

## **ANAK-ANAK BERBAKAT DALAM PENDIDIKAN**

### **Oleh Didi Tarsidi**

#### **I. Definisi dan Identifikasi Keberbakatan**

Istilah "berbakat" yang dipergunakan dalam tulisan ini adalah padanan dari istilah bahasa Inggris "*gifted*".

A. Sidney P. Marland, Jr., (1972) mendefinisikan anak berbakat itu sebagai berikut: "Gifted and talented children are those identified by professionally qualified persons who by virtue of outstanding abilities are capable of high performance. These are children who require differentiated educational programs and/or services beyond those normally provided by the regular school program in order to realize their contribution to self and society".

(Anak berbakat adalah mereka yang diidentifikasi oleh ahli yang profesional sebagai memiliki kemampuan yang menonjol untuk berkinerja tinggi. Anak-anak ini memerlukan program pendidikan dan/atau pelayanan yang dibedakan, melebihi yang biasa disediakan oleh program sekolah reguler, agar dapat merealisasikan kontribusinya terhadap dirinya sendiri maupun masyarakat.)

Marland (1972) mengemukakan bahwa anak yang memiliki kemampuan untuk berkinerja tinggi itu mencakup mereka yang menunjukkan prestasi dan/atau kemampuan potensial dalam satu atau beberapa bidang berikut ini:

1. kemampuan intelektual umum;
2. bakat akademik spesifik;
3. kemampuan berpikir kreatif atau produktif;
4. kemampuan kepeimpinan;
5. seni pentas atau seni rupa;
6. kemampuan psikomotor

Secara singkat, deskripsi bidang-bidang keberbakatan di atas itu adalah sebagai berikut:

**Kemampuan atau Bakat Intelektual Umum.** Para pendidik biasanya mendefinisikan hal ini berdasarkan skor yang tinggi dari hasil tes inteligensi (biasanya 2 deviasi standar di atas mean) pada pengukuran individual ataupun kelompok. Orang tua dan guru sering dapat mengenali anak yang memiliki bakat intelektual umum ini dari keluasan pengetahuan umumnya dan ketinggian tingkat kosa kata, ingatan, pengetahuan kata-kata abstrak, serta daya nalar abstraknya.

**Kemampuan atau Bakat Akademik spesifik.** Siswa yang memiliki bakat akademik spesifik dapat dikenali dari kinerjanya yang menonjol dalam tes prestasi atau tes bakat dalam satu bidang tertentu seperti bahasa atau matematika.

**Kemampuan Berpikir Kreatif dan Produktif.** Ini merupakan kemampuan untuk menghasilkan gagasan-gagasan baru dengan memadukan elemen-elemen yang biasanya dianggap sebagai terpisah-pisah dan tidak sejenis, dan kemampuan untuk mengembangkan pengertian baru yang mengandung nilai sosial.

**Kemampuan Kepemimpinan.** Kepemimpinan dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk

mengarahkan individu-individu atau kelompok-kelompok ke satu keputusan atau tindakan bersama. Siswa yang menunjukkan keberbakatan dalam kemampuan kepemimpinan mampu menggunakan keterampilan kelompok dan bernegosiasi dalam situasi-situasi yang sulit. Banyak guru dapat mengenali kepemimpinan dari minat dan keterampilan siswa dalam pemecahan masalah. Karakteristik kepemimpinan mencakup rasa percaya diri, tanggung jawab, kerjasama, kecenderungan untuk mendominasi, dan kemampuan untuk mengadaptasikan diri dengan mudah pada situasi-situasi baru. Siswa seperti ini dapat diidentifikasi dengan instrumen-instrumen seperti *the Fundamental Interpersonal Relations Orientation Behavior* (FIRO-B).

Seni Rupa dan Seni Pentas. Siswa yang berbakat dalam bidang seni akan menunjukkan bakat khusus dalam seni rupa, musik, tari, drama, atau bidang-bidang terkait lainnya. Siswa-siswa ini dapat diidentifikasi dengan menggunakan instrumen deskripsi tugas seperti *the Creative Products Scales*, yang dikembangkan untuk Detroit Public Schools oleh Patrick Byrns dan Beverly Ness Parke di Wayne State University.

Kemampuan Psikomotor. Ini mencakup kemampuan kinestetik motor seperti keterampilan praktis, spatial, mekanik, dan fisik. Kemampuan tersebut jarang dipergunakan sebagai kriteria dalam program keberbakatan.

B. Robert Sternberg dan Robert Wagner (1982) mendefinisikan keberbakatan (*giftedness*) sebagai "a kind of mental self-management". Manajemen mental kehidupan seseorang yang konstruktif dan bertujuan mempunyai tiga elemen dasar, yaitu: mengadaptasikan diri pada lingkungan, memilih lingkungan baru, dan membentuk lingkungan.

Menurut Sternberg dan Wagner, kunci psikologis dasar keberbakatan intelektual terdapat dalam keterampilan berwawasan (*insight skills*) yang mencakup tiga proses utama:

- (1) Memisahkan informasi yang relevan dari informasi yang irrelevant;
- (2) Menggabungkan kepingan-kepingan informasi yang tidak berkaitan menjadi satu keseluruhan yang terpadu;
- (3) Mengaitkan informasi yang baru diperoleh dengan informasi yang sudah diperoleh sebelumnya.

Sternberg dan Wagner menekankan kemampuan memecahkan masalah dan memandang siswa berbakat sebagai individu yang mampu memproses informasi secara cepat dan mempergunakan keterampilan berwawasan.

C. Joseph Renzulli (1986) mengemukakan bahwa perilaku berbakat mencerminkan satu interaksi di antara tiga kelompok dasar sifat manusia: (1) tingkat kemampuan umum dan/atau kemampuan spesifik di atas rata-rata, (2) tingkat komitmen tugas yang tinggi (motivasi), dan (3) tingkat kreativitas yang tinggi. Menurut Renzulli, anak berbakat adalah mereka yang memiliki atau berkemampuan mengembangkan gabungan ketiga kelompok sifat tersebut dan mengaplikasikannya pada bidang kinerja kemanusiaan yang bernilai.

## **II. Karakteristik Siswa Berbakat**

ERIC Clearinghouse on Handicapped and Gifted Children (1990) mengemukakan karakteristik umum siswa berbakat sebagai berikut. Karakteristik tersebut merupakan faktor-faktor

umum yang ditekankan oleh pakar kependidikan sebagai petunjuk adanya keberbakatan. Tentu saja tidak ada anak yang menonjol dalam semua karakteristik ini.

- (1) Menunjukkan daya nalar yang luar biasa dan kemampuan yang tinggi untuk menangani ide-ide; dapat menggeneralisasikan dengan mudah dari fakta-fakta spesifik dan dapat melihat hubungan-hubungan yang tersirat; memiliki kemampuan yang menonjol dalam memecahkan masalah.
- (2) Menunjukkan rasa ingin tahu intelektual yang gigih; mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang meneliti; menunjukkan minat yang luar biasa terhadap hakikat manusia dan jagat raya.
- (3) Mempunyai banyak minat, sering berupa minat intelektual; mengembangkan satu atau lebih dari minat-minat itu secara mendalam.
- (4) Sangat baik dalam kualitas maupun kuantitas kosa katanya, baik lisan maupun tulisan; berminat menelaah makna kata-kata dan penggunaannya.
- (5) Keranjingan membaca dan mampu menyerap isi buku untuk orang jauh di atas usianya.
- (6) Belajar dengan cepat dan mudah, dan mempertahankan apa yang sudah dipelajarinya; ingat berbagai rincian, konsep dan prinsip yang penting; mudah paham.
- (7) Menunjukkan pemahaman tentang soal-soal aritmatik yang membutuhkan penalaran yang seksama dan mudah menangkap konsep-konsep matematik.
- (8) Menunjukkan kemampuan yang kreatif atau ungkapan yang imajinatif dalam bidang musik, seni rupa, tari, drama; menunjukkan kepekaan dan kehalusan dalam ritme, gerakan, dan pengendalian tubuh.
- (9) Dapat menahan konsentrasi untuk waktu yang lama dan menunjukkan tanggung jawab dan kemandirian yang tinggi dalam pengerjaan tugas-tugas sekolah.
- (10) Menetapkan tujuan yang tinggi tetapi realistis untuk diri sendiri; kritis diri dalam mengevaluasi dan mengoreksi pekerjaan sendiri.
- (11) Menunjukkan inisiatif dan orisinalitas dalam karya intelektual; menunjukkan fleksibilitas dalam berpikir dan mempertimbangkan permasalahan dari berbagai sudut pandang.
- (12) Tajam dalam pengamatan dan responsif terhadap gagasan-gagasan baru.
- (13) Menunjukkan keseimbangan sosial dan kemampuan untuk berkomunikasi dengan orang dewasa secara matang.
- (14) Mendapatkan kegairahan dan kesenangan dalam menghadapi tantangan intelektual; menunjukkan rasa humor yang halus.

Miller (1990), mengemukakan beberapa karakteristik dan perilaku yang menunjukkan adanya bakat matematika pada anak sebagai berikut:

- (1) Kesadaran yang sangat tinggi dan rasa ingin tahu yang sangat kuat tentang informasi numerik.
- (2) Kecepatan yang luar biasa dalam belajar, memahami, dan menerapkan ide-ide matematik.
- (3) Kemampuan yang tinggi untuk berpikir dan bekerja secara abstrak dan kemampuan untuk melihat pola-pola dan hubungan matematik.
- (4) Kemampuan luar biasa untuk berpikir dan mengerjakan soal-soal matematik secara fleksibel dan kreatif, bukan dengan cara biasa.
- (5) Kemampuan luar biasa untuk mentransfer hasil belajar ke dalam situasi-situasi matematik baru yang belum pernah diajarkan.

### **III. Layanan Pendidikan bagi Anak-anak Berbakat**

Di Amerika Serikat, layanan pendidikan khusus bagi anak-anak berbakat diberikan melalui "gifted education program". Prosedur untuk memasukkan anak ke program pendidikan anak berbakat ini pada umumnya mengikuti empat langkah dasar: (1) rujukan (referral), (2) asesmen, (3) seleksi, dan (4) penempatan.

Rujukan didasarkan atas pertimbangan guru, nominasi orang tua, nilai raport, skor tes kelompok, atau gabungan hal-hal tersebut. Asesmen mencakup penetapan tingkat kemampuan anak yang dirujuk berdasarkan serangkaian tes, yang pada umumnya mencakup pengukuran inteligensi, tes prestasi, atau tes pemecahan masalah. Seleksi dilakukan hanya setelah anak diasesmen dan dinyatakan berpotensi memiliki keberbakatan dan tingkat kemampuannya sudah ditetapkan. Keputusan penempatan didasarkan atas informasi tersebut, kebutuhan anak, serta pilihan program yang tersedia. (Florey & Tafoya, 1988).

Program khusus untuk pendidikan anak berbakat ini dibuat karena anak-anak berbakat mempunyai kebutuhan pendidikan khusus. Anak-anak ini telah menguasai banyak konsep ketika mereka ditempatkan di satu kelas tertentu, sehingga sebagian besar waktu sekolah mereka akan terbuang percuma. Mereka mempunyai kebutuhan yang sama dengan siswa-siswa lainnya, yaitu kesempatan yang konsisten untuk belajar bahan baru dan untuk mengembangkan perilaku yang memungkinkan mereka mengatasi tantangan dan perjuangan dalam belajar sesuatu yang baru. Akan sangat sulit bagi anak-anak berbakat ini memenuhi kebutuhan tersebut bila mereka ditempatkan dalam kelas yang heterogen. (Winebrenner & Devlin, 1996).

Terdapat tiga model layanan pendidikan bagi anak-anak berbakat, yaitu (1) model inklusi (inclusion model), dan (2) cluster grouping model (model pengelompokan terbatas).

#### **A. Model Inklusi**

Dalam model layanan ini, anak-anak berbakat ditempatkan sekelas (inklusif) dengan anak-anak lain, termasuk anak-anak penyandang kebutuhan pendidikan khusus lainnya seperti anak berkesulitan belajar (learning disabled) dan anak cacat. Guru yang telah memperoleh pelatihan khusus dalam bidang keberbakatan memberikan perhatian khusus kepada anak-anak berbakat ini agar kebutuhan pendidikan khususnya terpenuhi. Layanan khusus itu terutama berupa pemberian materi pengayaan. Dalam model ini, anak berbakat sering difungsikan sebagai tutor bagi anak-anak lain. (Winebrenner & Devlin, 1996).

#### **B. Tracking System**

Dalam tracking system, siswa-siswa diklasifikasikan berdasarkan kemampuannya, dan setiap klasifikasi ditempatkan dalam satu kelas yang sama. Jadi, anak-anak berbakat akan berada dalam kelas khusus siswa berbakat sepanjang masa sekolahnya. (Winebrenner & Devlin, 1996).

#### **C. Model Cluster Grouping**

Dalam model ini, anak-anak berbakat dari semua tingkatan kelas yang sama di satu sekolah

(biasanya mereka yang termasuk 5% dari siswa berprestasi tertinggi dalam populasi tingkatan kelasnya), dikelompokkan dalam satu kelas. Kelompok tersebut terdiri dari 5 sampai 8 siswa berbakat, dibimbing oleh seorang guru yang telah memperoleh pelatihan dalam mengajar anak-anak berkemampuan luar biasa. Jika terdapat lebih dari 8 anak berbakat, maka mereka dikelompokkan ke dalam dua atau tiga cluster group. Pada umumnya, satu cluster group itu belajar bersama-sama dengan anak-anak lain dari berbagai tingkat kemampuan, tetapi dalam bidang keluarbiasaannya (misalnya matematika), mereka belajar secara terpisah. (Winebrenner & Devlin, 1996).

Model cluster grouping ini mempunyai beberapa keuntungan dibandingkan dengan apabila anak-anak berbakat itu didistribusikan secara merata di semua kelas.

Pertama, anak berbakat itu memperoleh perhatian khusus untuk pengembangan bidang-bidang kemampuan luar biasanya, dan sekaligus juga tetap memperoleh keuntungan dari belajar bersama dengan anak-anak dari berbagai tingkatan kemampuan lainnya. (Hoover, Sayler, & Feldhusen, 1993; Kulik & Kulik, 1990; Rogers, 1993).

Kedua, Pengaturan waktu untuk mempersiapkan bahan-bahan khusus untuk anak berbakat akan lebih efisien bila anak-anak itu berada dalam satu kelompok.

Ketiga, Siswa-siswa berbakat akan dapat lebih memahami dan menerima kenyataan bahwa mereka mempunyai "kelainan" dalam belajarnya jika di dalam kelasnya ada anak lain yang seperti mereka. (Winebrenner & Devlin, 1996).

#### **IV. Permasalahan Yang Dihadapi Anak-anak Berbakat**

Keberbakatan merupakan anugerah yang dapat menimbulkan permasalahan bagi penyandanginya apabila mereka tidak memperoleh dukungan dan bantuan yang diperlukannya. Permasalahan itu terutama timbul pada masa remaja. Buescher dan Higham (1990) mengemukakan bahwa anak-anak berbakat antara usia 11 dan 15 tahun sering menghadapi berbagai masalah sebagai akibat dari keberbakatannya yang meliputi: perfeksionisme, competitiveness, penilaian yang tidak realistis terhadap keberbakatannya, penolakan dari teman sebaya, kebingungan akibat "pesan-pesan" yang beraneka ragam sehubungan dengan bakatnya, dan tekanan dari orang tua serta masyarakat agar berprestasi, di samping permasalahan yang ditimbulkan oleh program sekolah yang tidak menantang atau terlalu tingginya ekspektasi terhadap diri mereka. Beberapa anak berbakat mengalami kesulitan dalam mendapatkan dan memilih teman, memilih jurusan di sekolah atau perguruan tinggi, dan akhirnya juga mengalami kesulitan dalam memilih karir. Masalah-masalah perkembangan yang dialami oleh semua remaja juga dialami oleh remaja berbakat tetapi masalahnya dibuat lebih kompleks oleh kebutuhan khusus dan karakteristik anak berbakat. Berikut ini adalah gambaran dari kesulitan utama remaja berbakat menurut Buescher dan Higham (1990).

A. Kepemilikan: Remaja berbakat pada saat yang sama "memiliki" tetapi juga mempertanyakan validitas dan realitas kemampuan yang mereka miliki. Sementara dalam banyak kasus bakat mereka telah diketahui sejak usia dini, tetapi keraguan tentang ketepatan identifikasinya dan obyektivitas dari orang tua atau guru terus melekat (Delisle & Galbraith, 1987; Galbraith, 1983). Konflik yang timbul, baik ringan maupun parah, perlu diatasi dengan memperoleh "kepemilikan" yang lebih matang dan rasa tanggung jawab pada anak berbakat itu.

tekanan lain yang sering dialami siswa berbakat adalah perasaan bahwa karena mereka telah dianugerahi banyak sekali kelebihan, maka mereka dituntut untuk memberi banyak pula. Sering tersirat seolah-olah kemampuan mereka itu milik orang tuanya, guru-gurunya dan masyarakatnya.

B. Dissonansi: Dari pengakuan mereka sendiri, remaja berbakat sering merasa seperti orang perfeksionis (ingin selalu sempurna). Mereka telah terbiasa menetapkan standar yang tinggi, berharap dapat melakukan hal-hal yang di luar jangkauan kemampuannya. Karena sejak masa kanak-kanak selalu berkeinginan melakukan tugas-tugas berat secara sempurna, maka hal itu menjadi kebiasaan yang bertumpuk pada masa remaja. Tidak jarang bagi remaja berbakat mengalami dissonansi antara apa yang sesungguhnya mereka lakukan dengan kualitas hasil pekerjaan yang mereka harapkan. Sering kali dissonansi yang dipersepsi oleh anak remaja itu jauh lebih besar daripada apa yang disadari oleh orang tua atau gurunya.

C. Ambil Resiko: Sementara sifat berani ambil resiko dipandang sebagai karakteristik anak berbakat, ironisnya karakteristik tersebut semakin pudar seiring dengan bertambahnya usia mereka, sehingga remaja yang cerdas itu cenderung kurang berani ambil resiko dibanding remaja pada umumnya. Mengapa pergeseran perilaku tersebut terjadi? Remaja berbakat tampaknya lebih sadar akan dampak kegiatan-kegiatan tertentu, baik yang positif maupun negatif. Mereka mampu mengukur keuntungan dan kerugian secara pasti dari berbagai kesempatan yang ada dan mampu menimbang berbagai alternatifnya. Oleh karenanya, bila mereka merasa bahwa tidak memiliki ketangkasan dan kecerdasan yang memadai, maka mereka menolak melakukan kegiatan-kegiatan yang mengandung beban resiko (misalnya penempatan dalam tingkat pelajaran yang jauh lebih tinggi, persaingan yang ketat, presentasi publik), di mana tingkat keberhasilan yang tinggi kurang dapat diprediksi dan pencapaian dengan standar yang lebih rendah kurang dapat diterima di mata mereka. Satu kemungkinan lain penyebab kurangnya keberanian ambil resiko ini adalah kebutuhan mereka untuk menjaga kontrol pribadi -- agar tetap berada di dalam lingkaran pengaruh sehingga hubungan yang penuh tantangan, pelajaran dan guru yang penuh tuntutan, atau persaingan yang keras tidak dapat masuk tanpa kontrol pribadinya.

D. Melawan Ekspektasi: Remaja rentan terhadap kritik, saran, dan serangan emosional dari orang lain. Orang tua, teman, saudara, dan guru semuanya berkeinginan menambahkan ekspektasi dan pengamatan mereka sendiri pada tujuan dan keinginan siswa yang paling cerdas sekali pun. Sering kali ekspektasi orang lain bagi anak berbakat bersaing dengan cita-cita dan rencana mereka sendiri. Delisle (1985), mengemukakan bahwa "perbendaharaan" ekspektasi remaja berbakat itu harus melawan arus keinginan dan tuntutan orang lain. Semakin besar bakat anak itu, akan semakin besar pula ekspektasi dan upaya campur tangan dari pihak luar. Remaja berbakat terus-menerus melaporkan adanya desakan yang sangat kuat dari guru, teman, dan bahkan juga orang tua yang kurang peka, hingga mereka tiba pada titik keraguan dan keputusasaan. Terutama guru-guru sekolah menengah sering menantang siswa berbakat dengan mengatakan, lebih kurang, "Buktikan kepada saya bahwa kamu benar-benar berbakat seperti yang kamu duga." Berperilaku sebagaimana layaknya seorang remaja sementara juga terus-menerus berusaha membuktikan keunggulannya di kelas atau di kalangan teman-temannya secara signifikan akan menguras energinya untuk melaksanakan tugas perkembangannya yang normal dalam melakukan penyesuaian diri,

sehingga sering kali dia menjadi frustrasi dan mengasingkan diri.

E. Ketidaksabaran: Sebagaimana layaknya remaja pada umumnya, siswa berbakat dapat kehilangan kesabarannya dalam mencari solusi untuk masalah-masalah yang sulit, mengembangkan persahabatan yang memuaskan, dan dalam memilih alternatif yang sulit tetapi paling cepat untuk mengambil keputusan-keputusan yang kompleks. Kecenderungan untuk mengambil keputusan-keputusan yang impulsif, ditambah dengan bakat yang luar biasa, dapat membuat remaja muda itu tidak bertoleransi terhadap situasi-situasi yang ambigu dan tak terpecahkan. Ketidaksabaran mereka karena tidak adanya jawaban yang memuaskan, tidak adanya opsi atau keputusan yang jelas akan membuatnya bergantung pada perasaan kebijaksanaannya yang belum matang. Rasa marah dan kecewa yang timbul akibat gagal mencapai pemecahan yang cepat itu akan sangat sulit diatasi, terutama bila teman-teman sebayanya mencemoohkan kegagalan tersebut.

F. Identitas Prematur: Tampaknya bahwa beban yang ditanggung remaja berbakat dalam memenuhi tantangan ekspektasi, toleransinya yang rendah terhadap ambiguitas, dan akibat tekanan dari berbagai pihak, semuanya merupakan pendorong baginya untuk mencapai identitas seperti orang dewasa secara terlalu dini, suatu tahap perkembangan yang normalnya dicapai setelah orang berusia 21 tahun. Hal ini dapat menciptakan masalah yang serius bagi remaja berbakat. Mereka mungkin akan mencapai tahap pemilihan karir secara prematur yang akan memotong kompas dalam menuju krisis dan pemecahan identitas dengan proses yang normal.

Bila konselor dan orang tua menyadari kesulitan-kesulitan yang dihadapi remaja berbakat tersebut, maka mereka akan dapat lebih memahami dan membantu remaja berbakat. Orang dewasa yang memiliki perhatian akan dapat membantu anak-anak muda tersebut untuk "memiliki" dan mengembangkan bakatnya serta dapat menyesuaikan dirinya secara baik dengan strategi yang tepat.

#### Referensi

- Buescher, Thomas M. & Higham, Sharon. (1990). Helping Adolescents Adjust to Giftedness. ERIC Digest #E489. ERIC Clearinghouse on Handicapped and Gifted Children. Internet: <http://ericec.org/ericec.htm>
- Buescher, T. M. (1985). A framework for understanding the social and emotional development of gifted and talented adolescents. ROEPER REVIEW, 8(1), 10-15.
- Delisle, J., & Galbraith, J. (1987). THE GIFTED KIDS SURVIVAL GUIDE, II. Minneapolis: Free Spirit.
- Delisle, J. (1985). Counseling Gifted Persons: a Lifelong Concern. ROEPER REVIEW, 8 (1), 4-5.
- ERIC Clearinghouse on Handicapped and Gifted Children. (1990). Giftedness and the Gifted: What's It All About?. ERIC EC Digest #E476. The ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education (ERIC EC): Internet: <http://ericec.org/ericec.htm>
- Erikson, E. (1968). Identity, Youth, and Crisis. New York: Norton.
- Feldhusen, J. (1989). Synthesis of Research on Gifted Youth. Educational Leadership, 46(6), 6-11.
- Florey, Janice - Tafoya, Nanc. (1988). Identifying Gifted and Talented American Indian Students: An Overview. ERIC Clearinghouse on Rural Education and Small Schools Las Cruces NM. ERIC

- Digest. Internet: <http://ericec.org/ericec.htm>
- Galbraith, J. (1983). The Gifted Kids Survival Guide, Ages 11-18. Minneapolis: Free Spirit.
- Gardner, H. (1993). Frames of mind. New York: Bantam Books.
- Hoover, S., Sayler, M., & Feldhusen, J. (1993). Cluster Grouping of Gifted Students at the Elementary Level. Roeper Review, 16(1), 13-15.
- Marland, S. (1972). Education of the gifted and talented. Report to Congress. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Miller, Richard C. (1990). Discovering Mathematical Talent. The Council for Exceptional Children. The ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education (ERIC EC): Internet: <http://ericec.org/ericec.htm>
- Renzulli, J. (1986). The Three-Ring Conception of Giftedness: A Developmental Model for Creative Productivity. In R. J. Sternberg and J. E. Davidson (Eds.), Conceptions of giftedness (pp. 53-92). New York: Cambridge University Press.
- Rogers, K. (1993). Grouping the Gifted and Talented. Roeper Review, 16(1), 8-12.
- Sternberg, R. & Wagner, R. (1982). A Revolutionary Look at Intelligence. Gifted Children Newsletter, 3, 11.
- Winebrenner, Susan & Devlin, Barbara. (1996). Cluster Grouping of Gifted Students: How to Provide Full-time Services on a Part-time Budget. ERIC EC Digest #E538. ERIC Digest. Internet: <http://ericec.org/ericec.htm>