

BAB I

PENDAHULUAN

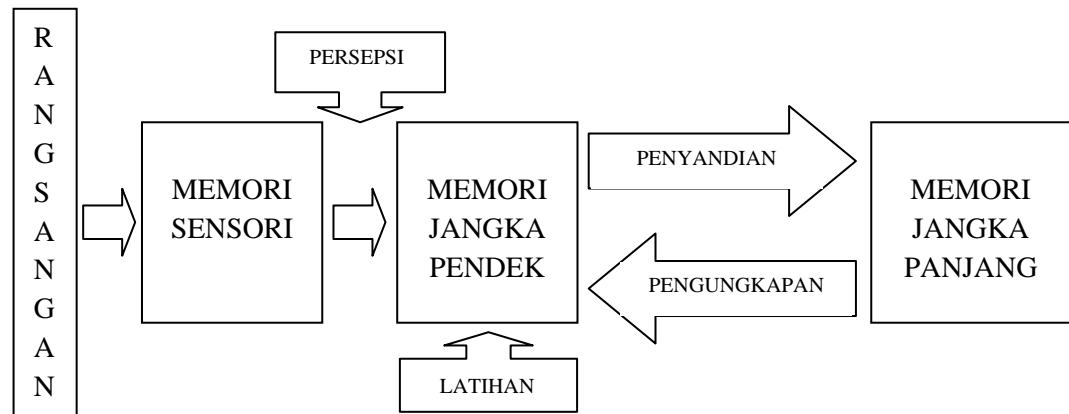
Pada bab ini dijelaskan latar belakang penelitian, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta struktur organisasi tesis.

A. Latar Belakang Penelitian

Setiap bentuk kegiatan manusia dalam kehidupan sehari-hari tidak dapat dipisahkan dari konsep memori. Memori berperan dalam menyimpan, mempertahankan, dan mengingat informasi (Kuswana, 2011). Memori adalah salah satu proses mental yang paling mendasar, yang memberi manfaat pada kehidupan seseorang (Okano dkk, 2000), termasuk dalam kehidupan anak. Salah satu contoh manfaat memori adalah ketika anak hendak mengikuti ujian, maka secara sadar ia akan mengingat pengalaman belajar sebelumnya untuk menyelesaikan soal-soal ujiannya tersebut, atau ketika anak mengidentifikasi objek di lingkungan (misalnya, mengetahui bahwa sesuatu adalah tanaman atau hewan), maka mereka akan memanfaatkan akumulasi pengetahuan umum yang diperolehnya dari waktu ke waktu. Karpicke & Lehman (2013) menyebut memori sebagai kemampuan individu dalam menggunakan pengetahuan masa lalu untuk menjawab kebutuhan masa sekarang.

Secara konseptual memori adalah sebuah struktur dari sistem yang terpisah namun saling terkait secara fungsional. Sistem ini terdiri dari: 1) memori sensorik yang bekerja pada proses persepsi, 2) memori jangka pendek, yang menyimpan informasi sementara, serta 3) memori jangka panjang yang menyimpan informasi lebih lama (Baddeley, 2014). Jika memori jangka panjang memiliki kapasitas yang tidak terbatas dan dapat menahan informasi dalam jangka waktu lama, lain halnya dengan memori jangka pendek yang sifatnya terbatas, baik dalam kapasitas maupun durasi. Informasi sementara disimpan dalam memori ini melalui proses latihan, sedangkan representasi permanen hanya dapat dibangun dalam memori jangka panjang. Memori jangka pendek dibutuhkan ketika menyelesaikan tugas-tugas kognitif yang

mencerminkan peran memori kerja yaitu menjaga dan memanipulasi informasi. Informasi dalam memori jangka pendek akan hilang dengan cepat kecuali dijaga dengan latihan dan dengan pemanggilan kembali informasi tersebut. Sebagaimana digambarkan dalam gambar berikut:



Gambar 1.1. Model Dasar Teori Pemrosesan Informasi
(Bruning, Scraw & Norby, 2004)

Gambar 1.1 memberikan gambaran mekanisme kerja memori yang berlangsung dalam beberapa tahap. Proses ini dimulai dari rangsangan, baik berupa warna, suara, rasa, dan sebagainya, yang diterima oleh alat indera dan disimpan dalam bentuk memori sensori dan diberikan tafsiran atau makna sesuai dengan pengetahuan sebelumnya. Informasi kemudian disimpan sementara dan dimanipulasi dengan latihan atau pengulangan untuk memperkuat ingatan, kemudian dikirim dan disimpan dalam memori jangka panjang melalui penyandian agar bersifat permanen dan dapat digunakan dalam jangka panjang. Selanjutnya, informasi dapat diungkap kembali pada saat diperlukan, hal ini disebut juga dengan proses mengingat.

Model pemrosesan informasi ini mendukung apa yang disampaikan Baddeley dan Hitch (1974) tentang memori kerja. Memori kerja adalah sistem yang dianggap memainkan peran penting dalam banyak kegiatan kognitif (Gathercole, Pickering, Knight, & Stegmann, 2004). Memori ini bertanggung jawab untuk menyimpan informasi sementara dan mengolah informasi yang diperlukan dalam kegiatan kognitif yang kompleks, seperti pemahaman

membaca, aritmatika, instruksi, dan penalaran (Adams & Hitch, 1997; Cain, Oakhill, & Bryant, 2004; Gathercole, Durling, Evans, Jeffcock, & Stone, 2007; Oberauer, Suss, Wilhelm, & Wittmann, 2008). Memori kerja adalah kunci untuk belajar (Morin, 2013). Banyak sekali kegiatan belajar anak, seperti membaca, menghitung dan lain sebagainya yang menuntut kapasitas penuh memori kerja.

Memori ini sangat bervariasi (Cowan, 2005), dimana setiap individu memiliki kapasitas memori kerja yang mungkin lebih besar atau lebih kecil dari yang lain namun sifatnya relatif tetap (Gathercole & Alloway, 2007). Kapasitas memori kerja seseorang sebagian besar ditentukan oleh bagaimana individu secara efektif mengoptimalkan kemampuan. Jika seseorang memiliki kemampuan memori kerja yang lemah, maka ia akan sulit mengikuti instruksi, menjaga fokus dan konsentrasi, memvisualisasi dan mereproduksi informasi.

Pendapat ini didukung oleh Gathercole & Alloway (2007), bahwa anak-anak dengan memori kerja yang rendah memiliki masalah dalam mengikuti kegiatan kelas, kurang terlibat dalam kegiatan kelompok di kelas, kurang berinisiatif, berperilaku seolah-olah tidak memperhatikan seperti melupakan instruksi, atau tidak menyelesaikan tugas-tugas, mengalami kemajuan akademis yang lambat, khususnya dalam membaca dan matematika serta memiliki rentang perhatian yang pendek dan mudah terganggu.

Kondisi ini semestinya dapat diatasi baik oleh guru maupun orang tua di rumah, mengingat memori kerja adalah keterampilan yang memberi manfaat bagi intelegensi anak. Alloway dan Alloway (2010) telah membuktikan bahwa memori kerja merupakan prediktor prestasi akademik yang lebih baik dari pada skor IQ. Hal ini menunjukkan bahwa memori kerja memberi dampak terukur pada prestasi pendidikan anak di sekolah. Namun potensi ini tidak akan terwujud tanpa adanya strategi pengolahan informasi yang memudahkan proses pengaktifan memori (Gathercole et al., 2004)

Sebagian besar individu mengakui efektivitas strategi peningkatan kinerja memori melalui usaha manipulasi informasi (Cowan, 1998). Salah satunya adalah melalui pelatihan strategi memori. Ada beberapa keberhasilan

peningkatan memori kerja melalui pelatihan (Turley-Agmes & Whitfield, 2003). Meski efeknya seringkali tidak bertahan melebihi masa pelatihan, namun tugas-tugas latihan memori kerja dapat meningkatkan aktivasi daerah frontal dan parietal otak yang berfungsi mengatur aktivitas memori kerja (Olesen, Westerberg & Klingberg, 2004; Westerberg & Klingberg, 2007). Hal ini telah dibuktikan oleh Thorell dkk (2009) dalam sebuah penelitiannya tentang memori kerja anak prasekolah. Dalam penelitiannya Thorell membuat sebuah program pelatihan berbasis komputer yang menghasilkan efek yang signifikan dalam meningkatkan memori kerja anak-anak prasekolah.

Sebagaimana yang dilakukan Thorell, pada penelitian ini peneliti bermaksud untuk mengatasi keterbatasan memori kerja anak melalui strategi pembelajaran SMART (*Stories Method and Recall Training*). Berbeda dengan penelitian Thorell yang menghasilkan sebuah program berbasis komputer. Penelitian ini menghasilkan keterampilan atau strategi penyandian informasi sederhana untuk meningkatkan kinerja memori kerja. Strategi ini dirancang untuk memudahkan guru dalam mengatasi persoalan defisiensi memori kerja serta mengidentifikasi adanya hambatan belajar yang berdampak pada prestasi akademik siswa, karena tidak semua lembaga pendidikan memiliki teknologi intervensi dan pengukuran memori seperti yang berkembang saat ini.

Selain itu strategi ini dirancang agar anak dapat menggunakan memori lebih efisien melalui latihan penyandian (*coding*) dan perolehan kembali informasi (*retrieval*) dalam satu rangkaian proses kognisi. Proses penyandian dilakukan melalui sekumpulan gambar yang dirangkai menjadi sebuah cerita, dimana cerita tersebut dirancang sendiri oleh anak, kemudian anak diminta untuk mengulanginya secara terus menerus, sehingga anak dapat dengan mudah mengingat kembali informasi dari cerita tersebut.

Strategi ini merupakan bagian dari sistem mnemonik yang mengacu pada apa yang disarankan Gordon dan Berger (2003), bahwa proses perolehan kembali informasi akan menjadi lebih mudah jika informasi divisualisasi dan disimpan ke dalam sebuah cerita yang koheren. Visualisasi dianggap berguna

bagi sebagian besar orang karena merupakan salah satu dari sistem memori yang paling kuat. Sekitar 40% dari otak digunakan untuk fungsi-fungsi visual, sehingga informasi akan lebih mudah diingat jika dibuat menjadi sebuah gambaran visual.

Selain itu, pendekatan *neuroscience* juga telah menunjukkan bahwa cerita membuat segalanya lebih mudah diingat dan difahami. Seseorang dapat dengan mudah mengingat sebuah penggalan cerita dari novel yang baru saja dibaca, daripada rumus matematika yang dipelajarinya selama bertahun-tahun. Proses ini terjadi dikarenakan informasi verbal dapat mengaktifkan area otak yang berhubungan dengan imajinasi dan emosi seseorang (Wallentin, M.,dkk.,2011). Saat mendengarkan cerita, orang akan membayangkan skenario, seolah-olah ia benar-benar melihat atau mengalami adegan tersebut secara nyata.

Penelitian ini diharapkan dapat membangun pemahaman bahwa belajar merupakan proses inheren yang menekankan cara-cara berpikir kreatif yang dapat meningkatkan sensibilitas intelektual dan perhatian terhadap lingkungan di sekitar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mendukung kegiatan pembelajaran anak di sekolah juga dalam pengerjaan tugas-tugas di rumah.

B. Pertanyaan Penelitian

Fokus penelitian ini secara lebih rinci dirumuskan dalam pertanyaan berikut:

1. Bagaimana profil memori kerja anak sebelum dan sesudah memperoleh strategi pembelajaran SMART?
2. Bagaimana rumusan strategi pembelajaran SMART?
3. Bagaimana efektivitas strategi pembelajaran SMART dalam meningkatkan memori kerja anak?

C. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menguji efektivitas strategi pembelajaran SMART dalam meningkatkan memori kerja anak. Adapun dalam pengujian ini dilakukan juga uji/ validasi strategi pembelajaran SMART serta analisis

profil memori kerja anak sebelum dan sesudah memperoleh strategi pembelajaran SMART.

D. Manfaat penelitian

Secara teoritis penelitian ini mendukung pandangan para ahli psikologi kognitif tentang pentingnya strategi pembelajaran serta peran-peran kritis guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Sedangkan secara praktis, penelitian ini menjadi rujukan inovatif bagi para guru dalam memecahkan persoalan defisiensi memori kerja anak melalui pengembangan kreativitas instruksional guru dan inovasi belajar siswa di kelas.

E. Struktur Organisasi Tesis

Tesis ini diorganisasikan dalam lima bab. Bab 1 adalah pendahuluan, yang menyajikan latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi tesis. Bab II adalah kajian pustaka yang memuat landasan teori yang digunakan untuk mengkaji masalah penelitian, kerangka penelitian dan hipotesis penelitian. Bab III adalah metode penelitian yang memuat uraian tentang desain penelitian, partisipan penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian dan analisis data. Bab IV menyajikan hasil penelitian dan pembahasan, dan Bab V memuat simpulan implikasi dan rekomendasi penelitian.

