

PEMANFAATAN MEDIA PERMAINAN SEBAGAI UPAYA MENINGKATAN METAKOGNITIF ANAK USIA DINI

Endah Hendarwati

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Email: endahhendarwati9@gmail.com

ABSTRAK

Metakognitif mempunyai peran yang sangat penting bagi seseorang dalam mengembangkan kesadaran berpikir. Vennman, dkk (2006) menyatakan bahwa antara usia 3 dan 5 tahun metamemori dan pengetahuan metakognitif mulai berkembang dan berlangsung seiring perkembangan usia, sedangkan keterampilan metakognitif berkembang antara 8 dan 10 tahun dan berkembang pada saat-saat dibutuhkan. Istomina (1982) mempelajari cara-cara anak-anak yang dilakukan oleh anak dalam berbagai usia, Anak-anak berusia 4 tahun lebih tertarik dengan sesuatu yang harus di lakukan sesuai dengan yang mereka ingat, anak-anak berusia 5 dan 6 tahun mencoba menghafal apa yang telah mereka katakan dengan meminta agar hal itu diulang, anak-anak berusia 7 tahun mencoba membuat beberapa koneksi logis antara item dalam daftar pikiran mereka. Guru berperan besar dalam melatih metakognitif dan membantu anak mengembangkan kesadaran metakognitif, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang meningkatkan perkembangan metakognitif. Permasalahannya pembelajaran selama ini belum melatih anak memiliki kemampuan berpikir, memberdayakan anak berpikir kreatif dan termotivasi materi yang dipelajari. Dalam melatih kemampuan metakognitif anak media permainan dapat digunakan dalam pembelajaran. Media yang digunakan dengan media permainan mencampur warna, balok, bombox, dan pasir.

Kata Kunci: Metakognitif Anak, Media Permainan

ABSTRACT

Metacognitive has a very important role for a person in developing awareness of thinking. Vennman et al. (2006) states that between the ages of 3 and 5 the metamemory and metacognitive knowledge begins to develop and progresses with age, whereas metacognitive skills develop between 8 and 10 years and develop in times of need. Istomina (1982) studies children's ways of doing children of all ages, 4-year-olds are more interested in something to do as they remember, children ages 5 and 6 trying to memorize what which they have said by asking that it be repeated, 7-year-olds try to make some logical connections between items in their list of thoughts. Teachers play a major role in training metacognitif and helping children develop metacognitive awareness, as well as identifying factors that enhance metacognitive development. The problem of learning during this time has not trained children have the ability to think, empower children to think creatively and motivated the material being studied. In training the metacognitive ability of child media media can be used in learning. Media used with game media mix colors, beams, bombix, and sand.

Keywords: Metacognitive Child, Media Game

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan

potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan

negara (UU No. 20 Tahun 2003). Dalam upaya mewujudkan tujuan Pendidikan tersebut diperlukan pendidikan yang berkualitas dan tuntutan untuk selalu memperbaharui sistem pendidikan sesuai dengan perkembangan jaman sehingga melahirkan generasi penerus bangsa yang memiliki potensi, kreatif, inovatif, skill, kemampuan, bakat-bakat yang tumbuh dan berkembang dalam segala bidang kehidupan, mental serta fisik yang kuat. Pendidikan yang berkualitas mampu melahirkan penerus bangsa yang kreatif dan inovatif yaitu siswa yang mempunyai kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*), kemampuan berpikir dalam menyelesaikan atau memecahkan permasalahan maupun kemampuan mengkomunikasikan atau menyampaikan pemikirannya secara kritis.

Dalam pelaksanaannya pembelajaran selama ini belum membelajarkan anak memiliki kemampuan berpikir dengan menyadari apa yang telah dipelajari, berpikir kreatif dan antusias serta termotivasi untuk mengetahui objek belajarnya melalui peran aktif anak dalam belajar, dalam memecahkan masalah nyata dalam kehidupannya, dan merangsang anak untuk tanggap terhadap permasalahan yang ada di lingkungan sekitarnya (Susilo, 2007:12). Hasil penelitian *Programme for International Student Assessment* (PISA) menyebutkan bahwa kurang dari 1 persen orang dewasa di yang memiliki kemampuan

literasi tingkat atas (mampu menganalisa dan mengevaluasi berbagai informasi), sekitar 5 persen lebih berada pada tingkat literasi yang mampu menemukan informasi dalam suatu teks panjang, sedang sisanya atau sekitar 94 persen memiliki kemampuan membaca di level bawah atau hafalan (Republika, 2017).

Langkah yang dilakukan agar pendidikan dapat menghasilkan anak yang mempunyai kemampuan berpikir tinggi dengan pembelajaran yang menekankan aspek kognitif, afektif, psikomotor dan pembelajaran metakognitif. Pembelajaran metakognitif dapat meningkatkan kesadaran anak terhadap apa yang telah dipelajari, dan anak secara sadar mampu mengontrol proses kognitifnya secara berkesinambungan. Menurut Costa (1985) dalam proses pembelajaran ada 3 (tiga) pengajaran berpikir, yakni *teaching of thinking*, *teaching for thinking*, dan *teaching about thinking*. Pelaksanaan pembelajaran 3 (tiga) aspek dalam proses pembelajaran, yaitu *teaching of thinking*, *teaching for thinking*, dan *teaching about thinking* terkait sangat erat, bahkan tak dapat dipisahkan (Sanjaya, 2006:106). Ketiga aspek diatas dapat memfasilitasi kemampuan berpikir anak.

Pembelajaran metakognitif mempunyai peran penting dalam pendidikan karena pada abad 21 anak dituntut mempunyai kemampuan berpikir tinggi. Dengan pembelajaran metakognitif anak akan terlatih untuk berpikir tingkat tinggi. Berpikir

tingkat tinggi yang dimaksud adalah anak kreatif dalam memecahkan berbagai permasalahan. Eggen dan Kauchak (1996: 54) menyatakan bahwa berpikir tingkat tinggi termasuk berpikir kreatif dan berpikir kritis, yang mencakup kombinasi antara pemahaman mendalam terhadap topik-topik khusus, kecakapan menggunakan proses kognitif dasar secara efektif, pemahaman dan kontrol terhadap proses kognitif dasar (metakognisi), maupun sikap dan pembawaan. Dan Flavell (1971) menegaskan bahwa metakognitif adalah perilaku mental yang disengaja, terencana, berorientasi pada tujuan dan masa depan yang dapat digunakan untuk menyelesaikan tugas kognitif. Wellman (1985) menyatakan bahwa metakognisi adalah suatu bentuk kognisi, proses berpikir urutan kedua atau lebih tinggi yang melibatkan kontrol aktif atas proses kognitif.

Metakognitif anak dapat digunakan oleh seseorang untuk memonitor hasil belajarnya. Hasil belajar yang dimaksud anak dapat belajar mengingat, mengidentifikasi hal-hal penting, menemukan kata kunci, merangkaikan ide-idenya dalam satu kalimat dan menulis kembali. Kemudian anak memperkirakan hasil, dan memuruskan bagaimana mengulang infoemasi yang telah di susun. Strategi untuk mengetahui proses kognitif seseorang dan caranya berpikir tentang bagaimana informasi diproses dikenal sebagai strategi metakognitif (Arends, 1998). Arends

(1997) mengemukakan pengetahuan metakognitif merupakan pengetahuan seseorang tentang pembelajaran diri sendiri atau kemampuan untuk menggunakan strategi-strategi belajar tertentu dengan benar. Menurut Dirkes (1998), pembelajaran metakognitif bagi anak adalah penting. Anak yang telah memiliki metakognisi, anak akan terampil dalam strategi metakognitif. Anak yang terampil dalam strategi metakognitif akan lebih cepat menjadi anak mandiri (Kompas, 12 Pebruari 2006).

Livingston (1997) menyatakan metakognitif memegang salah satu peranan kritis yang sangat penting agar pembelajaran berhasil. Anak dapat belajar lebih aktif, bergairah, dan percaya diri selama proses pembelajaran, karena pengajar mampu mengembangkan strategi metakognitif (Hollingworth & McLouglin, 2001). Flavell (Simanjutak, 2012: 25-26) menyarankan bahwa sekolah yang baik harus menjadi tempat ideal bagi perkembangan metakognisi, dengan alasan bahwa begitu banyak pembelajaran kesadaran diri akan berlangsung. Anak-anak mempunyai kesempatan untuk memonitor dan mengatur kognisi, memiliki pengalaman metakognisi serta berkesempatan untuk memperoleh pengetahuan metakognisi tentang diri, tugas, dan strategi di sekolah. Vennman, dkk (2006) bahwa antara usia 3 dan 5 tahun metamemori dan pengetahuan metakognitif mulai berkembang dan berlangsung seiring

perkembangan usia, sedangkan keterampilan metakognitif berkembang antara 8 dan 10 tahun dan berkembang pada saat-saat dibutuhkan.

Fang dan Cox (1999) menemukan bukti kesadaran metakognitif berkembang pada anak pra sekolah (umur 4 sampai 5 tahun). Howard Gardner (Suyadi, 2014: 30) menyatakan bahwa anak-anak pada usia 5 tahun pertama selalu diwarnai keberhasilan dalam belajar mengenai semua hal. Khun (2000 : 178) mengatakan anak usia 3 tahun, anak telah memperoleh kesadaran diri dari orang lain yang mengarah pada pemahaman tentang “apa” yang diketahui dan “bagaimana” hal itu diketahui. Hal ini membuktikan bahwa sangat penting sekali kita menanamkan pembelajaran metakognitif mulai sejak anak, karena pada masa ini semua aspek perkembangan berkembang sangat cepat. Hasil penelitian Bloom (Suyadi, 2014: 33) menyatakan bahwa perkembangan intelektual/kecerdasan anak pada usia 0-4 tahun mencapai 50 %, pada usia 0-8 tahun mencapai 80 %, dan pada usia 0-18 tahun mencapai 100%. Flavell menekankan pentingnya pengetahuan metakognitif untuk memilih, mengevaluasi, merevisi, dan meninggalkan tugas kognitif, tujuan, dan strategi dalam kaitannya dengan kemampuan dan minat pribadi seseorang dan berkenaan dengan efektif dalam mencapai kinerja pembelajaran yang diinginkan.

Besarnya peran metakognitif dan cepatnya perkembangan pada semua aspek perkembangan pada anak maka metakognitif harus dilatihkan sejak anak-anak. Anak-anak sudah bisa dimanfaatkan metakognisi mereka bahkan bisa ditumbuh kembang melalui interaksi dengan orang lain. Flavell (Simanjutak, 2012: 22-26) menyatakan bahwa metakognisi anak perlu dilatihkan dan dikembangkan karena anak harus banyak berfikir, berkomunikasi, menjelaskan, dan memberikan alasan yang jelas tentang pemikirannya pada orang lain dan dirinya sendiri, merencanakan masa depan, secara kritis mengevaluasi rencana-rencana yang lain, menyimpulkan dan menjelaskan kejadian-kejadian psikologi pada dirinya sendiri dan orang lain. Tan (2004: 51) yang menyatakan pengembangan metakognisi agar anak menjadi pemikir-pemikir kritis yang selalu berfikir.

Metakognitif sangat penting maka tugas guru dan orang tua terkait dengan masa emas anak adalah melatih anak untuk berpikir tingkat tinggi dan membantu anak mengembangkan kesadaran metakognitif, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang meningkatkan perkembangan metakognitif. Dan hal ini mendorong penulis untuk mengkaji tentang perkembangan metakognitif dan pemanfaatan media permainan sebagai upaya meningkatkan metakognitif anak usia dini.

PEMBAHASAN

Pengertian Metakognitif

Flavell (1976) menyatakan “... *metacognition refers to one’s knowledge concerning one’s own cognitive processes and products or anything related to them,metacognition refers, among other things, to the active monitoring and consequent regulation and orchestration of these processes in relation to the cognitive objects or data on which they bear, usually in the service of some concrete goal.*” Flavell mendefinisikan metakognitif mengacu pada pengetahuan seseorang mengenai proses kognitif dan produk seseorang atau apapun yang berhubungan dengannya, metakognisi merujuk antara lain, monitor, pengaturan kembali dan evaluasi dalam kaitannya dengan objek kognitif atau data yang.

Schoenfeld (1992) mendefinisikan metakognisi “*metacognition is thinking about our thinking and it comprises of the following three important aspects: knowledge about our own thought processes, control or self-regulation, and belief and intuition.* Metakognisi diartikan sebagai pemikiran tentang pemikiran kita sendiri yang merupakan interaksi antara tiga aspek penting yaitu: pengetahuan tentang proses berpikir kita sendiri, pengontrolan atau pengaturan diri, serta keyakinan dan intuisi). Wellman (1985) menyatakan bahwa metakognisi adalah suatu bentuk kognisi, proses berpikir urutan kedua atau lebih tinggi yang melibatkan

kontrol aktif atas proses kognitif. Eggen dan Kauchak (1996) menyebutkan metakognitif adalah kesadaran dan kontrol terhadap proses kognitif. Dan menurut Arends (2011) menjelaskan bahwa metakognitif merupakan proses mengetahui dan memonitor proses berpikir atau kognitif sendiri. Slavin (2011) menyebutkan metakognitif merupakan pengetahuan tentang belajarnya sendiri; bagaimana ia belajar dan bagaimana ia memantau cara belajar yang dilakukan. Margaret W. Matlin (Desmita, 2006: 137), metakognitif adalah “*knowledge and awareness about cognitive processes – or our thought about thinking*”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa metakognitif adalah suatu kesadaran tentang kognitif kita sendiri, bagaimana kognitif kita bekerja serta bagaimana mengaturnya. Dengan metakognitif dapat memonitor hasil belajar sendiri dengan menggunakan strategi tertentu, agar belajar dan mengingat dapat berkembang, mengidentifikasi ide-ide penting dengan menggaris-bawahi atau menemukan kata kunci pada bahan bacaan, kemudian merangkai menjadi satu kalimat dan menulis kembali, meramalkan hasil, memutuskan bagaimana menggunakan waktu dan mengulang informasi.

Anderson & Krathwohl (Sukmadinata & As’ari, 2006: 26) Ruang lingkup metakognitif meliputi, pengetahuan metakognitif menempati tingkat tertinggi kemudian pengetahuan faktual, pengetahuan

konseptual dan pengetahuan prosedural. Livingston (1997) membagi pengetahuan metakognitif menjadi tiga kategori, yaitu pengetahuan tentang variabel-variabel personal, variabel-variabel tugas, dan variabel-variabel strategi. Pengetahuan tentang variabel-variabel personal berkaitan dengan pengetahuan tentang bagaimana anak belajar dan memproses informasi serta pengetahuan tentang proses-proses belajar yang dimilikinya. Pengetahuan tentang variabel-variabel tugas melibatkan pengetahuan tentang sifat tugas dan jenis pemrosesan yang harus dilakukan untuk menyelesaikan tugas itu. Pengetahuan tentang variabel-variabel strategi melibatkan pengetahuan tentang strategi kognitif dan metakognitif serta pengetahuan kondisional tentang kapan dan dimana strategi-strategi tersebut digunakan.

Menurut Dawson (2008) keterampilan metakognitif merupakan seperangkat kompetensi yang saling berhubungan untuk belajar dan berpikir, dan keterampilan yang dibutuhkan untuk pembelajaran aktif, berpikir kritis, penilaian reflektif, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan. Terdapat empat kunci keterampilan metakognitif, yaitu *planning* (perencanaan), *monitoring* (monitor), *evaluating* (evaluasi), dan *revising* (revisi).

Planning merupakan aktivitas yang dilakukan secara hati-hati yang mengatur seluruh proses

belajar. Perencanaan meliputi menetapkan tujuan belajar, urutan belajar, strategi belajar, dan harapan saat belajar. *Monitoring* menekankan pada aktivitas yang moderat pada kemajuan belajar. *Monitoring* merupakan pemantauan aktivitas belajar. *Evaluating* merupakan evaluasi dari proses belajar diri sendiri yang meliputi asesmen kemajuan aktivitas belajar yang berguna untuk membantu dengan mengembangkan set keterampilan dan strategi. *Revising* merupakan kegiatan merevisi proses belajar diri sendiri yang meliputi modifikasi rencana tujuan sebelumnya, strategi-strategi, dan pendekatan belajar lainnya. Menurut Livingston (1997) aktivitas kognitif seseorang, seperti perencanaan, monitoring, dan mengevaluasi penyelesaian suatu tugas tertentu merupakan metakognisi secara alami.

Project (2008:1) berpendapat bahwa metakognitif adalah:

1. *Metacognition is the part of learning, monitoring and evaluating the learning process;*
2. *Metacognition is knowledge about one's own cognitive system; thinking about one's own thinking; essential skill for learning;*
3. *Metacognition includes thoughts about what are we know or don't know and regulating how we go about learning;*
4. *Metacognition involves both the conscious awareness and the conscious control of one's learning;*

5. *Metacognition is learning how to learn involves possessing or acquiring the knowledge and skill to learn effectively in whatever learning situation learners encounters*

Dari pengertian diatas Project menjelaskan bahwa keterampilan metakognitif meliputi: Keterampilan memonitor dan mengevaluasi proses belajarnya, berpikir tentang pikirannya sendiri, bagaimana belajar dilakukan dan cara meregulasi pembelajaran, bagaimana merencanakan dan mengontrol pembelajaran, cara menguasai dan memperoleh ilmu pengetahuan menghadapi situasi apapun yang dihadapi siswa.

Perkembangan Metakognitif Anak

Perkembangan kognitif telah dimulai semenjak bayi bahkan pada masa prenatal dalam bentuk sederhana. Piaget membagi perkembangan kognitif kepada empat tahap, yaitu: sensori motorik (0 – 2 tahun), pre operasional (2 - 7 tahun), operasional konkrit (7 – 12 tahun) dan operasional formal (12 tahun ke atas). Oleh karena itu, mulai masa bayi sampai anak-anak mengalami tiga tahapan perkembangan kognitif.

Seiring dengan peningkatan kemampuan kognitif, anak mulai menyadari bahwa pikiran terpisah dari objek atau tindakan seseorang. Anak sudah dapat mulai mengatur pikirannya dalam bentuk yang sederhana. Kemampuan untuk mengatur pikiran inilah yang disebut metakognitif, yaitu suatu kesadaran

tentang kognitif kita sendiri, bagaimana kognitif kita bekerja serta bagaimana mengaturnya. Kemampuan ini sangat penting untuk keperluan efisiensi penggunaan kognitif kita dalam menyelesaikan masalah. Kemampuan metakognitif telah berkembang sejak masa anak-anak awal seiring dengan peningkatan kemampuan kognitifnya.

Menurut Flavell (1976) “...*Metacognition is knowledge of your own cognitive processes and proscud (flavel, 1976). As children develop, they become more sophisticated in their understanding of how to control and monitor their own learning, how to remember (metamemory) and how to use language.* Dari penjelasan Flavell tersebut seiring dengan perkembangan anak, anak menjadi lebih baik dalam memahami bagaimana mengendalikan dan memantau pembelajaran mereka sendiri, bagaimana mengingat (metamemori) dan cara menggunakan bahasa. Hal ini dapat diartikan bahwa anak-anak yang masih kecil telah menyadari adanya pikiran, memeriksa pengetahuan, mengubah strategi yang tidak berhasil, memprediksi hasil, merencanakan, memutuskan bagaimana membagi waktu usaha, mempelajari ulang informasi, membentuk asosiasi dan gambar, menggunakan mnemonik dan mengorganisir materi baru meskipun tidak seperti anak-anak yang lebih besar.

Pada taraf berfikir formal, anak mampu bernalar secara ilmiah,

melakukan pengujian terhadap hipotesis yang dibuatnya, dan mereka mampu merefleksikan suatu akibat melalui pemahaman yang dibangunnya dengan baik. Pada masa ini, mereka mulai mengembangkan penalaran dan logika untuk memecahkan berbagai masalah (Wadsworth, 1984). Taraf berfikir operasional formal pada hakikatnya merupakan metakognisi, karena operasional formal melibatkan berfikir tentang proposisi, hipotesis dan membayangkan semua objek kognitif yang mungkin (Flavell, 1985).

Secara umum, kemampuan metakognitif seperti ini mulai berkembang sekitar usia 5 sampai 7 dan meningkat di semua tingkat sekolah. Kebanyakan anak mengalami periode transisi sementara mereka dapat menerapkan strategi tertentu jika diingatkan, tapi tidak akan melakukannya sendiri (Brown, 1981). Menurut Desmita (2006: 138) Anak-anak yang masih kecil usia 2 – 2,5 tahun telah mengerti bahwa untuk menyembunyikan sebuah objek dari orang lain mereka harus menggunakan taktik penipuan, seperti berbohong atau menghilangkan jejak mereka sendiri. (Hala et.al., dalam Desmita, 2006 : 138). Anak-anak usia 3 tahun telah mampu memahami bahwa pikiran adalah peristiwa mental internal yang menyenangkan, yang referensial (merujuk pada peristiwa- peristiwa nyata atau khayalan), dan yang unik bagi manusia. Mereka juga dapat

membedakan pikiran dengan pengetahuan.

Sementara Wellman dan Gelman (Desmita, 2006: 138) menunjukkan bahwa pemahaman anak tentang pikiran manusia tumbuh secara ekstensif sejak tahun-tahun pertama kehidupannya. Kemudian pada usia 3 tahun anak menunjukkan suatu pemahaman bahwa kepercayaan-kepercayaan dan keinginan-keinginan internal dari seseorang berkaitan dengan tindakan-tindakan orang tersebut. Secara lebih rinci Wellman menunjukkan kemajuan pikiran anak usia 3 tahun dalam empat tipe pemahaman yang menjadi dasar bagi pikiran teoritis mereka, yaitu: (1) memahami bahwa pikiran terpisah dari objek-objek lain; (2) memahami bahwa pikiran menghasilkan keinginan dan kepercayaan; (3) memahami tentang bagaimana tipe-tipe keadaan mental yang berbeda-beda berhubungan; dan (4) memahami bahwa pikiran digunakan untuk menggambarkan realitas eksternal.

Pada anak penelitian yang terkait dengan metakognitif terfokus pada metamemory anak atau pengetahuan tentang cara memori bekerja (Ghetti, Castelli, & Lyons, 2010). Anak usia 5 atau 6 tahun, anak-anak mampu mempelajari hal-hal yang familier dan mudah mengingat tapi mudah melupakan. Ghetti juga berpendapat bahwa

1. Anak-anak usia 5-6 tahun belum memahami bahwa materi yang terkait akan lebih mudah untuk dipahami.

2. Anak - anak menganggap bahwa mereka akan mengingat sesuatu dengan mudah tapi ternyata tidak berhasil untuk mengingatnya.
3. kemampuan untuk mengevaluasi kinerja memory sangat rendah,
4. memahami apa yang dipikirkan sendiri.

Sedangkan metakognitif pada anak kelas 5 SD:

1. Sudah memahami bahwa mengingat inti atau hal terkait lebih mudah daripada mengingat verbatim.
2. Anak sudah realistis terhadap ingatan mereka,
3. Mereka realistic terhadap apa yang mereka ingat.
4. Kemampuan mengevaluasi kinerja ingatan sudah lebih baik.
5. Percaya ada keyakinan palsu

Istomina (1982) mempelajari cara-cara anak-anak yang dilakukan oleh anak dalam berbagai usia, Anak-anak berusia 4 tahun lebih tertarik dengan sesuatu yang harus dilakukan sesuai dengan yang mereka ingat, anak-anak berusia 5 dan 6 tahun mencoba menghafal apa yang telah mereka katakan dengan meminta agar hal itu diulang, anak-anak berusia 7 tahun mencoba membuat beberapa koneksi logis antara item dalam daftar pikiran mereka. Flavell berpendapat bahwa anak-anak mempunyai metakognisi yang terbatas, mereka jarang memonitor memori, bahasa, problem solving, atau mengambil keputusan (Flavell, 1979).

Penelitian terakhir pada metakognisi anak telah difokuskan pada topic yang disebut teori berpikir

(theory of mind), tentang bagaimana pikiran mereka bekerja dan pada keyakinan mereka tentang pemikiran orang lain (e.g, Bartsch dan Wellman, 1995; Flavell 1999; Schneir dan Pressley, 1997). Dalam penelitiannya Flavel dan rekan penulisnya (1997) meminta anak-anak untuk menonton sebagai seorang wanita melakukan sejumlah tugas (misalnya, diam-diam membaca buku). Mereka menanyakan serangkaian pertanyaan pada anak-anak tersebut, seperti, "dia masih membaca. Apakah dia mengatakan setiap cerita kata-kata untuk dirinya sendiri sekarang, atau tidak ". Hanya 30 % dari anak usia 4 tahun menjawab "ya" berbeda dengan 95 % dari anak usia 6 sampai 7 tahun. Pada usia 7, anak-anak juga menghargai bahwa orang-orang menggunakan proses mental yang berbeda untuk tugas pemahaman, sebagai lawan dari tugas memori (Lovett, 1996).

Anak-anak, usia 3 tahun dan 4 tahun, tahu bahwa sekumpulan gambar yang kecil dapat diingat lebih baik daripada yang besar (Schneider & Pressley, 1997; Yussen & Bird, 1979). Anak usia ini juga mengetahui variable personal seperti suasana hati dan kelelahan, dapat mempengaruhi kemudahan mereka dalam mempelajari materi baru. (D. S. Hayes et. al., 1987). Namun, anak-anak sering memiliki ide-ide sederhana tentang bagaimana memori mereka bekerja. Untuk contoh, anak usia 7 tahunan tidak menyadari bahwa kata-kata yang mudah untuk diingat adalah ketika mereka meng-

hubungkan satu sama lain, bukan dipilih secara acak.

Pada umumnya anak-anak usia 6 tahun dan orang dewasa bisa memprediksi secara akurat kemampuan memori mereka. Sebaliknya, anak-anak kecil (usia TK-anak SD awal) dunia mereka adalah dunia imajinasi, mereka yakin apa yang dia imajinasikan benar, mereka beranggapan bahwa benda juga memiliki rasa dan nyawa dan mereka yakin itu benar (Yussen dan Levy, 1975). Quicke & Winter (1994) menjelaskan Empat proses metakognitif yang meliputi:

1. Memecahkan masalah,
2. Mengenali masalah,
3. Mengidentifikasi dan mendefinisikan elemen dari situasi tertentu mewakili masalah, membuat peta masalah mental, membandingkannya dengan orang lain
4. Merencanakan bagaimana melangkah, menentukan langkah, sumber daya dan pengaturan target

Sedangkan jenis tugas yang memberikan tantangan kognitif dan metakognitif yaitu:

1. Tugas yang sulit, baru atau membingungkan, seperti yang menawarkan lebih dari satu solusi
2. Tugas yang mencakup konflik kognitif, seperti perdebatan atau Filsafat untuk Anak
3. Memiliki anak mengajar orang lain, seperti pengajaran timbal balik, tutor sebaya atau lintas usia

Berdasarkan pendapat diatas, berarti kemampuan

metakognitif telah berkembang sejak masa anak-anak awal dan terus berlanjut sampai usia sekolah dasar dan seterusnya mencapai bentuknya yang lebih mapan. Pada usia sekolah dasar seiring dengan tuntutan kemampuan kognitif yang harus dikuasai oleh anak/siswa, mereka dituntut pula untuk dapat menggunakan dan mengatur kognitif mereka.

Mengembangkan Metakognitif pada Anak

Flavell berpendapat bahwa jika kita dapat membawa proses belajar ke tingkat sadar, kita dapat membantu anak-anak untuk lebih sadar akan proses pemikiran mereka sendiri dan membantu mereka untuk mendapatkan kontrol atau penguasaan atas pengorganisasian pembelajaran mereka (Flavel et al, 1995). Dapat dijelaskan bahwa pembelajaran yang efektif bukan hanya manipulasi informasi sehingga diintegrasikan ke dalam basis pengetahuan yang ada, tapi juga melibatkan mengarahkan perhatian seseorang terhadap apa yang telah diasimilasikan, memahami hubungan antara informasi baru dan apa yang sudah diketahui, memahami proses yang memfasilitasi hal ini, dan menyadari ketika sesuatu yang baru telah benar-benar dipelajari.

Nisbet dan Shucksmith (1986) menyarankan seperangkat enam strategi untuk pembelajaran yang berhasil, yang melibatkan pertanyaan, perencanaan, pemantauan, pengecekan, revisi dan

pengujian sendiri. Feuerstein (1980) menjelaskan bagaimana orang dewasa dapat memainkan peran kunci dalam mendorong kesadaran metakognitif pada anak-anak. Guru dapat bertanya kepada anak-anak tentang keberhasilan dan kesulitan yang mereka hadapi dengan masalah. anak dapat didorong untuk merenungkan jenis pemikiran yang telah mereka hadapi, dan menyadari proses yang telah membantu atau menghambat kemajuan mereka.

Pendekatan seperti Process Based Instruction (Ashman & Conway 1993) mencoba secara eksplisit untuk mengajarkan strategi metakognitif yang terlibat dalam perencanaan dan evaluasi tugas-tugas masalah. Pembelajaran untuk mengembangkan metakognitif dapat dilakukan dengan penyelesaian masalah atau 'keterampilan penyelidikan' yang mencakup diskusi tanya jawab dan reflektif (Lipman 1985). Proses ini dimediasi dalam pengaturan kelompok dengan diskusi kelompok yang melibatkan pertanyaan, perencanaan, pemantauan dan revisi gagasan dalam konteks sosial menjadi model yang anak-anak masuk untuk diinternalisasi (Fisher 1996).

Menurut Taccasu Project (2008). Peranan perkembangan metakognitif adalah:

1. Keberhasilan Belajar

Metakognisi pada dasarnya adalah kemampuan belajar bagaimana seharusnya belajar dilakukan yang didalamnya dipertimbangkan dan dilakukan

aktivitas-aktivitas sebagai berikut (Taccasu Project, 2008).

- a. Mengembangkan suatu rencana kegiatan belajar.
- b. Mengidentifikasi kelebihan dan kekurangannya berkenaan dengan kegiatan belajar.
- c. Menyusun suatu program belajar untuk konsep, keterampilan, dan ide-ide yang baru.
- d. Mengidentifikasi dan menggunakan pengalamannya sehari-hari sebagai sumber belajar.
- e. Memanfaatkan teknologi modern sebagai sumber belajar.
- f. Memimpin dan berperan serta dalam diskusi dan pemecahan masalah kelompok.
- g. Belajar dari dan mengambil manfaat pengalaman orang-orang tertentu yang telah berhasil dalam bidang tertentu.
- h. Belajar dari dan mengambil manfaat pengalaman orang-orang tertentu yang telah berhasil dalam bidang tertentu.
- i. Memahami faktor-faktor pendukung keberhasilan belajarnya.

Keberhasilan seseorang dalam belajar dipengaruhi oleh kemampuan metakognisinya. Jika setiap kegiatan belajar dilakukan dengan mengacu pada indikator dari *learning how to learn* maka hasil optimal akan mudah dicapai.

2. Pengembangan metakognisi dalam pembelajaran
Mengembangkan metakognisi pembelajar berarti membangun fondasi untuk belajar secara aktif. Guru sebagai perancang kegiatan belajar dan pembelajaran, mempunyai tanggung jawab dan banyak kesempatan untuk mengembangkan metakognisi pembelajar.
Strategi yang dapat dilakukan guru dalam mengembangkan metakognisi peserta didik melalui kegiatan belajar dan pembelajaran adalah sebagai berikut (Taccasu Project, 2008).
 1. Membantu peserta didik dalam mengembangkan strategi belajar dengan:
 - a. Mendorong pembelajar untuk memonitor proses belajar dan berpikirnya.
 - b. Membimbing pembelajar dalam mengembangkan strategi-strategi belajar yang efektif.
 - c. Meminta pembelajar untuk membuat prediksi tentang informasi yang akan muncul atau disajikan berikutnya berdasarkan apa yang mereka telah baca atau peajari.
 - d. Membimbing pembelajar untuk mengembangkan kebiasaan bertanya.
 - e. Menunjukkan kepada pembelajar bagaimana teknik mentransfer pengetahuan, sikap-sikap, nilai-nilai, keterampilan-keterampilan dari suatu situasi ke situasi yang lain.
 2. Membimbing pembelajar dalam mengembangkan kebiasaan peserta didik yang baik melalui:
 - a. Pengembangan kebiasaan mengelola diri sendiri
Pengembangan kebiasaan mengelola diri sendiri dapat dilakukan dengan: (1) mengidentifikasi gaya belajar yang paling cocok untuk diri sendiri (visual, auditif, kinestetik, deduktif, atau induktif); (2) memonitor dan meningkatkan kemampuan belajar (membaca, menulis, mendengarkan, mengelola waktu, dan memecahkan masalah); (3) memanfaatkan lingkungan belajar secara variatif (di kelas dengan ceramah, diskusi, penugasa, praktik di laboratorium, belajar kelompok, dst).
 - b. Mengembangkan kebiasaan untuk berpikir positif
Kebiasaan berpikir positif dikembangkan dengan: (1) meningkatkan rasa percaya diri (self-confidence) dan rasa harga diri (self-esteem) dan (2) mengidentifikasi tujuan belajar dan menikmati aktivitas belajar.
 - c. Mengembangkan kebiasaan untuk berpikir secara hirarkhis
Kebiasaan untuk berpikir secara hirarkhis dikembangkan dengan: (1) membuat keputusan dan memecahkan masalah dan (2)

memadukan dan menciptakan hubungan-hubungan konsep-konsep yang baru.

- d. Mengembangkan kebiasaan untuk bertanya

Kebiasaan bertanya dikembangkan dengan: (1) mengidentifikasi ide-ide atau konsep-konsep utama dan bukti-bukti pendukung; (2) membangkitkan minat dan motivasi; dan (3) memusatkan perhatian dan daya ingat.

Pemanfaatan media permainan dalam meningkatkan metakognitif Anak Usia Dini

Perkembangan semua aspek perkembangan pada anak usia dini berkembang sangat cepat oleh karena itu masa ini disebut dengan masa emas (*golden age*). Pada masa ini saat yang tepat untuk merangsang semua aspek pengembangan pada anak usia dini yang diantaranya aspek kognitif, Bahasa, social emosional, nilai agama dan moral, fisik-motorik dan seni. Dalam pengembangan aspek kognitif tidak terlepas dari istilah meta kognitif, yaitu kemampuan anak untuk mengatur kemampuannya sendiri.

Berbagai macam model dan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan metakognitif pada anak. Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli diatas maka model yang bias digunakan dengan model pembelajaran problem solving, PBI, bermain peran dan lain-lain yang dilakukan dengan kegiatan bermain karena dunia anak usia dini

adalah dunia bermain. Kegiatan yang dapat mengembangkan kemampuan metakognitif anak dapat dilakukan dalam berbagai kegiatan di sekolah, misalnya:

1. Kegiatan awal

Pada kegiatann ini kegiatan untuk melatih kognitif anak dapat dilakukan pada waktu apersepsi. Ketika guru menyampaikan tema pembelajaran hari itu guru dapat memberikan beberapa pertanyaan yang bisa mengembangkan metakognitif anak. Misalnya ketika guru menjelaskan tema binatang

Guru: Anak-anak hari ini kita akan belajar tentang hewan ternak. Macam hewan ternak itu contohnya ayam, bebek. Siapa yang pernah melihat ayam?

Zaki: Saya bu guru, ayam kakinya dua

Naufal: Saya pernah di kejar ayam bu guru

Guru: Apakah Naufal memelihara ayam di rumah?

Naufal: Iya bu guru.

Guru: Anak-anak selain ayam dan bebek, sebutkan macam binatang ternak yang kalian ketahui?

Nesa: Kucing bu Guru.

Guru: Apakah benar kucing termasuk binatang ternak?

2. Kegiatan inti

Dapat dilakukan dengan berbagai kegiatan melalui bermain

3. Kegiatan akhir

Pengembangan metakognitif dapat dilakukan ketika recalling,

guru menanyakan kepada anak-anak terkait dengan materi yang telah di pelajari hari ini, dan perasaan mereka hari ini.

Beberapa kegiatan yang bisa dilakukan guru untuk mengembangkan metakognitif anak pada saat kegiatan inti:

1. Kegiatan mencampur warna

Kegiatan ini dapat dilakukan dengan beberapa kegiatan dengan menggambar pada kertas, finger painting, dengan menggunakan kertas dan lain sebagainya.

Langkah kegiatan mencampur warna dengan menggunakan kertas dan pallet

- a. Guru menjelaskan tentang macam-macam warna dasar biru, merah, dan kuning
- b. Guru menunjukkan masing-masing warna pada siswa
- c. Guru memberi contoh mencampur 2 (dua) yaitu warna biru dan kuning hasilnya hijau
- d. Anak-anak mempraktekkan mencampur 2 warna bebas.
- e. Anak-anak akan berpikir untuk menemukan warna-warna sesuai dengan keinginannya



Gambar 1. Mencampur warna dengan kertas krep



Gambar 2. Mencampur warna dengan Pallet

2. Bermain balok

Kegiatan pengembangan juga dapat dilakukan dengan menggunakan permainan balok, permainan ini bisa dilakukan sendiri atau berkelompok sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah di rancang oleh guru. Dengan permainan balok ini lebih terkait dengan pembelajaran sains, anak akan berpikir mengenai konsep bangunan yang akan dibuat dan membongkar pasang balok itu karena anak berpikir banangunan yang dibentuk belum sesuai dengan apa yang mereka pikirkan.



Gambar 3. Kegiatan bermain balok



Gambar 4. Contoh hasil bermain balok

3. Bermain bombix

Permainan bombix ini bisa digunakan untuk anak dalam mengembangkan metakognitifnya, melalui permainan ini anak akan belajar bagaimana membuat suatu bentuk sesuai dengan konsep yang ada dalam pemikirannya dan anak dapat mengubah bentuk tersebut sesuai dengan keinginannya ketika dianggap bentuk tersebut belum sempurna atau dianggap salah.



Gambar 5. Permainan Bombix

4. Bermain pasir

Bermain pasir dapat dilakukan indoor maupun outdoor, bermain pasir yang dilakukan indoor dapat menggunakan pasir ajaib sedangkan untuk permainan outdoor dengan pasir alami. Keduanya dapat meningkatkan metakognitif pada anak, dalam pembelajaran misalnya ketika anak bermain pasir diminta guru untuk membuat gunung dan sungai anak berkali-kali pasir mengubah dan menghancurkan bangunan yang sudah dibentuk dan membuat kembali karena tidak sesuai dengan yang mereka pikirkan.



Gambar 6. Permainan pasir ajaib

Selain contoh diatas banyak kegiatan bermain yang dapat mengembangkan metakognitif pada anak. Dalam mengembangkan metakognitif anak guru dituntut untuk kreatif dalam inovatif dalam pembelajaran. Guru dapat menggunakan situasi pembelajaran lain, seperti dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika, membaca buku, serta dalam melakukan kegiatan drama atau bermain peran.

SIMPULAN

Pendidikan yang berkualitas mampu melahirkan penerus bangsa yang kreatif dan inovatif yaitu siswa yang mempunyai kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*), kemampuan berpikir dalam menyelesaikan atau memecahkan permasalahan maupun kemampuan mengkomunikasikan atau menyampaikan pemikirannya secara kritis. Kemampuan berpikir sudah mampu dilakukan oleh anak usia dini oleh karena itu anak perlu di latih dan dikembangkan metakognitif. Dalam kajian ini dapat kita simpulkan:

1. Metakognitif adalah suatu kesadaran tentang kognitif kita sendiri, bagaimana kognitif kita bekerja serta bagaimana mengaturnya. Dengan

metakognitif dapat memonitor hasil belajar sendiri dengan menggunakan strategi tertentu, agar belajar dan mengingat dapat berkembang, mengidentifikasi ide-ide penting dengan menggarisbawahi atau menemukan kata kunci pada bahan bacaan, kemudian merangkai menjadi satu kalimat dan menulis kembali, meramalkan hasil, memutuskan bagaimana menggunakan waktu dan mengulang informasi.

2. Perkembangan metakognitif sesuai dengan perkembangan kognitifnya. Vennman, dkk (2006) Anak usia 3 dan 5 tahun metamemori dan pengetahuan metakognitif mulai berkembang dan berlangsung seiring perkembangan usia, sedangkan keterampilan metakognitif berkembang antara 8 dan 10 tahun dan berkembang pada saat-saat dibutuhkan. Favell (1976) Anak-anak berusia 4 tahun lebih tertarik dengan sesuatu yang harus dilakukan sesuai dengan yang mereka ingat, anak-anak berusia 5 dan 6 tahun mencoba menghafal apa yang telah mereka katakan dengan meminta agar hal itu diulang, anak-anak berusia 7 tahun mencoba membuat beberapa koneksi logis antara item dalam daftar pikiran mereka.
3. Metakognitif pada anak dapat dikembangkan melalui media permainan dengan kegiatan yang memberikan tantangan kognitif dan metakognitif bagi anak yaitu

tugas yang sulit, baru atau membingungkan, tugas yang mencakup konflik kognitif, memiliki anak mengajar orang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Adey P. & Shayer M (1994) *Really Raising Standards: Cognitive intervention and academic achievement*, London: Routledge
- Ashman A. & Conway R. (1993) *Using Cognitive Methods in the Classroom*, London: Routledge
- Blakey, E. & Spence, S. 1990. *Developing Metacognition*, Clearinghouse on Information Resources Syracuse, New York.
- Bloom, B. & Krathwohl, D.R. (1956) *Taxonomy of Educational Objectives, handbook 1: Cognitive Domain*. New York: David McKay
- Brown S. & Walker M. (1983) *The Art of Problem Posing*, New York: Franklin Institute Press
- Davidson J. E., Deuser R. & Sternberg R.J (1996) in Metcalfe J. & Shimamura A.P. (1996) *Metacognition; Knowing about Knowing*, Cambridge. Mass: MIT Press
- Dawson, Th & Fucher, K 2008, *Metacognition and Learning Adulthood*, *Contemporary Education Psychology*, 11, 233-236.
- De Bono, E. (1992) *Teach Your Child How to Think*, London: Viking
- Desmita. (2006). *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Donaldson M (1978) *Children`s Minds* London: Fontana
- Feuerstein, R. (1980) *Instrumental enrichment: An intervention program for cognitive modifiability*, Glenview, IL: Scott, Foresman & Company.
- Fisher R. (1990, 1995) *Teaching Children to Think*, Stanley Thornes
- Flavell J. (1979) *Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental enquiry*, *American Psychologist* , 34, 906-911
- Flavell J., Green F. & Flavell E. (1995) *Young Children's Knowledge About Thinking* Monographs for the Society for Research in Child Development. 60, 1, Chicago: University of Chicago Press
- Flavell, J. H. 1976. *Metacognition and Cognitive Monitoring*, A New Area of Cognitive Developmental Inquiry, *American Psychologist*, 34, pp.906-911.
- Gama, C. 2004. *Integrating Metacognition Instruction in Interactive Learning Environment*, <http://zultogalatp.wordpress.com/2013/06/15/metakognitif-dalam-pembelajaran/>. Diakses pada tanggal 09 Desember 2014.
- Istomina, Z. (1982) 'The development of voluntary memory in children of pre-school age', in Neisser U. (ed) *Memory Observed: Remembering in Natural Contexts*, San Francisco, CA: Freeman
- Jonassen, D. (2000). *Toward a Design Theory of Problem Solving To Appear in Educational Technologi: Research and Development*. [online] <http://www.coe.missouri.edu/~jonassen/PSPaper%20final.pdf>
- Lipman M. (1985) *Thinking skills fostered by Philosophy for Children*. In Segal, S F Chipman & R Glaser (eds) *Thinking and Learning Skills*, Vol 1. Hillsdale: New Jersey: Lawrence Erlbaum p83-108
- Livingston, J. A. 1997. *Metacognition: An Overview*; available: <http://www.qse.buffalo.edu/fas/schuell/cep564/metacog.htm>, diakses, 20 September 2006.
- Matlin, Margaret W., 2003, *Cognition*, Wiley (Jhon Wiley & Sons, Inc): United States of America.
- Metcalfe J. & Shimamura A.P. (1996) *Metacognition; Knowing about Knowing*, Cambridge. Mass: MIT Press
- Nelson T., Dunlosky J, White D., Steinberg J, Townes. and Anderson D. (1990) *Cognition and metacognition at extreme altitudes on Mt. Everest*, *Journal of Experimental Psychology*, 119, 4, p317-34
- Newman D., Griffin P. and Cole M. (1989) *The Construction Zone: Working for Cognitive Change in School* Cambridge: Cambridge University Press
- Nisbet J. & Shucksmith J. (1986) *Learning Strategies*, London: Routledge
- Perkins D.N. (1986) *Knowledge as Design* Cambridge: Cambridge University Press
- Quicke J. & Winter C. (1994) 'Teaching the language of learning', *British Educational Research Journal*, 20. 4 pp429-45

- Schunk, Dale H., 2012, *Learning Theories: An Educational Perspective*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Shayer M. et al (1998) *Cognitive Acceleration through Maths Education (CAME project)*
- Sternberg R. & Davidson J.E. (1983) *Insight in the gifted*, *Educational Psychologist* 18. 51-57
- Taccasu Project. (2008) "Metacognition" Tersedia pada: <http://www.careers.hku.hk/taccasu/ref/metacogn.htm>, diakses pada 19 Mei 2013.
- Taccasu Project. (2008) "Metacognition" Tersedia pada: <http://www.careers.hku.hk/taccasu/ref/metacogn.htm>, diakses pada 19 Mei 2013.
- Veenman, M, 2006, *Metacognition and Learning: Conceptual and Methodological Consideration*, Springer Science Book, Co, Netherland.
- Watson J. (1996) *Reflection through Interaction: The Classroom Experience of Pupils with Learning Difficulties*, London: Falmer Press
- Wood D (1988). *How Children Think and Learn: The social contexts of cognitive development*. Oxford: Blackwell.
- Watson J. (1996) *Reflection through Interaction: The Classroom Experience of Pupils with Learning Difficulties*, London: Falmer Press
- Wilson, D. (2016). *Teaching Student To Drive Their Brain*. Alexandria, Virginia, USA: ASCD.
- Woolfolk Anita., 2008, *Educational Psychology, Active Learning Edition*, Pearson Education Inc., Boston.