

## METAKOGNISI DAN THEORY OF MIND (ToM)

Heru Astikasari Setya Murti <sup>1</sup>

### Abstract

*This article is a literature review on the relationship between Metacognition and Theory of Mind (ToM). Metacognition refers to the superordinat concept consisting of at least two components, namely (1) knowledge, (2) monitoring (experience) and regulation (skills), and often refers to the procedural metacognition, while ToM can be defined as knowledge about the existence and contents of the mind (eg beliefs, desires and intentions) as well as the ability to use the knowledge to make predictions and explanations of human action. Research on metacognition and ToM showed that the research data provided some evidence that early competence of ToM can be considered as the precursor of metamemori and the acquisition of representations of the concept is probably something crucial in the development of children, which in turn enables them to think about their memory and others.*

**Keywords:** *Metacognition, Theory of Mind (ToM)*

Penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh para ahli menunjukkan bahwa ketrampilan metakognitif muncul sekitar usia 8 – 10 tahun dan didahului oleh kemampuan kognitif lain seperti perkembangan *Theory of Mind (ToM)* (Whitebread, dkk, 2010). Namun pandangan ini mendapat tantangan baik secara teoritis maupun metodologi. Berdasarkan pandangan teoritis, model-model yang kemudian

dikembangkan menunjukkan bahwa metakognisi muncul pada usia yang sangat muda (Balcomb & Gerken, 2008). Dari pandangan metodologi, peneliti mulai mengenali penelitian-penelitian yang dilakukan di masa lalu, dengan menggunakan eksperimen pada kemampuan verbal dan *working memory* anak-anak. Demetriou & Whitebread (2008) mengobservasi anak-anak prasekolah dalam seting natural (TK mereka) dan menemukan bukti dari *source memory* dan bentuk lain dari pengetahuan metakognitif pada anak-anak ini. Penelitian serupa juga dilakukan Balcomb & Gerken (2008). dengan menggunakan suatu tugas non-verbal. Hasilnya menunjukkan adanya ketrampilan *memory-monitoring* pada *toddlers*.

### Metakognisi

Beberapa ahli mendefinisikan metakognisi sebagai 'berpikir mengenai berpikir', sementara beberapa ahli lain mendefinisikan sebagai mengetahui tentang mengetahui. Kemampuan refleksi diri dari proses kognitif yang sedang berlangsung merupakan sesuatu yang unik bagi individu dan memainkan peran penting dalam kesadaran manusia. Ini menunjukkan bahwa metakognisi mengikutsertakan pemikiran seseorang.

Kuhn (2000) mendefinisikan metakognisi sebagai kesadaran dan manajemen dari proses dan produk kognitif yang dimiliki seseorang, atau secara sederhana disebut sebagai "berpikir mengenai berpikir". Secara umum, metakognisi dianggap sebagai suatu

<sup>1</sup> Staf Pengajar di Fakultas Psikologi Universitas Kristen Satya Wacana.

konstruk multidimensi. Sebuah model yang populer (Flavell, dkk, 2002) menggambarkan dua dimensi metakognisi yang berhubungan tetapi berbeda secara konsep, yaitu pengetahuan metakognitif dan proses metakognitif. Pengetahuan metakognitif merujuk pada kesadaran dan pemahaman yang mendalam mengenai proses dan produk yang dimiliki seseorang, sementara proses metakognisi merujuk pada kemampuan seseorang untuk memonitor atau meregulasi aktivitas kognisinya selama pemecahan masalah. Selain dua dimensi ini, model teoritis Flavell juga mengkaraktirikan pengalaman metakognisi (yaitu, kesadaran atau pengalaman afektif yang menyertai dan menyinggung beberapa bidang intelektual sebagai aspek yang menonjol dari metakognisi. Namun, pendapat lain mengatakan bahwa pengalaman metakognisi berbeda dari proses metakognitif, sebab pengalaman metakognitif merupakan manifestasi dari monitoring sementara proses metakognisi merupakan control (Misailidi, 2010).

Dalam suatu model umum mengenai metakognisi, dibedakan antara kognisi mengenai objek (*the object-level*) seperti berpikir mengenai “anjing” dan kognisi mengenai objek-objek tersebut (*the meta-level*) seperti berpikir “Aku terus memikirkan anjing abu-abu”. Metakognisi terjadi sebagai hasil dari monitoring pemikiran *object-level* (Bares, 2011). Penelitian mengenai perkembangan metakognisi dimulai dari penelitian yang berfokus pada pengetahuan mengenai memori, yang diistilahkan sebagai *metamemory*, namun konsep tersebut kemudian diperluas dan menciptakan metakognisi.

Metakognisi didefinisikan sebagai pengetahuan atau aktivitas yang meregulasi

kognisi (Schneider & Lockl, 2007). Konsep ini secara luas mencakup “pengetahuan individu mengenai keberadaan dasarnya sebagai individu yang memiliki kemampuan mengenali, pengetahuan mengenai dasar dari tugas-tugas kognitif yang berbeda dan pengetahuan mengenai strategi-strategi yang memungkinkan untuk menghadapi tugas-tugas yang berbeda. Dengan demikian, individu tidak hanya berpikir mengenai objek-objek dan perilaku, namun juga mengenai kognisi itu sendiri.

Meskipun sejumlah penelitian telah mengeksplorasi bagaimana proses metakognitif dari monitoring dan kontrol mempengaruhi pemikiran *level objects*, namun hanya 3 dari proses-proses seperti ini yang diteliti secara luas dalam literatur-literatur perkembangan, yaitu: *Ease of Learning Judgements*, *Feeling of Knowing Judgements*, dan *Comprehension Monitoring*. Setiap proses metakognitif tersebut menggambarkan cara-cara berbeda bahwa monitoring dan kontrol berkembang sepanjang masa kanak-kanak, dan akan dapat terasah pada usia ketika anak-anak mulai menunjukkan proses metakognitif dalam pemikiran mereka.

#### *Ease of Learning Judgements*

*Ease of Learning Judgements* merupakan prediksi dari rentangan memori yang dimiliki seseorang. *Ease of Learning Judgements* terjadi pada tahapan lanjut dalam mempelajari sesuatu yang baru dan kemudian dijadikan referensi bagi item yang belum pernah dipelajari (Schneider & Lockl, 2007). *Ease of Learning Judgements* dibuat berdasarkan informasi pada meta level sebagai hasil monitoring aktivitas kognitif *object-level* pada saat memasukkan item-item tersebut ke dalam memori. Dengan kata lain, *Ease of Learning Judgements* merujuk pada suatu kondisi individu menjadi sadar bahwa sesuatu adalah lebih mudah diingat daripada yang lain.

Penelitian yang telah dilakukan antara lain adalah sebuah eksperimen yang didesain untuk mempelajari *Ease of Learning Judgements*. Dalam eksperimen ini, partisipan diminta untuk memperkirakan seberapa mudah mereka mampu mengingat sejumlah daftar fakta-fakta. *Ease of Learning Judgements* yang akurat akan dibuat ketika partisipan mampu untuk mengestimasi secara adekuat panjangnya daftar fakta-fakta yang akan mereka *recall* dari memori. Untuk melakukan estimasi seperti ini diperlukan keberhasilan di masa lalu sebagai dasar keakuratan penilaian, dan kemampuan memonitor hasil dari *recall* ini (Bares, 2011). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa anak-anak yang lebih muda memiliki estimasi yang lebih terhadap performansi memori mereka, namun anak-anak yang lebih tua cenderung memiliki estimasi yang lebih kurang terhadap memori mereka. Hal ini dimungkinkan karena selama masa kanak-kanak, anak-anak mengakses secara berbeda dengan menggunakan informasi yang diekstrak melalui monitoring aktivitas *object-level*.

#### *Feeling of Knowing Judgements*

*Feeling of Knowing Judgements* merujuk pada perasaan yang dialami ketika item-item tidak mampu dipanggil kembali dari memori. *Feeling of Knowing Judgements* ada dalam kemampuan seseorang untuk menentukan apakah item-item yang tidak mampu dipanggil kembali dari memori (seperti halnya perasaan yang dialami ketika mencoba untuk mengingat nama dari teman lama tetapi gagal) adalah sungguh-sungguh disimpan dalam memori. Perasaan tidak mampu memanggil kembali nama dari teman tersebut, tetapi tahu bahwa nama tersebut ada dalam memori seseorang, terjadi sebagai hasil dari monitoring *meta level* dari aktivitas *recall*. Ketika seseorang terus menerus berusaha mengingat nama tersebut,

meta level terlibat lagi melalui pemberian saran bahwa dia sungguh-sungguh memanggil nama tersebut, atau bahwa hal tersebut akan memfasilitasinya dengan *feeling of knowing* yang berkelanjutan. Dengan kata lain, pada waktu yang sama ketika seseorang berusaha untuk mengingat kembali nama dari teman lama (*object-level cognition*), ada perasaan yang terjadi secara paralel yang memungkinkan individu untuk mengetahui bahwa mengingat nama teman lama tersebut adalah sulit (*meta-level cognition*).

Penelitian untuk mengukur tren perkembangan dari *Feeling of Knowing Judgements* dilakukan dengan menggunakan eksperimen, dengan cara meminta anak-anak untuk memberi definisi kata-kata atau kosakata (yang meningkat taraf kesulitannya) sampai mereka menyebutkan kata-kata yang salah atau tidak mampu lagi memberikan jawaban. Dalam eksperimen ini, *Feeling of Knowing Judgements* yang akurat terjadi ketika sebuah kata dihadirkan dengan definisi yang tidak diketahui, dan sebagai hasil dari pencarian memori seseorang diperoleh kesimpulan bahwa orang tersebut tidak mengetahui definisinya. Di satu eksperimen, sekelompok anak-anak Jerman kelas 1 – 4 diberi tes untuk mengungkap keakuratan *Feeling of Knowing Judgements* mereka (Lockl & Schneider, 2007). Hasilnya mengindikasikan bahwa kesalahan dalam memberikan definisi yang salah merupakan hal yang konsisten terjadi pada setiap usia. *Recall Feeling of Knowing Judgements* yang akurat memerlukan pengetahuan mengenai isi dari memori seseorang. Dengan demikian, pada semua usia anak-anak ditemukan adanya ketidakakuratan dalam monitoring memori mereka, sebab mereka memberikan definisi pada kata-kata yang secara faktual tidak mereka ketahui.

*Comprehension Monitoring*

*Meta-level* memberikan informasi umpan balik pada *object level* melalui proses yang disebut kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa meta-level mampu mempengaruhi pemikiran object-level dengan membiarkan seseorang mengabaikan atau mengubah pemikirannya. Flavell, dkk (dalam Bares, 2011) memberikan bukti bahwa anak-anak secara kognitif mampu untuk terlibat dalam monitoring, namun anak-anak tersebut mungkin memiliki kesulitan dalam mengkomunikasikan hasil dari apa yang mereka pikirkan.

Dalam penelitian mengenai perkembangan *comprehension monitoring* Flavell, dkk (dalam Bares, 2011) meminta partisipan berusia 6 dan 8 tahun untuk mendengarkan instruksi yang dimainkan melalui *tape recorder* mengenai bagaimana membuat sebuah struktur bangunan dengan menggunakan balok-balok. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perilaku anak-anak dalam mengikuti instruksi yang sulit. Tugas anak-anak adalah membentuk struktur bangunan dengan menggunakan balok-balok melalui instruksi yang spesifik. Beberapa instruksi yang diperdengarkan melalui kaset mudah untuk dipahami, tetapi yang lainnya tidak. Beberapa kata tidak dapat didengar (dalam instruksi yang tidak mampu dipahami), dan instruksi lain yang melibatkan kata-kata yang tidak diketahui berisi referensi yang ambigu dan petunjuk yang kontradiktif. Hasilnya menunjukkan bahwa anak-anak usia 6 dan 8 tahun tersebut memiliki derajat yang berbeda dalam melakukan monitoring.

Ketika individu mengevaluasi kondisi saat ini dari operasi kognitif dasar (misalnya memori, persepsi, *problem solving*), *metacognitive monitoring* dikatakan terjadi. Ketika individu menggunakan hasil dari evaluasi monitoringnya (berkaitan dengan hal-

hal yang diperlukan untuk melakukan tugas, misalnya kecepatan atau ketepatan), untuk meregulasi operasi kognitif dasar *metacognitive control* dikatakan terjadi (Lyons & Ghetti, 2010)

*Metacognitive Monitoring dan Metacognitive Control*

Lyons & Ghetti (2010) menuliskan bahwa *metacognitive monitoring* dan *metacognitive control* memiliki berbagai bentuk tergantung pada tugas yang dikerjakan dan tingkatan tugas tersebut. Hal ini dapat diilustrasikan melalui contoh seorang siswa yang sedang melakukan persiapan untuk menghadapi ujiannya. Selagi siswa mempersiapkan ujiannya, dia perlu untuk mengevaluasi dirinya, seberapa baik materi-materi yang telah dipelajarinya (*judgement of learning*) dan mengarahkan waktu serta perhatiannya untuk mempelajari materi-materi yang belum dikuasainya (misalnya dengan mengalokasikan waktu belajarnya). Selama ujian, dia mungkin menjumpai item-item yang tidak segera dia ketahui jawabannya; dalam hal ini dia akan mencoba kemungkinan bahwa dia akan mampu untuk mengingat jawaban (*a feeling of knowing judgment*) untuk selanjutnya memutuskan apakah dia akan memberikan waktu ekstra untuk item-item tes tersebut, atau apakah akan lebih baik kalau waktunya digunakan untuk mengerjakan item-item tes yang lain. Akhirnya (terutama jika ada penalti untuk pemberian respon yang tidak tepat seperti yang biasa dilakukan pada banyak tes-tes terstandar), ketika menjawab setiap pertanyaan, siswa harus mengevaluasi seberapa yakin dia terhadap ketepatan jawabannya (*a confidence judgment*), dan memutuskan apakah memberikan respon (jika taraf keyakinannya tinggi) atau menahan diri untuk tidak menjawab pertanyaan tes (jika taraf

keyakinan rendah). Dengan demikian *metacognitive monitoring* dan *metacognitive control* dapat dipikirkan sebagai suatu sistem *quality control*, yang berfungsi untuk meyakinkan bahwa hanya keluaran yang akurat dan tepat yang dihasilkan.

Perubahan kemampuan anak untuk memonitor dan meregulasi operasi mental mereka berkaitan dengan usia, begitu juga dengan ketepatan pada berbagai variasi tugas. Adanya perubahan terkait dengan usia tersebut menjadikan perkembangan ketrampilan-ketrampilan yang ada pada masa kanak-kanak menjadi fokus penelitian *metakognitif*. Penelitian ini menyatakan bahwa perkembangan kritis dalam monitoring dan kontrol teramati selama masa kanak-kanak tengah dan akhir (Ghetti, 2008).

Metakognisi berkembang seiring usia dan dipengaruhi juga oleh latihan (Larkin, 2006). Interaksi satu sama lain dapat memberikan stimulus yang diperlukan oleh individu untuk menjadi lebih menyadari proses kognitif mereka. Lebih lanjut lagi, keyakinan metakognitif mengenai dasar dari inteligensi dan kognisi individu dibentuk di awal masa kanak-kanak melalui interaksi sosial, yang selanjutnya dapat mempengaruhi pembelajaran di masa mendatang. Dengan demikian hal ini penting, yaitu bahwa anak-anak memiliki kesempatan untuk mengembangkan metakognisi, untuk mengkonstruksi dan mengkonstruksi kembali keyakinan ini dan untuk tertantang serta terbuka menghadapi tantangan dari keyakinan ini.

#### **Metakognisi dan Pengetahuan Metakognitif**

Konstruksi dari pengetahuan metakognitif utamanya diteliti dalam penelitian mengenai metamemori. Berdasarkan Flavell dan peneliti-peneliti lainnya (Neuenhaus, dkk, 2011) pengetahuan metakognitif membentuk

subkomponen pengetahuan dari metakognisi, sementara istilah umum 'metakognisi' merujuk pada konsep superordinat yang terdiri dari setidaknya dua komponen, yaitu (1) pengetahuan; (2) monitoring (pengalaman) dan regulasi (ketrampilan), dan sering mengacu pada *procedural metacognition*. Berlawanan dengan *procedural metacognition* yang meliputi ketrampilan-ketrampilan dan pengalaman-pengalaman yang mungkin saja merupakan sesuatu yang tidak disadari, pengetahuan metakognitif merupakan pengetahuan deklaratif yang stabil, yang diperoleh seseorang berkaitan dengan kognisi dan memori, yang disimpan dalam memori jangka panjang sehingga dapat diakses secara sadar, dan dapat digunakan untuk mengontrol proses kognitif (Neuenhaus, dkk, 2011).

Pengetahuan yang dimiliki seorang pembelajar mungkin meliputi pengetahuan yang berkaitan dengan permintaan tugas pembelajaran tertentu, yaitu kemampuan untuk menguasai tugas dan strategi yang memungkinkan. Meskipun pengetahuan metakognitif yang tepat tidak selalu membawa pada perilaku belajar yang luar biasa, sebab siswa mungkin tidak termotivasi untuk terlibat dalam prosedur metakognitif, meskipun kelihatannya pengetahuan metakognisi yang ada berkaitan dengan bagaimana siswa secara efektif menyikapi situasi pembelajaran untuk menghasilkan performa yang superior. Siswa, sebagai contohnya, mengetahui bahwa akan lebih bermanfaat untuk menggarisbawahi informasi utama dari bacaan dengan tujuan untuk mempelajarinya, namun tidak melakukan sesuatu berdasarkan pengetahuannya karena alasan-alasan motivasional. Sebaliknya, siswa yang tidak mengetahui bagaimana cara menyikapi situasi kompleks atau siswa yang memiliki keyakinan keliru mengenai bagaimana cara mendukung belajarnya dalam situasi ini, akan kurang mampu untuk

meningkatkan efektifitas belajarnya meskipun dia memiliki motivasi yang tinggi.

#### *Konsep Pengetahuan Metakognitif*

Penelitian mengenai komponen pengetahuan dari metakognisi diawali dari penelitian yang dilakukan oleh Flavell (dalam Neuenhaus, dkk, 2011), yang membagi pengetahuan metakognitif dalam 3 variabel yang berinterelasi yaitu (1) pengetahuan mengenai diri sendiri dan orang lain sebagai pembelajar (*person variable*), (2) pengetahuan mengenai permintaan tugas (*task variable*) dan pengetahuan mengenai strategi (*strategy variable*). Sementara, berdasarkan penelitian Brown (dalam Neuenhaus, dkk, 2011) dibedakan antara (1) *declarative strategy knowledge*, yang merujuk pada pengetahuan mengenai “apa” pengukuran yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan tugas, (2) *procedural strategy knowledge* mengenai “bagaimana” merealisasikan pengukuran, dan (3) *conditional strategy knowledge* yang berkaitan dengan efektifitas strategi (kapan saat yang tepat untuk mengaplikasikan strategi tersebut).

#### *Perkembangan Pengetahuan Metakognitif*

*Procedural metacognition* diasumsikan berkembang lebih awal dalam kehidupan. Penelitian berdasarkan *self-judgement* menunjukkan bahwa anak-anak prasekolah sudah mampu mengevaluasi pencapaian pembelajaran dan pengetahuan mereka ke dalam tugas-tugas yang sederhana dan familiar (Lockl & Schneider, 2007).

Diasumsikan secara luas bahwa sebagian besar perkembangan strategi terjadi pada awal-awal sekolah dasar. Meskipun anak-anak prasekolah juga diketahui telah memiliki beberapa strategi pengetahuan yang belum sempurna, namun pengetahuan metakognitif pada umumnya tidak berkembang sampai

anak masuk sekolah, dan terus berkembang selama sekolah. Bagi anak-anak berbakat, perubahan perkembangan ditemukan antara awal dan akhir sekolah dasar sebaik antara sekolah dasar dan sekolah menengah pertama. Hal tersebut pada intinya berkembang antara awal masa anak-anak dan awal masa dewasa, tetapi bahkan pada masa dewasa, elaborasi dari *declarative metacognition* tidak dapat dianggap pasti.

Berdasarkan model “*good strategy user*” dan model metamemori (Neuenhaus, dkk, 2011), perkembangan dimulai dengan akuisisi domain spesifik dari strategi spesifik kemudian diikuti dengan bangunan *relational strategy knowledge*. *Relational knowledge* ini secara suksesif membedakan dan memampukan formasi repertoir dari strategi umum, yang dapat digunakan secara fleksibel. Sebagai langkah pertama, strategi spesifik dipelajari. Melalui pengulangan aplikasi dari strategi, individu mengetahui atribut-tribut dari strategi, seperti misalnya ketepatan strategi tersebut dalam situasi tertentu dan efektifitasnya. Dengan waktu dan pengalaman, pengetahuan mengenai strategi spesifik ini meningkat dan menghasilkan pertumbuhan strategi yang baik, sama baiknya dengan perkembangan *relational strategy knowledge* yang dibutuhkan untuk mendukung pemilihan strategi yang tepat. Implikasi dari model ini adalah bahwa strategi pembelajaran diperoleh melalui situasi pembelajaran konkret. Oleh karena itu, strategi ini pada awalnya kelihatan task-dependent, yang mengindikasikan bahwa strategi ini idealnya digunakan dalam situasi pembelajaran yang sangat spesifik dan konkret untuk memungkinkan siswa mempelajari atribut-atribut melalui strategi ini dan mengembangkan pengetahuan mengenai strategi yang spesifik.

### Theories of Mind (ToM) dan Metakognisi

Ada beberapa spekulasi teoritis yang menarik dan ada sedikit penelitian empirik yang meneliti hubungan antara ToM dan metakognisi. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa ToM memprediksikan kemampuan metakognitif dan berkembang lebih awal (Lockl & Schneider, 2007).

Metakognisi dan ToM telah berkembang selama lebih dari 20 tahun sebagai dua medan penelitian yang berbeda dan tidak terhubung. Namun, seperti yang disebutkan Flavell (dalam Misailidi, 2010) dua medan tersebut memberikan tujuan menyeluruh yang sama, yaitu "untuk menginvestigasi perkembangan pengetahuan anak-anak dan kognisi mengenai fenomena mental". Peneliti metakognisi tertarik pada perkembangan kapasitas anak-anak mengenai berpikir misalnya monitoring (atau mengontrol) pikiran mereka sendiri, sementara peneliti ToM fokus pada kemampuan untuk berpikir atau membuat inferensi mengenai pemikiran dan perasaan orang lain (Misailidi, 2010).

#### *Theories of Mind (ToM)*

*Theories of Mind (ToM)* mengeksplorasi bagaimana anak-anak mengkonstruksi pemahaman mereka mengenai dunia mental. Astington (dalam Fagnant & Crahay, 2011) menyatakan bahwa dalam usaha untuk menyingkap apa itu "mind (pikiran)" seorang anak harus menemukan dua hal penting, yaitu (1) apa arti pikiran (kebutuhan, hasrat, emosi, intense, dll; "pikiran" adalah totalitas dari kondisi-kondisi mental ini; dengan kata lain, totalitas dari representasi ini) dan (2) apa yang "pikiran" lakukan (representasinya misalnya "pikiran" memproduksi kondisi mental).

Memahami pikiran merupakan kecakapan utama dari anak-anak, yang merupakan langkah penting untuk menuju suatu rangkaian

perkembangan konseptual berikutnya. Pemahaman mengenai pikiran juga merupakan suatu hal yang fundamental dalam usaha untuk mengembangkan pemahaman mengenai dunia sosial (Fagnant & Crahay, 2011).

ToM secara luas didefinisikan sebagai pengetahuan mengenai keberadaan pikiran dan isi dari pikiran (misalnya keyakinan, hasrat dan intensi) sama baik dengan kemampuan dalam menggunakan pengetahuan ini untuk melakukan prediksi dan penjelasan mengenai tindakan manusia. Berdasarkan definisi ini, ToM dianggap sebagai alat sosial yang memiliki nilai; asumsi mengenai kondisi mental orang lain yang menuntun anak-anak untuk bertindak dalam lingkungan sosial dan memberi kerangka pada inferensi dan interpretasi mereka terhadap perilaku orang lain. Efek ToM juga menyebar melampaui perkembangan kognitif, komunikasi dan emosional (Fagnant & Crahay, 2011). Anak-anak mulai mengembangkan ToM pada usia yang sangat dini, tetapi kemampuan ini menjadi semakin meningkat selama tahap perkembangan (Misailidi, 2010).

Penelitian mengenai ToM berkaitan dengan banyak domain, berfokus pada perkembangan yang terjadi selama awal masa kanak-kanak, dan selama periode pra sekolah dan awal sekolah dasar (Flavell, 2004). *Knowledge* (pengetahuan) dan *belief* (keyakinan) merupakan konsep-konsep yang berinterelasi, dan keduanya merupakan bagian dari domain yang luas dari konsep emosional dan kognitif yang diteliti dalam perspektif ToM.

#### *ToM dan Metakognisi*

Flavell (2004) mengklaim bahwa beberapa psikolog menganggap istilah ToM dan metakognisi sebagai "jalan alternatif untuk mendesain set umum yang sama dari fenomena kognitif". Penelitian yang dilakukan

oleh Lockl dan Schneider (2007) mengkomplementerkan dua medan teoritis ini. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian longitudinal yang melibatkan anak-anak usia 4, 5 sampai 5 tahun. Anak-anak diberi beberapa tugas dengan tujuan untuk mengukur kompetensi ToM dan metakognitif (khususnya metamemori). Salah satu hasil utama dari penelitian ini adalah temuan mengenai 'sebuah relasi prediktif antara kemampuan anak-anak untuk mengatribusi keyakinan yang salah (misalnya ToM mereka), akuisisi *metacognitive vocabulary* mereka, dan pengetahuan mereka mengenai variabel-variabel yang mempengaruhi memori. Dengan kata lain, hasilnya menunjukkan bahwa data penelitian memberikan beberapa bukti bahwa kompetensi awal ToM dapat dianggap sebagai perintis jalan bagi metamemori dan bahwa akuisisi dari representasi konsep mungkin merupakan sesuatu yang krusial dalam perkembangan anak-anak, yang pada akhirnya memungkinkan mereka untuk berpikir mengenai memori mereka sendiri dan juga orang lain.

Penelitian mengenai perkembangan kemampuan metakognitif dan ToM pada anak-anak mengalami kemajuan pesat di tahun-tahun ini, namun sangat sedikit usaha untuk menyelidiki perkembangan interrelasi antara dua kemampuan ini. Dua model teoritis berdasarkan penelitian yang dilakukan tersebut mengajukan link antara kemampuan metakognitif dan ToM. Kedua model tersebut menggambarkan ToM sebagai salah satu dari dimensi multipel dari konstruk metakognisi. Model yang pertama melokasikan ToM di dalam kerangka luas yang disebut sebagai '*meta-knowing*' (Kuhn, 2000).

Model Kuhn menggambarkan metakognisi sebagai *meta-knowing* yang terdiri dari tiga komponen, yaitu: (a) *metacognitive knowing*, (b) *metastrategic knowing*, and (c)

*epistemological knowing*. Perbedaan antara metakognitif dan *metastrategic knowing* didasarkan pada keluasan dikotomi yang ada dalam psikologi kognitif antara konsep mengenai pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural. *Metacognitive knowing* merujuk pada dasar pengetahuan deklaratif yang dimiliki seseorang; yaitu, pengetahuan yang mungkin dimiliki seseorang mengenai kognisi (*knowing what*). Di sisi lain, *metastrategic knowing* melibatkan pengetahuan prosedural; yaitu pengetahuan seseorang mengenai proses kognitif yang dimilikinya dan dampaknya terhadap performa (*knowing how*). *Epistemological knowing* lebih abstrak dari komponen meta-knowing dan ada pada pemahaman individu yang lebih luas mengenai apa pengetahuan dan bagaimana mengetahui secara umum (bagaimana seseorang menjadi tahu).

Berdasarkan Kuhn, ToM berkorespondensi dengan komponen *metacognitive knowing* dari meta-knowing dan termasuk juga pengetahuan anak-anak mengenai 'pikiran' (misalnya pengetahuan bahwa ada keberadaan kondisi mental). Pengetahuan deklaratif mengenai isi pikiran dapat didasarkan secara personal dan impersonal. Personal *metacognitive knowing* merupakan pengetahuan mengenai kondisi mental yang dimiliki oleh seseorang, sedangkan impersonal *metacognitive knowing* merupakan pengetahuan mengenai kondisi mental yang dimiliki oleh orang lain. Dengan memperhatikan hal ini, ToM pada anak-anak merujuk pada kemampuan mereka untuk melihat diri mereka sebaik pengenalan terhadap orang lain. Kedua kemampuan ini secara jelas merupakan proses metakognitif.

Model teoritikal Kuhn mengklaim secara konseptual bahwa ToM merupakan fondasi bagi *metastrategic* dan *epistemological knowing*. Ini berarti bahwa anak-anak perlu

untuk memperoleh ToM terlebih dahulu sebelum mereka mulai untuk mengembangkan dua dimensi yang lain dari *meta knowing*. Kuhn menganggap akuisisi dari konsep kondisi mental sebagai langkah awal yang penting sebelum adanya perkembangan komponen metakognisi lain.

Model yang kedua dibuat oleh Alexander dan Schwanenflugel (Misailidi, 2010) yang membedakan 3 komponen metakognisi, yaitu: (a) *declarative metacognitive knowledge*, (b) *cognitive monitoring*, dan (c) *regulation of strategies*. *Declarative metacognitive knowledge* berkorespondensi terhadap pengetahuan individu mengenai isi pikiran (ToM nya). Sementara *cognitive monitoring* dan *regulation of strategies* merujuk pada kemampuan individu untuk membaca kondisi mental yang dimiliki seseorang dan untuk memprediksikan bagaimana kondisi-kondisi ini akan mempengaruhi performa pada tugas melibatkan dengan aktivitas mental pada saat sekarang dan yang akan datang, sama baiknya dengan kemampuan untuk menggunakan strategi pengetahuan metakognitif untuk mencapai tujuan.

Berdasarkan Alexander dan Schwanenflugel, *declarative metacognitive knowledge* terdiri dari 3 badan pengetahuan, yaitu: (a) pengetahuan mengenai konsep aktivitas mental, (b) pengetahuan metakognitif deklaratif mengenai konsep-konsep ini, dan (c) atribusi *strategy-specific metacognitive*.

Pengetahuan mengenai konsep aktivitas mental dalam model ini merujuk pada pemahaman menyeluruh mengenai bahasa (atau istilah) yang digunakan oleh seseorang untuk mendeskripsikan pikiran atau aktivitas mental sama baiknya dengan pengorganisasian dari konsep mental tersebut. *Declarative metacognitive knowledge* memerlukan pengetahuan mengenai tugas

dan variabel-variabel situasional yang mungkin mempengaruhi performa individu dalam tugas-tugas kognitif yang berbeda. Atribusi *strategy-specific metacognitive* merujuk pada pemahaman anak-anak mengenai pengoperasian strategi yang spesifik (misalnya mengapa strategi spesifik perlu digunakan pada apa yang mereka lakukan).

#### *Penelitian ToM dan Metakognisi*

Setidaknya ada dua poin kontak antara penelitian mengenai perkembangan metakognitif dan ToM. Pertama adalah penelitian yang menyelidiki perkembangan interrelasi antara kemampuan metamemori anak-anak dan ToM, dan yang kedua adalah penelitian yang menyelidiki mengenai hubungan antara ToM dan pemahaman mengenai metakognitif bahasa (Misailidi, 2010).

#### a. ToM dan Metamemori

Apabila metakognisi merujuk pada aktivitas dan proses yang memiliki rentangan luas (pengetahuan, strategi, regulasi), metamemori merujuk pada pengetahuan seseorang mengenai memori, bagaimana kerja memori secara umum dan memori seperti apa yang dimiliki seseorang secara khusus.

Penelitian yang dilakukan oleh Lockl & Schneider (2007) menunjukkan bahwa pemahaman mengenai keyakinan yang keliru (*false belief comprehension*) dan metamemori berhubungan erat. Hal yang penting dicatat adalah bahwa korelasi antara *false belief performance* dan metamemori tetap signifikan bahkan ketika kontribusi dari skor verbal dan non-verbal umur mental dikeluarkan secara parsial. Secara keseluruhan, penelitian tersebut memberikan bukti yang mendukung bahwa perkembangan awal dari kompetensi ToM memfasilitasi perkembangan metamemori.

Penelitian lain dilakukan oleh Demetriou & Whitebread (2008) yang menggunakan pendekatan longitudinal untuk menguji perkembangan interrelasi antara *memory source monitoring* anak-anak dan ToM. Hasilnya menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara performa tugas *false belief* anak-anak, umur mental verbal dan kemampuan kognitif lain. Hubungan yang paling kuat nampak pada performa *false belief* dan *source memory monitoring* yang tetap tidak berubah bahkan setelah efek umur mental verbal dan kemampuan kognitif lain (misal, *control*, inhibisi dan *working memory*) dikeluarkan secara parsial. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa *source memory monitoring* yang lebih awal secara signifikan memprediksikan performa tugas *false belief*, dan sebaliknya. Ini dapat diinterpretasikan sebagai bukti bahwa ToM tidak semata-mata memprediksikan kompetensi metamemori; tetapi hal sebaliknya pun dapat dibenarkan. ToM dan *source memory monitoring* memiliki hubungan dua arah.

b. ToM dan *Metacognitive Language*

Usaha lain untuk menghubungkan perkembangan metakognisi dengan ToM telah dibuat oleh para peneliti yang tertarik melalui penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara *metacognitive language* dan pemahaman kondisi mental. *Metacognitive language* adalah bahasa yang menggambarkan isi pikiran dan proses kognitif secara umum, atau juga diistilahkan sebagai bahasa (atau terminologi) yang melaluinya individu dapat memberi sinyal mengenai dirinya dan orang lain, bahwa individu terikat dalam beberapa bentuk proses internal dari kejadian, dan juga merupakan bahasa yang melaluinya

individu dapat mengidentifikasi bahwa orang lain terikat dalam proses internal.

Penelitian longitudinal yang dilakukan Lockl and Schneider (2007) memberikan *insight* mengenai *pathway* dari hubungan ini. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa performa awal pada tugas-tugas ToM secara signifikan memprediksikan *metacognitive vocabulary* yang muncul kemudian, bahkan ketika perbedaan individu pada umur mental non verbal dan kosakata umum anak-anak dijadikan pertimbangan. Data longitudinal ini menunjukkan bahwa perubahan perkembangan pada ToM anak-anak memprediksikan perubahan dalam *metacognitive language*. Ini merupakan suatu penemuan yang memberi bukti yang mendukung klaim Kuhn bahwa kompetensi awal ToM mendahului kemajuan pada metakognisi.

*Metacognitive language* dianggap sebagai bagian krusial dari metakognisi untuk dua alasan (Misailidi, 2010). Pertama, bahasa mengenai kondisi kognitif dan proses memungkinkan individu untuk mendapatkan akses pada kondisi internal (dan proses) individu, untuk memonitor dan mentransformasikannya. Kedua, terminologi mengenai kognisi seperti ini merupakan subjek refleksi yang memungkinkan individu untuk memahami dan menginterelasi aspek-aspek fungsi mental ke lainnya.

Bersama-sama, penemuan mengenai penelitian di atas menunjukkan keterkaitan penting antara kemampuan anak-anak untuk mengatribusi *false belief* (ToM mereka) dan akuisisi mereka mengenai kemampuan untuk memahami istilah metakognitif secara menyeluruh.

### Simpulan

Penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh para ahli menunjukkan bahwa ketrampilan metakognitif muncul sekitar usia 8 – 10 tahun dan didahului oleh kemampuan kognitif lain seperti perkembangan *Theory of Mind* (ToM). Sejumlah penelitian telah dilakukan untuk mengeksplorasi bagaimana proses metakognitif dari monitoring dan kontrol mempengaruhi pemikiran *level objects*. Akan tetapi hanya 3 dari proses-proses seperti ini yang diteliti secara luas dalam literatur-literatur perkembangan, yaitu: *Ease of Learning Judgements*, *Feeling of Knowing Judgements*, dan *Comprehension Monitoring*. Setiap proses metakognitif tersebut menggambarkan cara-cara berbeda bahwa monitoring dan kontrol berkembang sepanjang masa kanak-kanak, dan akan dapat terasah pada usia ketika anak-anak mulai menunjukkan proses metakognitif dalam pemikiran mereka. Metakognisi berkembang seiring usia dan dipengaruhi juga oleh latihan. Interaksi satu sama lain dapat memberikan stimulus yang diperlukan oleh individu untuk menjadi lebih menyadari proses kognitif mereka. Metakognisi merujuk pada konsep superordinat yang terdiri dari setidaknya dua komponen, yaitu (1) pengetahuan; (2) monitoring (pengalaman) dan regulasi (ketrampilan), dan sering mengacu pada procedural metacognition.

ToM didefinisikan sebagai pengetahuan mengenai keberadaan pikiran dan isi dari pikiran (misalnya keyakinan, hasrat dan intensi) sama baik dengan kemampuan dalam menggunakan pengetahuan ini untuk melakukan prediksi dan penjelasan mengenai tindakan manusia. ToM dianggap sebagai alat sosial yang memiliki nilai; asumsi mengenai kondisi mental orang lain yang menuntun anak-anak untuk bertindak dalam lingkungan sosial dan memberi kerangka pada inferensi dan

interpretasi mereka terhadap perilaku orang lain.

Penelitian mengenai ToM dan metakognisi memperlihatkan bahwa data penelitian memberikan beberapa bukti bahwa kompetensi awal ToM dapat dianggap sebagai perintis jalan bagi metamemori dan bahwa akuisisi dari representasi konsep mungkin merupakan sesuatu yang krusial dalam perkembangan anak-anak, yang pada akhirnya memungkinkan mereka untuk berpikir mengenai memori mereka sendiri dan juga orang lain.

Setidaknya ada dua poin kontak antara penelitian mengenai perkembangan metakognitif dan ToM. Pertama adalah penelitian yang menyelidiki perkembangan interrelasi antara kemampuan metamemori anak-anak dan ToM, dan yang kedua adalah penelitian yang menyelidiki mengenai hubungan antara ToM dan pemahaman mengenai metakognitif bahasa.

**Daftar Pustaka**

- Bares, C. B. (2011). Emerging Metacognitive Process During Childhood: Implications for Intervention Development with Children. *Child Adolescence Social Work Journal*. DOI 10.1007/s10560-011-0233-1
- Balcomb, F., & Gerken, L. (2008). Three-year-old Children can Access Their Own Memory to Guide Responses on a Visual Matching Task. *Developmental Science*, 11, 750–760.
- Demetriou, D., & Whitebread, D. (2008). *Theory of Mind and Metacognitive Knowing: Have We been Investigating Similar Constructs Without Realizing It?* Greece: Ioannina.
- Fagnant, A., Crahay, M. (2011). Theories of Mind and Personal Epistemology: Their Interrelation and Connection with The Concept of Metacognition. *European Journal of Psychology and Education*. 26:257–271. DOI:10.1007/s10212-010-0045-2.
- Flavell, J. H. (2004). *Theory-of-mind Development: Retrospect and Prospect*. Merrill-Palmer Quarterly, 50(3), 274–290.
- Flavell, J. H., Miller, P. H., & Miller, S. A. (2002). *Cognitive Development* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Ghetti, S. (2008). Rejection of False Events in Childhood: A Metamemory Account. *Current Directions in Psychological Science*, 17, 16–20.
- Kuhn, D. (2000). Theory of Mind, Metacognition and Reasoning: A life-span Perspective. In P. Mitchell & K. J. Riggs (Eds.). *Children's Reasoning and The Mind* (pp. 301–326). Hove, UK: Psychology Press.
- Larkin, S. (2006). Collaborative Group Work and Individual Development of Metacognition in the Early Years. *Research in Science Education*, 36: 7-27. DOI: 10.1007/s/11165-006-8147-1.
- Lockl, K., & Schneider, W. (2007). Knowledge about The Mind: Links Between Theory of Mind and Later Metamemory. *Child Development*, 78(1), 148–167.
- Lyons, K. E., & Ghetti, S. (2010). Metacognitive Development in Early Childhood: New Questions about Old Assumptions. A. Efklides and P. Misailidi (eds.), *Trends and Prospects in Metacognition Research*, DOI: 10.1007/978-1-4419-6546-2\_12.
- Misailidi, P. (2010). Children's Metacognition and Theory of Mind: Bridging the Gap. A. Efklides and P. Misailidi (eds.), *Trends and Prospects in Metacognition Research*, DOI: 10.1007/978-1-4419-6546-2\_13.
- Neuenhaus, N., Artelt, C., Lingel, K., & Schneider, W. (2011). Fifth Graders Metacognitive Knowledge: General or Domain Specific? *European Journal of Psychology and Education* 26:163–178. DOI: 10.1007/s10212-010-0040-7.
- Whitebread, D., Almeqdad, Q., Bryce, D., Demetriou, D., Grau, V., & Sangster, C. (2010). Metacognition in Young Children: Current Methodological and Theoretical Developments. A. Efklides and P. Misailidi (eds.), *Trends and Prospects in Metacognition Research*, DOI: 10.1007/978-1-4419-6546-2\_11.