

# MEMAKSIMALKAN PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK SEKOLAH DASAR MELALUI PEMBELAJARAN LITERASI

Titik Suciati

Institut Agama Islam Negeri Purwokerto

**Abstract:** Being able to explore the world around through the five senses is one of the stages of cognitive development that passes through each individual. Then, just how to maximize each stage to get the perfect cognitive ability. Especially in elementary school-aged children, they know more about many things than before, and need good guidance on how to learn from the surrounding environment as a preparation for the next stage of cognitive development. Cognitive or intellectual potential is imposed on the activities of thinking that actually need an intensive effort to maximize it. One that can be done is through literacy learning. Literacy learning at elementary school level is hoped as the process of understanding, the process of reading, the process of writing, and the concept of written analysis that can help to improve their cognitive development. While in the context of education, there are four forms of learning that can be applied, they are learning of literacy reading, literacy learning writing, science literacy learning, learning mathematical literacy.

**Keywords:** Cognitive Development, Primary School Children, Literacy Learning

**Abstrak:** Dapat mengeksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca indera merupakan salah satu tahap perkembangan kognitif yang dilalui setiap individu. Lalu, tinggal bagaimana memaksimalkan setiap tahapnya agar mendapatkan kemampuan kognitif yang sempurna. Khususnya pada anak usia sekolah dasar, mereka sudah lebih tahu tentang banyak hal dibandingkan dengan masa sebelumnya, dan perlu bimbingan yang baik bagaimana ia belajar dari lingkungan sekitarnya sebagai bekal menuju tahap perkembangan kognitif selanjutnya. Kognitif atau potensi intelektual ini menandakan pada kegiatan berfikir yang sejatinya perlu upaya intensif untuk memaksimalkannya. Salah satu yang dapat dilakukan yaitu melalui pembelajaran literasi. Pembelajaran literasi di tingkat sekolah dasar, diharapkan proses pemahaman, proses membaca, proses menulis, dan konsep analisis wacara tertulis dapat dimiliki oleh anak-anak guna membantu meningkatkan perkembangan kognitifnya. Sedangkan dalam konteks pendidikan, ada empat bentuk pembelajaran literasi yang dapat diterapkan, diantaranya: pembelajaran literasi membaca, pembelajaran literasi

menulis, pembelajaran literasi sains, pembelajaran literasi matematis.

**Kata Kunci:** Perkembangan Kognitif, Anak Sekolah Dasar, Pembelajaran Literasi

## A. PENDAHULUAN

Perkembangan individu sejak lahir sampai masa kematangan itu terbagi dalam 4 tahap perkembangan yaitu: masa usia pra sekolah, masa usia sekolah dasar, masa usia sekolah menengah, dan masa usia mahasiswa. Diantara keempat tahap perkembangan tersebut, satu diantaranya yakni masa sekolah dasar merupakan usia masa matang bagi anak-anak untuk belajar. Pada masa usia sekolah dasar, sering disebut sebagai masa intelektual atau masa keserasian bersekolah. Pada masa keserasian bersekolah ini secara relatif, anak-anak lebih mudah dididik dari pada masa sebelum dan sesudahnya. Sekarang, untuk bisa masuk dalam tingkat sekolah dasar, anak-anak harus sudah berumur minimal 7 tahun. Dalam usia tersebut, anak-anak sudah siap menerima seluruh kegiatan belajar, baik dari segi kognitif, afektif maupun psikomotornya. Ketiga aspek tersebut merupakan hal yang saling berkaitan untuk menunjang keberhasilan anak-anak dalam menerima pelajaran. Ketika ada salah satu aspek yang belum mampu menerima, maka akan menghambat aspek lainnya. Contohnya saja, ketika anak dengan mental dan fisiknya bagus, namun kognitifnya belum mampu menerima maka akan sulit untuk dapat menyesuaikan dengan teman sebayanya.

Tidak dipungkiri, setiap orangtua atau anak-anak menginginkan mereka menjadi anak yang pintar dalam bidang akademik. Mereka bisa mengerjakan soal, mendapatkan nilai 100, atau ingin mendapat ranking satu. Semua itu masuk adalah kemampuan bagi anak yang mempunyai perkembangan kognitif yang baik. Perkembangan kognitif berfokus pada keterampilan berpikir, termasuk belajar, pemecahan masalah, rasional dan mengingat. Perkembanganketerampilan kognitif berhubungan secara langsung dengan perkembangan keterampilan lainnya, termasuk komunikasi, motorik, sosial, emosi dan keterampilan adaptif.

Belajar merupakan proses paling berharga bagi anak diusia ini, dengan kesiapan untuk menerima transfer nilai-nilai dan pengetahuan oleh pendidik, mencurahkan segala rasa keingintahuannya untuk lebih mengeskplore lingkungan sekitarnya untuk menjadikan mereka pribadi yang berintelektual dan berpengetahuan luas sehingga dapat memecahkan masalah yang mereka hadapi. Untuk memaksimalkan anak-anak agar kognitifnya berkembang dengan baik, harus ada upaya-upaya yang perlu dilakukan baik melalui lingkungan

sekolah, keluarga atau masyarakat. Kognitif yang berkaitan erat dengan kemampuan akademik, sudah hal pasti didalamnya memuat keterampilan-keterampilan yang dikuasai khususnya dalam memecahkan masalah. Salah satu hal yang dapat membuat anak bisa berfikir kritis, berpengetahuan luas, mampu mengembangkan ide mencari solusi disetiap masalah yang dihadapinya tidak lain adalah dengan literasi. Literasi pada dasarnya merupakan kegiatan yang berhubungan dengan membaca menulis, namun kini literasi merupakan proses yang kompleks yang melibatkan pembangunan pengetahuan sebelumnya menuju pengetahuan baru dan pemahaman yang lebih mendalam.

Dengan literasi, anak-anak berkesempatan atau mempunyai peluang untuk mengembangkan dirinya sebagai komunikator yang kompeten dalam multikonteks, multikultural dan multimedia melalui multiintelegensi yang dimilikinya. Pembelajaran literasi perlu diarahkan kepada anak-anak semaksimal mungkin, agar dapat membantu dalam proses perkembangan kognitif, khususnya pada anak-anak usia sekolah dasar.

## **B. PERKEMBANGAN KOGNITIF**

Setiap individu yang terlahir pasti akan mengalami perubahan mulai dari fisik, otak, kemampuan dan tingkahlaku. Mulai ia lahir kemudian beranjak pada masa usia dini, anak-anak hingga orang dewasa. Perubahan yang terjadi tidak hanya dapat diukur secara kuantitatif saja seperti berat badan atau tinggi badan, akan tetapi ada juga perubahan yang diukur secara kualitatif. Perubahan secara kualitatif inilah yang kemudian dihubungkan dengan kematangan seorang individu, ditinjau dari perubahan yang bersifat progresif, sistematis dan bekesinambungan di dalam diri manusia atau yang disebut dengan perkembangan. Seperti dalam pandangan teori organismik, yang menekankan perkembangan pada perubahan kualitatif yang terjadi dalam serangkaian tahapan yang berbeda, seperti anak tangga. Pada tiap tahapan, masing-masing individu akan berhadapan dengan masalah yang berbeda dan mengembangkan kemampuan yang berbeda. Tiap tahapan dibangun berdasarkan tahapan yang sudah lalu dan mempersiapkan jalan untuk tahapan yang akan datang (Diane E. Papalia, 2015: 36).

Tahapan individu pada saat menghadapi masalah untuk kemudian mencari dan mengembangkan kemampuannya untuk menyelesaikan, mereka membutuhkan kemampuan mental, perhatian, ingatan, bahasa, pemikiran, logika dan kreativitas dalam dirinya (Diane E. Papalia, 2015: 10). Semua hal tersebut mencakup dalam ranah kegiatan mental (otak), atau dalam prosesnya disebut

dengan Kognitif. Secara umum, kognitif diartikan sebagai suatu potensi intelektual yang terdiri dari beberapa tahapan: diantaranya pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisa, sintesa, dan evaluasi. Sama halnya dengan sejumlah aspek perkembangan lainnya, kemampuan kognitif anak juga mengalami perkembangan tahap demi tahap menuju kesempurnaannya. Kognitif merupakan salah satu aspek penting perkembangan peserta didik yang berkaitan langsung dengan proses pembelajaran dan sangat menentukan keberhasilan mereka di sekolah. Dalam arti yang luas cognition (kognisi) ialah perolehan, penataan, dan penggunaan pengetahuan (Neisser, 1976). Dalam perkembangan selanjutnya, istilah kognitif menjadi populer sebagai salah satu domain atau wilayah psikologis manusia yang meliputi setiap perilaku mental yang berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan, pengolahan informasi, pemecahan masalah, kesenjangan, dan keyakinan.

Perkembangan kognitif dapat pula terjadi ketika otak mampu mempelajari hal-hal yang terjadi disekitarnya, bagaimana ia memperhatikan kondisi lingkungan yang ditempatinya, mengamati segala aktivitas disekelilingnya, hingga otak mampu memperkirakan dan menilai bagaimana semua disekitar mereka bisa terjadi pada semua komponen di lingkungannya. Sehingga pengalaman apapun yang dialami oleh manusia baik fisik ataupun adanya manipulasi lingkungan akan mempengaruhi perubahan perkembangan kognitifnya, dari sinilah manusia bisa memecahkan masalah dan merencanakan masa depan. Perkembangan kognitif seorang anak dapat terlihat ketika anak-anak telah mampu berpikir dengan penalaran yang semakin baik sesuai dengan tahap usia yang mereka jalani. Mulai dari usia anak yang segala tingkahlakunya masih bersifat alami, kemudian memiliki ketertarikan terhadap dunia sekitarnya yang lebih membuatnya tertarik untuk mengetahui segalanya kemudian secara aktif mencari informasi yang dapat membantu mereka memahami itu. Selama proses ini, anak-anak akan terus bereksperimen dengan obyek-obyek yang mereka jumpai dilingkungan sekitarnya.

Menurut Teori Piaget, ada beberapa konsep dan prinsip tentang sifat perkembangan kognitif anak, antara lain:

a. Anak adalah pembelajar yang aktif

Pada dasarnya anak mempunyai kerangka dalam pikirannya yang digunakan untuk mengorganisasi dan menginterpretasikan informasi. Ketika anak-anak melihat dan berinteraksi dengan lingkungan, sejatinya mereka sedang mengobservasi dan bisa mengingat apa yang mereka lihat. Anak-anak sangat memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, dan selalu berusaha mencari informasi

untuk membantu pemahaman dan kesadarannya tentang realitas dunia yang mereka hadapi itu.

- b. Anak mengorganisasi apa yang mereka pelajari dari pengalamannya  
Saat anak-anak belajar dari pengalamannya, mereka tidak lagi hanya mengetahui sejumlah fakta-fakta yang terjadi, akan tetapi anak-anak sudah bisa membangun pandangan menjadi satu-kesatuan. Apa-apa yang mereka lihat, dengar, rasakan sebagai bagian dari pengalaman yang dijumpainya, menjadi hal yang akan dijadikannya dipelajari oleh otaknya, yang kemudian akan melahirkan satu kesatuan pemikiran yang disebut dengan konsepsi terhadap kejadian disekitarnya. Disitulah anak-anak mulai memahami, ketika ia melihat buah jatuh dari pohon, melepaskan gelas, atau melempar batu keatas namun akhirnya semua jatuh ke bawah. Ini menunjukkan bahwa semua benda yang dilempar atau berada diatas pasti akan jatuh kebawah atau nama lainnya ialah adanya gaya gravitasi bumi.
- c. Anak menyesuaikan diri dengan lingkungannya  
Penyesuaian diri termasuk dalam proses belajar anak-anak. Ketika mereka dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya, maka secara tidak langsung akan terjadi perubahan-perubahan yang ada pada dirinya. Saat anak menjumpai hal-hal baru dilingkungan, mereka belum mengetahui apa itu sebenarnya, dan apa yang harus mereka lakukan. Disinilah proses kognitif bekerja melalui penyesuaian diri anak-anak dengan lingkungannya. Pengalaman yang ada pada diri anak-anak akan di transfer ke otak kemudian menghasilkan sebuah persepsi dan tindakan yang akan dilakukan.

### C. KARAKTERISTIK PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK SEKOLAH DASAR

Perkembangan kognitif anak adalah semua tentang belajar. Perkembangan kognitif anak berbeda-beda sesuai dengan tingkatan usia, itu terjadi sepanjang waktu dan dipengaruhi oleh gen dan pengalaman yang dimilikinya. Sehingga, perlakuan yang harus dilakukan guna mengembangkan kognitif anak juga harus disesuaikan dengan usia. Disinilah peran orang tua dan guru, sangat wajib mengetahui karakteristik-karakteristik perkembangan kognitif anak didik khususnya di tingkat dasar, sehingga ketika dalam menyampaikan materi anak akan dengan mudah. Mengacu pada teori kognitif Piaget, perkembangan kognitif anak-anak usia sekolah dasar masuk dalam tahap pemikiran operasional konkrit (*concrete operational thought*), yaitu masa dimana

aktivitas mental anak terfokus pada objek-objek yang nyata atau pada berbagai kejadian yang pernah dialaminya (Desmita, 2010 : 104).

Dalam periode operasional konkrit yang berlangsung hingga usia menjelang remaja, anak memperoleh tambahan kemampuan yang disebut *system of operations* (satuan langkah berpikir). Kemampuan tersebut berfaedah bagi anak untuk mengkoordinasikan pemikiran dan idenya dengan peristiwa tertentu ke dalam pemikirannya sendiri. Dalam intelegensi operasional anak yang sedang berada pada tahap konkret-operasional terdapat sistem operasi kognitif yang meliputi: 1) *conservation*; 2) *addition of clases*; 3) *multiplication of clases*(Muhibbin Syah, 2004 :72). Penjelasan selanjutnya mengenai tiga macam operasi kognitif adalah sebagai berikut.

1) *Conservation*(konservasi/pengekalan)

Kemampuan anak dalam memahami aspek-aspek kumulatif materi, seperti volume dan jumlah. Anak yang mampu mengenali sifat kuantitatif sebuah benda akan tahu bahwa sifat kuantitatif benda tersebut tidak akan berubah secara sembarangan. Contohnya seperti: ada sebuah botol yang berisi air, kemudian dituangkan ke dalam botol lain yang ukurannya lebih besar dan berbeda bentuk, maka jumlah air dikedunya adalah sama. Begitu juga dengan benda-benda padat seperti kelereng, balok, atau lainnya. Itu tidak akan berubah walaupun hanya dengan mengubah tatanan-tatanannya.

2) *Addition of Clases* (penambahan golongan benda)

Dalam operasi kognitif kali ini, kemampuan anak dalam memahami cara mengkombinasikan beberapa golongan benda atau mengklasifikasikan. Anak akan belajar cara mereka berfikir tentang karakteristik objek. Keahlian utama yang menunjukkan ciri operasional konkret anak ialah kemampuan untuk mengklasifikasikan benda dan memahami relasi antarbenda tersebut (John W. Santrock, 2007: 257). Misalnya seperti dalam eksperimen Piaget saat memberikan 20 manik-manik kayu. 18 berwarna coklat, 2 berwarna putih. Piaget memastikan anak-anak mengerti bahwa meskipun kebanyakan manik-manik berwarna coklat dan sisanya putih, teta saja semuanya terbuat kayu. Lalu saat ditanya, lebih banyak mana antara manik-manik berwarna coklat atukah seluruh manik-manik kayu yang ada, anak-anak menjawab warna coklat yang lebih banyak. Ini menandakan bahwa anak masi pada tahapan pra-perasional (William Crain, 2014 : 190).

3) *Multiplication of clases* (penglipatgandaan golongan benda)

Anak-anak kini telah mampu melibatkan pengetahuannya mengenai cara mempertahankan dimensi-dimensi benda untuk membentuk golongan

benda-benda yang ada disekitar mereka. Contohnya seperti: anak-anak yang sedang berada di sebuah taman dapat menyebutkan serta membedakan bentuk-bentuk dan warna masing-masing jenis bunga.

#### D. ARTI PENTING PERKEMBANGAN KOGNITIF BAGI PROSES BELAJAR ANAK

Individu atau dalam hal ini adalah anak-anak, merupakan partisipan aktif dalam proses memperoleh dan menggunakan penerahuan. Merekalah yang berperan penuh dalam menggali, menemukan, mengolah, serta memanfaatkan pengetahuan yang ada di lingkungan sekitar mereka, lalu dijadikan suatu pemahaman tentang ilmu-ilmu baru. Kegiatan tersebut masuk dalam proses berpikir seorang individu yang memerlukan kerja otak sebagai komponen utamanya. Belajar merupakan proses untuk merubah perilaku yang dilakukan secara sadar oleh anak-anak. Kesadaran akan belajar ini tentu dibentuk karena adanya aspek kognitif anak-anak yang sudah berkembang dengan baik sesuai dengan usianya. Oleh karena itu, perkembangan kognitif ini akan memiliki kemampuan berfikir yang baik sehingga suatu proses belajar akan terjadi ketika anak-anak dihadapkan pada suatu masalah yang kemudian mengerti dan memahami permasalahannya,serta mendapatkan kepercayaan dari dalam dirinya untuk menyelesaikan masalah dengan modal pengetahuan yang telah didapatnya.

Jika diimplikasikan dalam proses belajar di sekolah, guru merupakan faktor terpenting untuk memahami perkembangan kognitif anak, seraya memberikan seluruh materi pelajaran sesuai dengan perkembangannya. Dengan hal itu,bukan hanya produk atau hasil yang penting untuk diperhatikan, akan tetapi proses belajar itu sendiri yang diutamakan. Karena, dalam prosesnya belajar mengupayakan kerja otak anak-anak untuk terbiasa berfikir, sehingga hasil akan mengikuti seberapa dalam dan intensnya anak-anak dalam memaksimalkan proses berfikir tersebut. Semakin sering mereka dilatih untuk berfikir, semakin maksimal hasil yang akan diperoleh. Berikut ini ada beberapa hal yang dapat dijadikan acuan oleh guru dalam upaya memaksimalkan perkembangan kognitif anak-anak (John W. Santrock, 2007: 260):

1. *Mengutamakan proses belajar daripada produk belajar yang dihasilkan.* Belajar adalah sebuah proses, proses untuk mengetahui sesuatu hal yang baru ia temui. Maka, disinilah kebermaknaan anak-anak ketika suatu proses belajar dapat didapatkannya dengan sempurna bukan hanya proses semata. Karena, saat proses belajar berlangsung anak-anak akan mengalami perkembangan nalar dan kreativitas. Guru dapat menuntun anak

menuju pemahaman yang lebih baik dengan cara memberikan pertanyaan-peranyaan yang relevan, kemudian mengamati dan memahami bagaimana mereka berpikir melalui jawaban yang mereka utarakan.

2. *Peranan anak-anak yang dikenali dan diakui oleh lingkungannya, menjadikan mereka memiliki inisiatif diri serta akan aktif melibatkan diri dalam setiap kegiatan pembelajaran.* Lingkungan sebagai unsur pendukung dalam aktifitas perkembangan kognitif anak-anak, perlu adanya pengenalan dengan melakukan penyesuaian diri yang kemudian mampu menjadikan anak-anak merasa bahwa lingkungan adalah objek belajar, tempat belajarnya, serta sumber belajar untuk mereka. Sehingga suatu saat, proses berfikirnya bukan lagi karena perintah atau bahkan keterpaksaan, akan tetapi sudah pada tingkat inisiatif membawa diri untuk aktif membawa dirinya dalam setiap proses belajar.
3. *Mempertimbangkan pengetahuan anak-anak dan tingkat pemikiran mereka.* Guru sebaiknya menghilangkan pemikiran yang masih sering ditujukan pada anak-anak bahwa ketika anak-anak datang ke sekolah untuk belajar, mereka tidak mengetahui apapun. Padahal, mereka mempunyai pemahaman tentang dunia fisik dan alam yang sebelumnya telah mereka dapatkan dari lingkungannya. Namun, pemahaman mereka tidak bisa disamakan dengan orang dewasa. Apa yang mereka utarakan dari hasil kerja berfikir awalnya perlu direspon sesuai dengan tingkat pemikiran mereka. Kemudian, apabila ada kesalahan pemahaman pada anak, guru perlu membenarkan cara berpikir sampai pada membimbing anak menuju tingkat pemikiran yang tinggi.

## **E. PEMBELAJARAN LITERASI DAN PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK SEKOLAH DASAR**

Pada masa perkembangan awal, literasi didefinisikan sebagai kemampuan untuk menggunakan bahasa dan gambar dalam bentuk yang kua dan beragam untuk membaca, menulis, mendengarkan, berbicara, melihat, menyajikan, dan berpikir kritis tentang ide-ide (Yunus Abidin dkk, 2017: 1). Namun, seiring perkembangan dari generasi ke generasi literasi mempunyai pengertian yang lebih luas sesuai dengan sudut pandang dimensi-dimensi dalam kehidupan kita. Seperti halnya dalam dimensi sosial, bahwa literasi bisa bermakna praktik dan hubungan sosial yang terkait dengan pengetahuan, bahasa, dan budaya. Atau dalam dimensi pendidikan bisa berhubungan dengan kegiatan yang fokus pada kemampuan peserta didik dalam mengakses, memahami, dan menggunakan informasi secara cerdas. Oleh karena itu, mengapa literasi tidak bisa dilepaskan dari dunia

pendidikan? Literasi menjadi sarana peserta didik dalam mengenal, memahami, dan menerapkan ilmu yang didapatkannya dibangku sekolah. Sehingga, kini literasi dipandang sebagai inti dari kemampuan dan modal utama bagi para siswa ataupun generasi muda dalam belajar dan menghadapi tantangan-tantangan masa depan.

Untuk dapat mencapai hal tersebut, perlu adanya kegiatan literasi yang diberikan dan diajarkan kepada peserta didik. Karena, literasi yang bermanfaat sesungguhnya literasi yang memperhatikan hal-hal praksis sebagai yang utama. Karena dengan berawal dari itu, kemampuan akan tercipta. Literasi diharapkan dapat menjadi suatu proses belajar yang dapat menciptakan individu-individu yang mempunyai kesadaran kritis. Seiring berkembangnya definisi literasi, berkembang pula tujuan pembelajaran literasi. Pada awalnya, hanya bertujuan agar siswa terampil menguasai dimensi linguistik literasi. Namun, saat ini pembelajaran literasi ditujukan agar siswa mampu menguasai dimensi bahasa dan dimensi kognitif literasi (mencakup proses pemahaman, proses membaca, proses menulis, dan konsep analisis wacana tertulis) (Yunus Abidin dkk, 2017: 22).

Dari berbagai pembelajaran yang ada, ada beberapa diantaranya mulai mengalami perubahan dalam orientasi pembelajarannya. Seperti halnya pada pembelajaran ipa di sekolah dasar yang masih bersifat verbalistis dan hafalan, atau dalam pembelajaran matematika masih berupa angka, rumus, dan perhitungan saja yang sering kali membuat anak-anak merasa sulit. Disinilah perlu adanya pemulihan kembali menuju orientasi sesungguhnya, agar tujuan dari setiap pembelajaran dapat diperoleh peserta didik dengan maksimal. Melalui pembelajaran literasi inilah hal tersebut dapat diupayakan. Dalam tingkat sekolah dasar, ada empat macam pembelajaran literasi yang dapat diterapkan, diantaranya:

a. Pembelajaran Literasi Membaca

Melihat kenyataan bahwa keterampilan membaca peserta didik di Indonesia menduduki peringkat bawah, maka perlu upaya yang dilakukan oleh seluruh elemen. Disamping itu, tuntutan keterampilan membaca pada abad 21 adalah kemampuan memahami informasi secara analitis, kritis dan reflektif. Sedangkan pembelajaran di sekolah belum mampu mengajarkan kompetensi abad 21 ini. Paradigma inilah yang kemudian memunculkan upaya untuk menggerakkan budaya membaca dikalangan generasi muda. Sekolah sebagai sarana dalam melaksanakan seluruh kegiatan belajar mengajar berperan sangat penting untuk dapat mewujudkan hal tersebut. Salah satunya ialah

dengan melaksanakan pembelajaran literasi membaca.

Membaca bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dan potensi seseorang. Informasi yang didapatkan seseorang dari membaca akan mampu membangun makna-makna baru dalam otaknya, kemudian menggunakan informasi di setiap makna barunya untuk mengaitkan dengan dengan pengalamannya yang dijumpai dalam kehidupan sehari-harinya. Sedangkan dalam konsep literasi, membaca ditafsirkan sebagai usaha memahami, menggunakan, merefleksi, dan melibatkan diri dalam berbagai jenis teks untuk mencapai suatu tujuan. Pembelajaran literasi yang berlandaskan pada pengembangan kemampuan siswa untuk berpikir tingkat tinggi, dapat dilakukan upaya dengan menggunakan pembelajaran membaca cermat yang berorientasi pada kemampuan siswa agar mampu (1) menganalisis isi teks baik bersifat eksplisit maupun implisit; (2) menggambarkan inferensi analitis atas teks; (3) mengkritisi teks melalui penggunaan logika berpikir yang benar; (4) memproduksi secara kreatif pemahaman melalui berbagai media representasional (Yunus Abidin, 2017:175).

b. Pembelajaran Literasi Menulis

Dalam konsep literasi, menulis merupakan proses berulang yang dilakukan penulis untuk merevisi ide-idenya, mengulangi tahapan-tahapan menulis, hingga mampu mencurahkan ide dan gagasan tersebut dalam sebuah bentuk tulisan yang sesuai dengan ide atau gagasan yang dikembangkannya (Yunus Abidin, 2017:206). Proses menulis dalam konteks literasi sebaiknya diawali dengan pemilihan bentuk tulisan yang sesuai dengan bidang ilmu tertentu.

Literasi menulis juga bisa dijadikan sebagai proses menulis untuk belajar bukan belajar untuk menulis. Jika belajar untuk menulis, maka tujuan utama yakni agar seseorang dapat memahami tentang keseluruhan kegiatan menulis seperti fonem, pengenalan huruf, tanda baca dan lain-lain. Sedangkan literasi menulis bertujuan sebagai belajar untuk menulis, maka seseorang akan menjadikan literasi menulis sebagai sarana untuk belajar memahami konsep-konsep yang ditulisnya. Semakin banyak dan sering dalam menulis akan semakin dalam penguasaan keilmuan penulis tersebut. Literasi menulis dapat menjadi program konkret dalam dunia pendidikan, karena dapat mengembangkan siswa menjadi pemikir kritis dan pemecah masalah yang baik sebagai bekal kehidupannya. Program literasi menulis sangat dibutuhkan anak-anak sejak jenjang sekolah dasar. Ini tidak

hanya untuk memperlancar kemahiran teknik menulis mereka, melainkan sebagai sarana belajar berbagai mata pelajaran. Ketika anak-anak melakukan kegiatan literasi menulis, secara tidak langsung mereka juga sedang melakukan kegiatan belajar. Karena, apa yang akan mereka tulis, tentu berbekal dari apa yang mereka baca, disitulah proses transfer ilmu dan pengetahuan berlangsung ketika mereka tuangkan dalam bentuk tulisan. Hal ini dipandang lebih efektif dalam mengembangkan pemahaman siswa tinimbang hanya melalui proses membaca, karena saat menulis ada proses mengingat dan berfikir dalam otaknya guna memahami apa-apa yang ingin mereka rangkai menjadi sebuah tulisan.

c. Pembelajaran Literasi Sains

Sains merupakan salah satu cabang studi yang objek-objeknya fakta (konkret) yang disusun secara sistematis, atau suatu kajian keilmuan yang berfokus pada fenomena-fenomena alam beserta interaksinya. Sains dikembangkan dari berbagai pengalaman-pengalaman empiris, yakni pengalaman yang bisa dirasakan manusia (pengalaman nyata, dan hasil dari sains juga harus bersifat objektif (ilmiah).

Sains menjadi mata pelajaran dari tingkat Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Pembelajaran sains dimasing-masing tingkat tentu mempunyai ciri khas tersendiri, namun sejatinya pembelajaran sains adalah bagaimana anak-anak itu dalam mengenal sains itu sendiri atau sejumlah fenomena fisis dari tiap topik yang diajarkan. Akan tetapi, seiring berjalannya proses pendidikan di sekolah orientasi pembelajaran sains mulai berubah. Mulai tingkat SD, pembelajaran sains lebih bersifat verbalistik dan hafalan. Pembelajaran selanjutnya lebih bersifat penggalian pengetahuan semata. Di tingkat SMP dan SMA, sains lebih ditekankan pada aspek matematis ketimbang sains itu sendiri. Hal tersebut perlu ditindaklanjuti sehubungan dengan proses memasuki abad ke-21, tolok ukur kemajuan sebuah bangsa dilihat dari penguasaan sains dan teknologi dalam kancah persaingan global. Pendidikan sains diharapkan menjadi fondasi utama pendidikan sebagai wahana bagi peserta didik, untuk lebih mengenali sains secara kontekstual dan mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari. (Yunus Abidin dkk, 2017:140).

Hal tersebutlah yang perlu diperbaiki kembali dalam proses pembelajaran sains. Disinilah literasi sains ada sebagai upaya membangun sejumlah kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik untuk bisa memiliki keterampilan tertentu yang terbentuk melalui pembelajaran dari fakta-fakta

sains yang sudah mereka ketahui, untuk nantinya bisa dijadikan sebagai modal peserta didik untuk mampu berpartisipasi dalam konteks dunia nyata serta mampu memecahkan setiap permasalahan yang ada.

Untuk mencapai tujuan tersebut, maka konsep literasi terdapat dalam dua dimensi yakni dimensi kosakata, dan dimensi proses inkuiri. Pada dimensi kosakata, peserta didik mampu memahami isi bacaan sains dengan teknik tertentu dalam membentuk kegiatan membaca bacaan sains. Sedangkan dimensi proses inkuiri berkaitan dengan kegiatan peserta didik dalam memahami dan menyerap informasi terkait sains sebagai produk ilmu. Oleh karena itu, untuk mencapai keduanya maka perlu berpedoman pada tiga aspek literasi sains, diantaranya yang berkaitan dengan: *what do people now?; what do people value?; what can people do?* (Yunus Abidin dkk, 2017: 143).

d. Pembelajaran Literasi Matematis

Matematika, tidak ada yang dapat mendefinisikan dengan pasti. Kebanyakan orang mengenal matematika hanya dengan tiga kata yaitu angka, rumus, dan berhitung. Mendengar itu sepertinya menjadi tidak menyenangkan bagi mereka yang tidak menyukai matematika, dengan alasan merasa sulit. Namun sebenarnya, ketika dipelajari dengan baik sangat berguna dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari.

Matematika dipandang sebagai ilmu yang abstrak, karena didalamnya terdapat proses dimana permasalahan-permasalahan sehari-hari manusia yang dipresentasikan dalam bentuk model matematika. Untuk menjadikan matematika menjadi mudah, kita harus mempunyai kemampuan pemahaman yang baik untuk memaknai konsep-konsep matematika, yaitu bahasa. Keterampilan bahasa akan menjadi alat yang membantu siswa dalam pembelajaran matematika, seperti untuk memahami, menganalisis, merepresentasikan masalah sistematis, dan mengkomunikasikan ide-ide matematis. Kemampuan yang mendukung pengembangan kelima kemampuan matematis tersebut yang dinamakan literasi matematis. Yakni, suatu proses belajar yang berfokus pada kemampuan memahami dan menggunakan matematika dalam berbagai konteks untuk memecahkan masalah. Ada tujuh kemampuan pokok yang mendapasi proses matematis untuk membantu menyelesaikan pemecahan masalah diantaranya: komunikasi, matematisasi, representasi, penalaran dan pemberian alasan, strategi untuk memecahkan masalah, penggunaan operasi dan bahasa (simbol, formal, dan teknis), serta penggunaan alat matematika. (Yunus

Abidin dkk, 2017: 109).

Ada tiga jenis soal matematika, salah satunya yakni soal dengan kata-kata atau yang disebut dengan soal cerita karena disusun dalam bentuk cerita yang berhubungan dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Disini para siswa diuji, mereka perlu memahami masalah dengan cermat agar dapat mencari strategi penyelesaiannya, dan banyak dari mereka mengalami kesulitan karena kemungkinan hanya sekedar membaca dan belum memahami masalah yang terdapat dalam soal. Jika anak sudah mampu memahami masalah dalam bentuk kata-kata yang ada pada soal, kemudian mereka akan langsung bisa menerjemahkan dalam kalimat matematika atau membuat model matematika untuk ditemukan hasilnya.

## F. MEMAKSIMALKAN PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK SEKOLAH DASAR MELALUI PEMBELAJARAN LITERASI

Memaksimalkan perkembangan kognitif anak di tingkat sekolah dasar menjadi wacana sebagai upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia bagi sebuah negara. Selanjutnya, mengakualisasikan wacana pembelajaran literasi secara maksimal. Memaksimalkan perkembangan kognitif ini sebenarnya upaya memaksimalkan kemampuan-kemampuan anak dalam memanfaatkan aktivitas mental dan otak mereka untuk melakukan kegiatan berfikir melalui pembelajaran literasi. Untuk mewujudkan ini, upaya meningkatkan perkembangan kognitif anak sekolah dasar melalui beberapa pembelajaran literasi, dapat terinternalisasikan sesuai dengan tahap intelegensi operasional anak sekolah dasar yakni pada tahap konkret-operasional yang memuat sistem operasi kognitif sebagai berikut.

*Pertama. Conservation* (konservasi/pengekelan), yakni kemampuan peserta didik dalam memahami aspek-aspek kumulatif materi. Seperti contoh sebelumnya, ketika anak diharapkan dapat memahami volume dan jumlah, untuk memaksimalkan kemampuan memahami materi ini yakni dengan menggunakan pembelajaran literasi sains. Karena, siswa yang pada awal diberikan konsep-konsep yang termuat dalam tema-tema tertentu, kemudian melalui proses-proses sains mereka akan menemukan fakta-fakta sebagai makna baru yang dapat mereka pahami.

Sedangkan pembelajaran literasi sains yang dapat membantu meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik adalah model pembelajaran literasi sains berbasis masalah. Seperti halnya, ketika peserta didik melakukan

percobaan sederhana pada sebuah botol yang berisi air, kemudian dituangkan ke dalam botol lain yang ukurannya lebih besar dan berbeda bentuk, maka jumlah air dikeduanya adalah sama. Pembelajaran literasi sains berbasis masalah ini akan membuat peserta didik lebih aktif, ia akan secara sadar dan mempunyai kemampuan untuk memecahkan masalah, untuk belajar, mampu menggunakan pengetahuan secara operasional, dan melakukan kerja kelompok pada konteks permasalahan kehidupan nyata (Yunus Abidin dkk, 2017: 154).

*Kedua, Addition of Clases* (penambahan golongan benda), atau kemampuan anak dalam memahami cara mengkombinasikan beberapa golongan benda atau mengklasifikasikan. Yakni kemampuan anak untuk mengklasifikasikan benda dan memahami relasi antarbenda tersebut. Untuk dapat meningkatkan kemampuan anak pada tahap ini yaitu dapat menggunakan pembelajaran literasi matematis.

Pembelajaran literasi matematis terkait dengan pemahaman dan penggunaan konsep matematika dalam pemecahan masalah. Kemampuan dalam pemecahan masalah dapat diperoleh melalui tujuh aspek literasi matematis. Jika dicontohkan dalam eksperimen Piaget ketika memberikan 20 manik-manik kayu. 18 berwarna coklat, 2 berwarna putih. Ada salah satu diantara tujuh pokok proses matematis yang perlu dimiliki untuk dapat menjawab soal ini yaitu komunikasi. Perhatikan pertanyaan yang diberikan: "Lebih banyak mana antara manik-manik berwarna coklat atukah seluruh manik-manik kayu yang ada?" Disitu ada kata kunci "*seluruh manik-manik kayu yang ada*", yang berarti manik-manik secara keseluruhan tanpa melihat warna manik masing-masing. Ini menunjukkan bahwa literasi matematis melibatkan komunikasi, baik tertulis maupun lisan untuk menunjukkan bagaimana soal itu dapat diselesaikan.

*Ketiga, Multiplication of classess* (penglipatgandaan golongan benda). Dalam tahap ini peserta didik telah mampu melibatkan pengetahuannya mengenai cara mempertahankan dimensi-dimensi benda untuk membentuk golongan benda-benda yang ada disekitar mereka. Pada tahap ini, untuk mengembangkan kemampuan kognitifnya, dapat diberikan pembelajaran literasi yang sesuai dengan konteks materi yang ingin diajarkan. Jika peserta didik memperoleh pengetahuan awal yang didapatnya melalui pengalaman indra penglihatannya secara langsung, seperti halnya mereka baru pada tahap mengetahui tentang warna beberapa bunga. Namun, mereka belum mengetahui bunga-buna itu masuk dalam tipe-tipe bunga apa. Pada posisi inilah, pembelajaran literasi sains bisa masuk untuk memberikan pemahaman kepada mereka, seperti yang dikembangkan oleh Holbrook diantaranya melalui:

*Tahap kontak*, yang memberikan pengenalan terhadap konsep dengan memberikan tugas awal berupa pertanyaan, diskusi, atau demonstrasi. Kemudian, masuk pada *tahap keingintahuan* yakni peserta didik diberikan pertanyaan yang dapat membangkitkan rasa ingin tahu, yang berkaitan dengan masalah sehari-hari sesuai dengan materi di atas. Misalnya, mengapa satu bentuk bunga bisa tumbuh dua warna (mawar merah dan mawar putih)? Disini guru bisa membantu mengarahkan peserta didik untuk menjawabnya. Selanjutnya, *tahap pembentukan konsep*, peserta didik melakukan eksplorasi, pembentukan, dan pemantapan konsep hingga pertanyaan dapat dijawab. Disini kemampuan peserta didik akan terdali lebih dalam. Setelah itu, peserta didik masuk dalam *tahap pengambilan keputusan*, yaitu keputusan diambil sebagai bagian dari penyelesaian permasalahan yang dimunculkan pada tahap keingintahuan dilanjutkan dengan tahap pengembangan konsep. Peserta didik mengambil intisari konsep yang dipelajari untuk kemudian diaplikasikan pada konteks lain diluar konteks pembelajarannya. Ini bertujuan agar pengetahuan yang diperoleh lebih aplikatif dan bermakna. Yang terakhir ialah, tahap evaluasi. Peserta didik diberikan penilaian untuk menilai keberhasilan belajarnya. Tidak hanya pengetahuan saja yang dinilai, namun juga aspek proses, konteks aplikasi, dan sikap ilmiah.

## G. KESIMPULAN

Memaksimalkan perkembangan kognitif anak di tingkat sekolah dasar adalah upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan mengakualisasikan pembelajaran literasi di sekolah. Memberdayakan kemampuan-kemampuan awal yang dimiliki anak-anak dalam tahap operasional konkrit melalui pembelajaran literasi yang sesuai dengan sasaran perkembangan yang ingin ditingkatkan. Beberapa diantaranya yaitu melalui pembelajaran literasi membaca, pembelajaran literasi menulis, pembelajaran literasi sains dan pembelajaran literasi matematis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. 2017. *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Crain, William. 2014. *Teori Perkembangan: Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Fathurrohman, Muhammad & Sulistyorini. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: SUKSES Offset.

- Papalia, Diane E. 2008. *Human Development*. Jakarta: Prenadanedia Group
- Santrock, John W. 2007. *Perkembangan Anak*. Diterjemahkan oleh Mila Rahmawati dan Anna Kuswanti. Jakarta: Erlangga.