi prestasi membaca sebesar 43,5%, maka saran kepada peneliti selanjutnya hendaknya mempertimbangkan juga faktor-faktor lain yang mempengaruhi prestasi membaca, antara lain faktor *saccadic eye movement*, faktor latihan, motivasi, pola kebiasaan membaca dalam keluarga, serta metode pengajaran membaca.
- b. Bagi para pendidik dan pemerhati masalah pendidikan yang hendak menyusun metode intervensi dan pengajaran membaca bagi siswa kelas 2 sekolah dasar hendaknya mempertimbangkan faktor-faktor yang berpengaruh kuat terhadap prestasi membaca awal yakni persepsi visual, sehingga metode intervensi dan pengajaran yang disusun lebih efisien dan efektif.
- c. Saran aplikatif peneliti bagi para pendidik baik guru maupun orang tua adalah hendaknya lebih memperhatikan faktor persepsi visual dan memberikan intervensi lebih banyak terhadap faktor tersebut saat mengajarkan prestasi membaca pada anak-anak kelas 2 sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, J.R. 1995a. *Learning and Memory: An Integrated Approach*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Anderson, J. R. 1995b. *Learning and memory: An integrated approach*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Anderson, R. C. 1984. Role of reader's schema in comprehension, learning

- and memory. In R. B. Ruddell, M. Ruddell & Y. Singer (Eds.), *Theoretical Models and Processes of Reading*, Fourth Edition. Newark, DE: International Reading Association.
- Breznitz, Z. 1997. Enhancing the Reading of Dyslexic Children by Reading Acceleration and Auditory Masking. *Journal of Educational Psychology*, 89 (1), 103 – 113.
- Brooks, P. H., & McCauley, C. 1984. Cognitive Research in Mental Retardation. *American Journal of Mental Deficiency*, 88, 479-486.
- Dixon, P., D., LeFevre, J. & Twilley, L., C. 1988. Word Knowledge and Working Memory as Predictors of Reading Skill. *Journal of Educational Psychology*, 80 (4), 465 – 472.
- Ehri, L.C., & Wilce, L.S. 1983. Development of word identification speed in skilled and less skilled beginning readers. *Journal of Educational Psychology*, 75, 3-18.
- Engle, R.W., Cantor, J., & Carullo, J.J. 1992. Individual differences in working memory and comprehension: A test of four hypotheses. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 18, 972 – 992.*
- Engle, R.W., Laughlin, J.E., Tuholski, S.W., & Conway, A.R.A. 1999. Working memory, Short Term Memory, and General Fluid Intelligence: A Latent-Variable Approach. *Journal of Experimental Psychology: General*, 128 (3), 309-331.
- Engle, R. W., Nations, J. K., Cantor, J. 1990. Is “working memori capacity” just another name for word knowledge?. *Journal of Educational Psychology*, 82 (4), 799-804.
- Gathercole, S. E., Willis, C. & Baddeley, A. D. 1991. Differentiating phonological dan awareness of rhyme: Reading and vocabulary development in children. *British Journal of Psychology*, 82, 387 – 406.
- Ghozali, I. 2005. *Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Glover, J.A. & Bruning, R.H. 1990. *Educational Psychology: Principles and Applications*. New York: Harper and Collins Publishers.
- Harris, A.J., and Sipay, E.R. 1980. *How to Increase Reading Ability: A Guide to developmental dan Remedials Method*. New York: Longman, Inc.
- Johnston, R. S., Thompson, G. B., Fletcher-Flinn, C. M., & Holligan, C. 1995. The functions of phonology in the acquisition of reading: lexical and sentence processing. *Memory and Cognition*, 23 (6), 749 – 766.
- Juel, C. 1988. Learning to Read and Write: A Longitudinal Study of 54 Children from first through Fourth Grade. *Journal of Educational Psychology*, 80 (4), 437-447.
- Kintsch, W., & van Dijk, T. A. 1978. Toward a model of test comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363-394.
- Matlin, M. W. 1998. *Cognition*. Fourth Edition. New York: Harcourt Brace College Publishers.
- Mitchell, D.C. 1982. *The Process of Reading: A Cognitive Analysis of Fluent Reading and Learning to Read*. New York: John Wiley & Sons.
- Oetomo, M.L., Sandjaya, S., Wijokongko, Y., & Wijayanti, K. 1994. Penyusunan Tes Kemampuan Membaca Permulaan untuk Siswa Kelas 1 & 2 Sekolah Dasar di Kodya Semarang. *Laporan Penelitian*. Tidak diterbitkan. Semarang: Fakultas Psikologi Universitas Katolik Soegrijapranoto.
- Paris, S. G. 2000. The role of metacognitive awareness in reading comprehension. Diperoleh pada tanggal 26 Maret 2004 dalam: <http://www.eliteracy.org/courses/912-Fall2000/papers/docs>.

- Paris, S.G., & Jacobs, J.E. 1984. The Benefits of informed instruction for children's reading awareness and comprehension skills. *Child Development*, 55(5), 2083-2093.
- Perfetti, C. A. 1985. *Reading Ability*. New York: Oxford University Press.
- Perfetti, C. A., & Curtis, M. E. 1986. Reading. In R. F. Dillon & R. J. Stenberg (Eds.), *Cognition and Instruction*. San Diego, CA: Academic Press.
- Petty, W.T. & Jensen, J.M. 1980. *Developing Children's Language*. Massachusetts: Allyn and Bacon, Inc.
- Senechal, M., & LeFevre, J.A. 2002. Parental Involvement in the Development of Children's Reading Skill: A five-year Longitudinal Study. *Child Development*, March/April 2002, 2, 445 – 460.
- Soedarso. 2002. *Speed reading: sistem membaca cepat dan efektif*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sumargi, A.G. 2002. The Cognitive model and Interventions for Specific reading Disorder. *Anima, Indonesian Psychological Journal*, 17 (4), 311 – 317.
- Swanson, H.L. 1992. Generality and Modifiability of working memory among skilled and less skilled readers. *Journal of Educational Psychology*, 64, 473 – 488.
- Swanson, H. L. & Alexander, J.E. 1997. Cognitive Processes as Predictors of Word Recognition and Reading Comprehension in Learning-Disabled and Skilled Readers; Revisiting the Specificity Hypothesis. *Journal of Educational Psychology*, 89 (1), 128 – 158.
- Swanson, H.L. & Howell, M. 2001. Working memory, Short-Term Memory, and Speech Rate as Predictors of Children's Reading Performance at Different Ages. *Journal of Educational Psychology*, 83 (4), 720-734.
- Tampubolon, D. P. 1990. *Kemampuan membaca: teknik membaca efektif dan efisien*. Bandung: Angkasa.
- Widyana, R. 2002. Kemampuan membaca awal siswa Kelas 1 dan 2 SD Sedayu III Kecamatan Sedayu Yogyakarta. *Laporan Penelitian*. Tidak diterbitkan. Yogyakarta: Fakultas Psikologi Universitas Wangsa Manggala.
- Widyana, R. 2003. Efektivitas pelatihan kesadaran fonemik dalam meningkatkan kemampuan membaca anak-anak prasekolah. *Anima*, Vol 19 (1), hal 37 – 53.
- Widyana, R. 2006. Faktor-faktor Kognitif yang mempengaruhi Kemampuan Membaca Siswa Kelas 1 dan 2 Sekolah Dasar. *Laporan Penelitian*. Tidak dipublikasikan. Yogyakarta: Universitas Wangsa Manggala.
- Wiguna, Tj. 2002. Seluk beluk Kesulitan Belajar pada Anak. Dalam [Http://www.anakku.net/simposium/gangguanbelajar.doc](http://www.anakku.net/simposium/gangguanbelajar.doc).