

**RAMBU-RAMBU KAJIAN KONSEP PENGEMBANGAN
MODEL SARANA PENDUKUNG PEMBELAJARAN IPA SDLB
UNTUK CIBI (CERDAS TINGGI DAN BAKAT ISTIMEWA)**

Oleh: Dra. Tin Suharmini, M.Si. (PLB FIP UNY)
Dra. Purwandari, M.Si. (PLB FIP UNY)

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan kognitif anak-anak CIBI (Cerdas Istimewa Bakat Istimewa) lebih cepat dibandingkan dengan anak-anak dengan kecerdasan normal. Selisih perkembangannya kurang lebih 2 tahun lebih cepat dari anak yang berkecerdasan normal. Perkembangan kognitif anak-anak CIBI yang sangat cepat ini kadang-kadang tidak disertai dengan perkembangan sosial emosi dan kepribadian, sehingga menjadi masalah bagi anak CIBI dan lingkungannya. Anak-anak CIBI sering nampak egois, sensitif, sering ada masalah-masalah emosi dan sosial. Pertimbangan ini yang akan mengarahkan perlunya anak-anak CIBI ini mendapatkan layanan pendidikan secara khusus, yaitu melalui SDLB -CIBI. Seperti yang dijelaskan pada UU Sisdiknas no. 20 Tahun 2003 pasal 5 ayat 4 yang menjelaskan warga negara yang memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa berhak memperoleh pendidikan khusus. Pada pasal 32, ayat 1 dijelaskan pendidikan khusus merupakan pendidikan bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental, sosial, dan/atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa. Selanjutnya UU No 23 pasal 52 tentang perlindungan anak yang menjelaskan bahwa anak-anak yang memiliki keunggulan diberikan kesempatan dan aksesibilitas untuk memperoleh pendidikan khusus. UU Sisdiknas dan UU perlindungan anak ini merupakan landasan merupakan landasan perlunya diperhatikan dan didukung pendidikan untuk anak CIBI ini, khususnya adalah masalah alat/sarana pendukung pembelajaran SDLB-CIBI ini.

Dengan kecerdasan dan kreativitas yang tinggi, seharusnya anak-anak berbakat dapat mencapai prestasi belajar yang tinggi. Seperti yang dikatakan Thomson, Berger & Berry (dalam Kirk & Gallagher, 1986), anak-

anak dengan kecerdasan istimewa ini mempunyai perbedaan struktur otak yang berbeda dengan anak berkecerdasan normal. Anak-anak CIBI ini mampu menfungsikan belahan otak kanan dan otak kiri sebagai alat berfikir dan seluruh fungsi-fungsi yang lain secara terintegrasi sehingga mewujudkan perilaku yang kreatif dan prestasi belajar yang optimal. Namun dalam kenyataannya tidak semua anak CIBI ini dapat mengembangkan prestasinya secara optimal.

Usaha untuk mengoptimalkan perkembangan kognitif pada anak CIBI tentunya diperlukan sarana pendukung pembelajaran, salah satunya adalah pembelajaran IPA. Pengembangan alat/sarana pendukung pembelajaran IPA sangat diperlukan di SDLB (Sekolah inklusi untuk anak-anak cerdas Istimewa). Dengan alat/sarana pembelajaran IPA akan sangat membantu proses belajar mengajar di SDLB atau di sekolah inklusi untuk anak berbakat.

Model sarana pendukung pembelajaran untuk IPA sebaiknya dibuat disesuaikan dengan tahapan perkembangan baik perkembangan kognitif, afektif maupun psikomotor. Tentunya membuat model pembelajaran IPA untuk kelas 1 SD tidak sama dengan kelas 6 SD. Di lihat dari perkembangan kognitif anak kelas 1 SD ada pada tahap pra operasional dan operasional kongkrit. Pada tahap pra operasional cara berpikir anak masih memusat, ia akan memusatkan perhatian pada satu dimensi saja, dan mengabaikan dimensi yang lain. Sedangkan pada tahap operasional kongkrit, anak sudah mampu berpikir logis dan nalar, tetapi dibantu dengan benda-benda kongkrit. Berbeda dengan anak SD kelas III ia sudah mampu berpikir dengan pemahaman, sedangkan apabila anak sudah ada di SD kelas IV ke atas anak sudah bisa diajak berpikir abstrak, nalar dan memecahkan masalah dengan mempertimbangkan situasi hipotetik. Tentunya model sarana prasarana yang dibuat harus memperhatikan ini semua.

Anak CIBI sering mengalami masalah-masalah sosial dan serta kepribadian, tentunya model sarana pendukung pembelajaran yang direncanakan harus disesuaikan dengan kondisi anak CIBI ini. Sarana alat/pendukung pembelajaran untuk anak CIBI, masih belum memadai, saat ini masih banyak alat/sarana yang berorientasi kognitif. Aspek afektif dan psikomotor kurang diperhatikan, padahal itu sangat penting bagi anak-anak

CIBI. Alat pembelajaran yang ada pada saat ini masih belum memenuhi standard Nasional pendidikan, dan masih jauh dari harapan masyarakat. Alat pembelajaran yang sudah ada di sekolah kenyataannya belum sesuai dengan kemampuan sekolah. Karena itu perlu adanya pengembangan model sarana pendukung pembelajaran khususnya alat IPA untuk Sekolah Dasar untuk anak-anak CIBI yang akan mendukung penyelenggaraan KTSP SDLB-CIBI, seperti yang diamanatkan pada PP tentang pengelolaan pendidikan bab VII pasal 9, ayat (1) yang megatakan bahwa potensi kecerdasan dan bakat istimewa meliputi bidang intelektual umum, akademik khusus, kreatif, produktif, seni kinestetik, psikososial/kepemimpinan dan psikomotorik.

Sarana pendukung pembelajaran IPA pada Sekolah Dasar untu Anak CIBI adalah suatu alat yang dapat memperlancar tercapainya tujuan pembelajaran sesuai yang telah dirumuskan. Karena itu keberadaan sarana ini sangat penting dalam penyelenggaraan suatu pembelajaran IPA dengan model yang sesuai untuk anak-anak CIBI. Model sarana pendukung yang sesuai ini akan sangat membantu pencapaian tujuan pendidikan seperti yang diamanatkan dalam UU sisdiknas, UU perlindungan anak dan Peraturan Pemerintah tentang pengelolaan pendidikan.

B. LANDASAN TEORI

1. Pengertian Berbakat

Beberapa istilah yang sering digunakan untuk menyebut anak berbakat antara lain *gifted, talented, bright, superior, genius, prodigy*, cerdas tinggi, *the academically, the able learner*. Terminologi lain yang pernah digunakan oleh Diknas adalah Potensi Kecerdasan dan Bakat Istimewa (PKBI) dan istilah yang digunakan sekarang adalah Cerdas Tinggi dan Bakat Istimewa (CIBI). Beberapa batasan yang dikemukakan untuk menerangkan anak berbakat antara lain menyebutkan bahwa anak berbakat adalah anak yang memiliki kemampuan intelektual yang unggul, sehingga dengan keunggulannya itu anak mempunyai peluang besar untuk mencapai prestasi tinggi dan menonjol di bidang akademik/pekerjaannya. Ada juga yang menyatakan sebagai anak yang memiliki kemampuan menonjol dan prestasi tinggi, sehingga dibutuhkan

pelayanan dan pendidikan khusus yang berdeferensiasi agar dapat merealisasikan kemampuannya.

Menurut Diknas (2003) anak berbakat adalah mereka yang oleh Psikolog dan/atau guru diidentifikasi sebagai peserta didik yang telah mencapai prestasi memuaskan, dan memiliki kemampuan intelektual untuk berfungsi pada taraf cerdas, kreatif yang memadai, dan keterkaitan terhadap tugas yang tergolong baik.

2. Bakat dan Keberbakatan

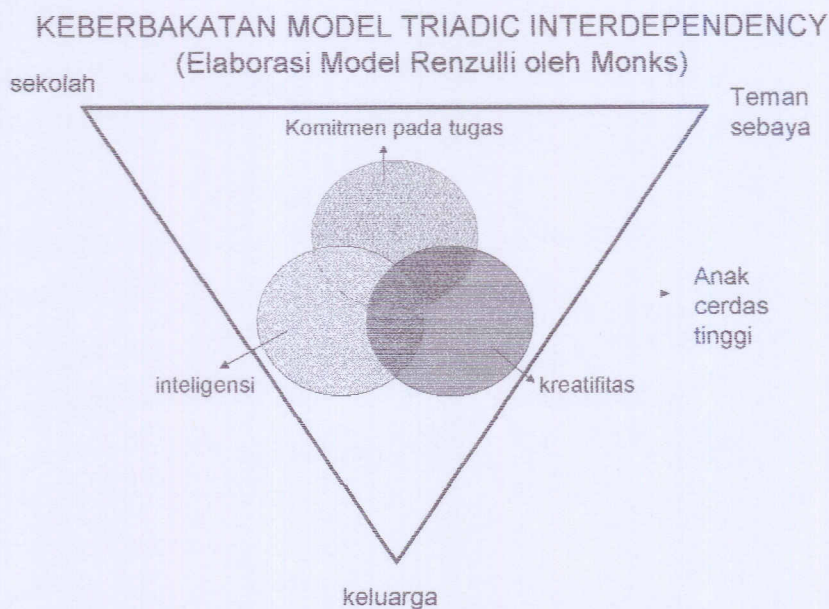
Bakat (*aptitude*) merupakan potensi kemampuan yang dibawa sejak lahir (*inherent inner component of ability*), sedangkan keberbakatan berkenaan dengan penelitian spesialisasi belahan otak (*hemisphere specialization*). Otak manusia terdiri dari dua belahan yakni belahan otak kiri (*left hemisphere*) dan belahan otak kanan (*right hemisphere*). Belahan otak kiri dan kanan mempunyai tugas, fungsi, ciri, respon yang berbeda terhadap berbagai jenis pengalaman belajar. Belahan otak kiri memiliki fungsi berpikir rasional, linier, keteraturan, persepsi kognitif, sedangkan belahan otak kanan memiliki fungsi berpikir keseluruhan, holistik, imajinatif, kreatif. Emosi memberi warna terhadap kejadian belajar. Semua pengalaman belajar sebaiknya disesuaikan dengan kondisi/keseimbangan kedua belahan otak (Conny Semiawan, 1994).

3. Teori-teori keberbakatan

Konsep keberbakatan dalam perkembangannya mengalami perubahan, yakni dimulai dari konsep uni-dimensional atau faktor tunggal sampai multi-dimensional atau faktor jamak. Pengertian yang berdasar pada pendekatan uni-dimensional ialah suatu pengertian yang menggunakan inteligensi sebagai kriteria tunggal dalam menentukan keberbakatan. Sedangkan pengertian yang berdasar pada pendekatan multi-dimensional tidak hanya menggunakan inteligensi sebagai kriteria tunggal untuk menentukan keberbakatan, tetapi menggunakan kriteria jamak, yaitu kriteria-kriteria lain di luar inteligensi (Zaenal Alimin dan Sunardi, 1996).

Pendekatan multi-dimensional antara lain dikemukakan Gardner dengan *multiple intelligence* yang meliputi logika matematika, linguistik, musik, visual

spatial, kinestetik fisik, sosial interpersonal, intrapersonal dan naturalis. Sedangkan Renzulli (dalam Monks dkk, 1992) mengemukakan sebuah model yang disebut Model Tiga Komponen (*the three ring conception*) untuk menentukan keberbakatan, yakni inteligensi tinggi, kreativitas, dan komitmen terhadap tugas. Kerjasama antara sifat-sifat pribadi tersebut merupakan persyaratan bagi munculnya berbagai prestasi yang dapat dikualifikasi sebagai prestasi orang yang cerdas tinggi. Model Renzulli ini kemudian dielaborasi oleh Monks dengan menambahkan ciri-ciri lingkungan yang dinamai sebagai Model Triadis (Monks dkk, 1992). Adapun gambar modelnya dapat dilihat sebagai berikut.



Kemampuan intelektual diukur dengan tes inteligensi, tes prestasi atau tes kemampuan. Kreativitas berhubungan dengan berpikir divergen, khas dan tidak berpikir konvergen dan konvensional. Komitmen terhadap tugas merupakan ciri pribadi ketiga yang dibutuhkan untuk prestasi yang istimewa. Setiap prestasi istimewa membutuhkan usaha, konsentrasi dan keuletan. Keuletan untuk mencapai tujuan meskipun ada banyak hambatan dan kesulitan merupakan syarat mutlak bagi terwujudnya kecerdasan tinggi. Keuletan ini dapat pula dilukiskan sebagai motivasi terarah tugas (*task commitment*). Di samping itu lingkungan juga sangat besar perannya karena dapat

menimbulkan atau meningkatkan perhatian seseorang terhadap hal sesuatu. Lingkungan tersebut meliputi sekolah, teman sebaya dan keluarga (Monks dkk, 1992).

Menurut Cohn (dalam Conny Semiawan, 1997) berbakat ditinjau dari tiga kawasan yakni kawasan intelektual, artistik dan sosial. Tiga kawasan itu ditambah lagi dengan kawasan kemanusiaan. Setiap kawasan terdeferensiasi lagi dalam berbagai aspek. Kawasan intelektual meliputi talen kuantitatif, verbal, spasial, dimensi lain. Kawasan artistik meliputi dimensi seni rupa, seni pertunjukkan, dimensi khusus artistik tertentu. Kawasan sosial meliputi altruistik empati, kepemimpinan, dimensi khusus lain. Kawasan kemanusiaan meliputi dimensi bakat khusus dan dimensi bakat lain.

4. Ciri-ciri Anak Berbakat

Anak berbakat memiliki ciri-ciri yang meliputi ciri fisik, sosial, emosi dan mental intelektual. Masing-masing uraiannya sebagai berikut.

a. Ciri-ciri Fisik

- 1) Sehat
- 2) Koordinasi psikomotor lebih bagus

b. Ciri-ciri sosial

- 1) Bergaul dengan anak yang lebih tua
- 2) Permainan yang mengandung masalah
- 3) Bekerja sendiri
- 4) Memiliki ciri kepemimpinan
- 5) Sifat negatifnya sulit bergaul dengan teman sebaya, sulit menyesuaikan diri di berbagai bidang

c. Ciri-ciri emosi

- 1) Percaya diri
- 2) Persisten sampai keinginan terpenuhi
- 3) Peka terhadap situasi sekeliling
- 4) Senang akan hal-hal baru
- 5) Sifat negatifnya cepat merasa bosan dengan hal-hal rutin, egois

d. Ciri-ciri mental intelektual

- 1) Usia mental lebih tinggi dari anak rata-rata

- 2) Daya tangkap dan pemahaman lebih cepat
- 3) Dapat berbicara lebih dini
- 4) Hasrat ingin tahu besar
- 5) Kreatif
- 6) Mandiri
- 7) Memiliki cara belajar yang khas

5. Perkembangan Anak Berbakat

Di dalam perkembangannya anak berbakat membutuhkan wahana dan pendidikan yang memadai, sehingga bakat dan kecerdasannya yang tinggi dapat berkembang secara optimal. Anak-anak tersebut dalam perkembangannya membutuhkan tantangan, sehingga diperlukan pengembangan kreativitasnya. Utami Munandar (2004) menyebutkan konsep kreativitas dengan pendekatan 4 P, yakni Pribadi, Proses, Produk, Pendorong (Press). Di dalam Pribadi perkembangan kreativitas merupakan titik pertemuan antara inteligensi, gaya kognitif/intelektual, dan kepribadian/motivasi. Proses, seperti dalam penemuan ilmiah, yaitu mulai dari menemukan masalah sampai dengan menyampaikan hasil, meliputi tahap persiapan, tahap inkubasi, tahap iluminasi/inspirasi, dan tahap verifikasi. Produk, menekankan unsur orisinalitas, kebaruan, dan kebermaknaan. Kriterianya adalah produk harus nyata, produk harus baru, dan produk itu adalah hasil kualitas unik individu dalam interaksi dengan lingkungannya. Pendorong (Press) meliputi dorongan internal dan dorongan eksternal dari lingkungan sosial dan psikologis

Anak berbakat yang dapat mengembangkan kreativitas dan kemampuannya dengan baik dengan bantuan lingkungan, maka akan menjadi anak yang berprestasi. Namun bila kurang mendapatkan dukungan dari lingkungan, tidak jarang terjadi anak berbakat menjadi *underachiever*, yakni anak yang memiliki prestasi akademik berada di bawah kemampuannya. Tidak jarang pula terjadi anak berbakat yang tidak mendapatkan kesempatan dan penanganan dengan baik banyak mendapatkan masalah dalam perkembangannya sehingga menjadi anak yang bermasalah (*problem child*).

C. TUJUAN PENGEMBANGAN MODEL SARANA PENDUKUNG PEMBELAJARAN CIBI DI SDLB

Model sarana yang akan dikembangkan secara umum mengacu pada tujuan pendidikan nasional dan karakteristik anak CIBI serta mengakomodasi berkembangnya potensi CIBI, agar mereka berkembang menjadi anak yang berprestasi sesuai dengan bidang bakatnya masing-masing, kreatif, memiliki komitmen terhadap tugas, dan memiliki kepribadian yang matang, serta performance yang baik.

Adapun tujuan pengembangan model sarana pendukung pembelajaran pada CIBI yang perlu direncanakan oleh sekolah dapat dijabarkan secara jangka panjang dan jangka pendek.

1. Tujuan jangka panjang
 - a. membentuk manusia yang cakap dan berprestasi sesuai bakatnya masing-masing.
 - b. membentuk manusia yang bertanggung jawab terhadap diri dan tugas yang dibebankan.
 - c. membentuk manusia kreatif dan mandiri.
 - d. mencapai kematangan struktur kognitif.
 - e. menjadi manusia yang bertaqwa, beriman, dan berakhlak mulia.
 - f. menjadi warga negara yang demokratis.
2. Tujuan jangka pendek
 - a. anak dapat mengakses pengetahuan IPA dengan menggunakan model yang dikembangkan.
 - b. menambah wawasan pengetahuan IPA.
 - c. memahami materi-materi pembelajaran IPA dengan lebih cepat.
 - d. lebih peka terhadap situasi lingkungan.
 - e. dapat mengadopsi model-model pembelajaran untuk pengetahuan mata pelajaran yang lain.
 - f. menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.
 - g. menumbuhkan motivasi belajar.
 - h. menumbuhkan keingintahuan anak lebih besar

D. PRINSIP PENGEMBANGAN MODEL SARANA PENDUKUNG PEMBELAJARAN UNTUK CIBI DI SDLB

Pengembangan model sarana pendukung pembelajaran harus memperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. memperhatikan pola perkembangan kognitif, afektif, psikomotor CIBI.
2. memperhatikan karakteristik khusus masing-masing CIBI sesuai dengan prinsip *individual differences*.
3. memperhatikan perbedaan bakat CIBI sesuai teori Cohn yang meliputi kawasan intelektual, artistik, sosial dan kemanusiaan.
4. mempertimbangkan standar isi dan standar kompetensi lulusan.
5. memperhatikan tuntutan pembelajaran CIBI yang sesuai dengan tingkat kecerdasan yang tinggi, kreativitas dan komitmen terhadap tugas sesuai harapan masyarakat.
6. memperhatikan kemampuan sekolah yang meliputi SDM, fasilitas pendukung, sarana prasarana, lingkungan budaya di sekitar lingkungan sekolah.

E. STRATEGI PENGEMBANGAN SARANA

Strategi pengembangan sarana

DAFTAR PUSTAKA

- Conny Semiawan, 1994. Perspektif Pendidikan Anak Berbakat. Makalah, tidak diterbitkan. Jakarta: Dikti
- , 1996. Perspektif Pendidikan Anak Berbakat. Jakarta: Grasindo.
- Monks, F.J., Knoers, A.M.P., Siti Rahayu Haditono, 1992. Psikologi Perkembangan: Pengantar Dalam Berbagai Bagiannya. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Utami Munandar, 2004. Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat. Jakarta: Rineka Cipta.
- Zaenal Alimin dan Sunardi, 1996. Pendidikan Anak Berbakat Yang menyandang Ketunaan. Jakarta: Dikti.