

SEKOLAH AKSELERASI (Kelebihan Dan Kelemahan Ditinjau Dari Psikologi Pendidikan)

Tawil

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Univ. Muh. Magelang

Abstract

Those who are intelligent are seeds, they are assets of the nation worthwhile. That is if they are educated, trained, nurtured, to be a smart intelligent skilled and virtuous it will benefit and accelerate to the prosperity and progress of the nation and state. But otherwise if they do not obtain a positive development it will be futile and even will bring misfortune. They are intelligent possess the ability to think fast to act quickly and precisely, the required education and treatment systems quickly and accurately. One of the educational system is suitable for those who are intelligent educational acceleration or acceleration. There are three systems of education for them is the segregation or separation, enrichment or enrichment, and acceleration or acceleration. System acceleration or velocity or acceleration is to provide education where those who can intelligently learn and master the material quickly in accordance with their capabilities and maturity, and if necessary to jump to the next grade. System is often called the system acceleration (acceleration) or also commonly called the system jumping (excelltation). This principle is believed to be effective to accelerate the print quality seeds at a young age, a lot of young born the doctors at the age of 21 years. Calculate only if the incoming elementary students ages 6 years plus 4 years of study in elementary school, junior 2 years, high school 2 years, 3 years S1, S2 2 years, and S3 2 years, then graduated doctorate at the age of 21 years. It may even be further shortened again, it will be born many doctors at a young age. Terbinanya also those who have a particular talent in various areas of life, which in turn can contribute to the acceleration of prosperity and progress of the nation and state. Of course, in addition there is excess accelerated school also has shortcomings, but as long as it is believed many benefits for innovation of education in Indonesia particularly in education services for those who have the intelligence privileges.

Keywords: *Acceleration School*

A. PENGERTIAN, SISTEM, PRINSIP, DAN BENTUK PENDIDIKAN AKSELERASI

Pendidikan akselerasi (*acceleration*) atau percepatan adalah penyelenggaraan pendidikan dimana mereka yang cerdas dapat belajar dan menguasai materi secara cepat sesuai dengan kemampuan dan kematangan mereka, dan jika perlu naik kelas secara loncat. Sistem inilah yang sering disebut dengan sistem akselerasi (*acceleration*) atau juga sering disebut sistem peloncatan (*excelltation*). Istilah akselerasi memiliki arti pemberian perlakuan apapun yang memungkinkan bagi peserta didik yang cerdas, yang berbakat, yang talenta untuk menyelesaikan studinya secara cepat sesuai dengan tingkat kemampuan dan kematangan mereka sehingga dapat menyelesaikan pendidikan formalnya dalam waktu yang lebih singkat.

Tiga sistem pendidikan bagi mereka yang cerdas yakni: (1) *Segregation* atau terpisah. (2) *Enrichment* atau pengayaan. (3) *Acceleration* atau percepatan. Sistem *segregation* adalah penyelenggaraan pendidikan khusus bagi mereka yang cerdas secara tersendiri dan terpisah dari yang lain, mereka bisa di sekolah

khusus, atau di kelas khusus. Sistem ini sering disebut dengan sistem *segregation*, atau *exclusive*, atau *grouping*. Sistem *enrichment* atau pengayaan adalah penyelenggaraan pendidikan dimana mereka yang cerdas berada di sekolah reguler dan atau bisa di sekolah khusus namun diberikan materi tambahan sebagai pengayaan. Sistem *acceleration* atau percepatan adalah penyelenggaraan pendidikan dimana mereka yang cerdas dapat belajar dan menguasai materi secara cepat sesuai dengan kemampuan dan kematangan mereka, dan jika perlu naik kelas secara loncat. Sistem inilah yang sering disebut sistem akselerasi (*acceleration*) atau juga disebut sistem peloncatan (*excelltation*). Dalam praktik pendidikan di sekolah, bisa menggabungkan atau tidak menggabungkan sistem-sistem tersebut, sebab masing-masing memiliki plus dan minusnya.

Terdapat empat prinsip dalam mengakomodasi perbedaan individual pada sekolah akselerasi yakni: (1) Siswa masuk sekolah berdasar usia mental

dan bukan usia kronologis. (2) Loncat kelas. (3) Waktu pendidikan dipersingkat. (4) Masuk sekolah menengah atau universitas lebih awal (Eliot,dkk: 1999). Prinsip inilah yang diyakini efektif untuk mempercepat mencetak bibit unggul dalam usia muda, akan banyak lahir doktor-doktor muda dalam usia 21 tahun. Hitung saja jika peserta didik masuk SD usia 6 tahun ditambah belajar di SD 4 tahun, SMP 2 tahun, SMA 2 tahun, S1 3 tahun, S2 2 tahun, dan S3 2 tahun, maka lulus doktor pada usia 21 tahun. Dan bahkan mungkin dapat lebih dipersingkat lagi, maka akan lahir banyak doktor pada usia muda. Oleh sebab itu tidak heran jika di berbagai negara maju lahir doktor dalam usia belasan tahun.

Terdapat tiga bentuk atau model penyelenggaraan sekolah akselerasi yakni: (1) Kelas reguler, dimana peserta didik berada dalam kelas reguler pada sekolah reguler namun memperoleh perlakuan akselerasi sehingga dapat loncat kelas dan dapat menyelesaikan pendidikan di sekolah itu lebih awal dibanding teman-temannya. (2) Kelas khusus, dimana beberapa peserta didik dikelompokkan berada dalam kelas khusus pada sekolah reguler namun memperoleh perlakuan akselerasi sehingga dapat menyelesaikan pendidikan di sekolah itu lebih awal dibanding kelas reguler. (3) Sekolah khusus yakni beberapa peserta didik masuk pada sekolah khusus akselerasi memperoleh perlakuan akselerasi dengan waktu pendidikan lebih singkat dibanding sekolah reguler (Depdiknas: 2003).

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penyelenggaraan sekolah akselerasi menurut Meirer (2000) adalah: (1) Lingkungan belajar yang positif. Sebab belajar yang baik adalah dalam lingkungan fisik, emosi, dan sosial yang positif, suasana yang tidak tegang, dan menstimulasi terjadinya belajar. (2) Melibatkan siswa secara total. Sebab belajar yang baik apabila siswa secara total terlibat dan aktif serta mengambil tanggung jawab penuh terhadap belajarnya. Pengetahuan bukanlah sesuatu yang diserap siswa secara pasif, melainkan suatu yang secara aktif ditemukan sendiri oleh siswa. Oleh karena itu program belajar akselerasi cenderung berbasis aktivitas daripada berbasis materi atau ceramah. (3) Kolaborasi antara siswa. Sebab belajar yang baik adalah dalam lingkungan kolaboratif, bersama, dan menjalin bekerja sama. Jika pembelajaran konvensional menekankan kompetisi antar siswa secara individual, program akselerasi menekankan kolaborasi antar siswa dalam suatu komunitas belajar. (4) Kaya dengan gaya belajar. Sebab belajar yang baik adalah jika siswa memiliki banyak pilihan atau cara belajar yang memungkinkan mereka menggunakan semua

indera dalam belajar. (5) Belajar kontekstual. Sebab belajar yang baik adalah berada dalam suatu konteks. Belajar yang baik adalah dengan mengerjakan tugas dalam proses yang terus menerus dengan melibatkan diri dalam kehidupan nyata, mendapatkan umpan balik, melakukan refleksi diri, dan melakukan evaluasi diri. Fakta dan keterampilan yang dipelajari secara terpisah sukar diserap dan cepat terlupakan.

B. PENJARINGAN DAN PENYARINGAN DALAM SEKOLAH AKSELERASI

Di dunia diperkirakan terdapat 1 % penduduk dunia adalah cerdas, sedangkan yang berada pada IQ 120-137 atau *moderately gifted* sekitar 10 % (Ward: 1980). Guna mengetahui berapa banyak mereka yang cerdas tentu perlu identifikasi dan pendataan secara cermat. Di Indonesia kegiatan ini lebih familier dengan istilah penjaringan dan penyaringan. Telah banyak lembaga yang mengadakan penelitian survey dan penjaringan terhadap mereka yang cerdas. Penjaringan menurut Semiawan (1997) tidak harus hanya mengandalkan hasil tes kecerdasan, melainkan dapat dilakukan dengan cara pengamatan atau observasi, misalnya memperhatikan kreativitas dalam kehidupan keseharian anak, informasi dari guru berdasar prestasi belajar pada mata pelajaran tertentu, indeks prestasi kumulatif (IPK) belajar siswa, prestasi anak dalam kegiatan olahraga, prestasi dalam seni musik, prestasi dalam seni tari, prestasi dalam berorganisasi, prestasi dalam sastra, prestasi dalam keberagaman, prestasi dalam pengendalian diri, prestasi dalam pergaulan, prestasi dalam kepemimpinan, dll. Disinilah pentingnya pengamatan oleh para pendidik, pengasuh, instruktur, dan orangtua terhadap perkembangan anaknya. Artinya seseorang anak yang talenta dapat ditemukan lewat sanggar tari, lewat sanggar lukis, lewat klub olahraga, lewat organisasi siswa dan kemasyarakatan, lewat wali kelas, lewat guru mata pelajaran, lewat pos yandu, dari tokoh masyarakat, lewat orangtua, dan dari hasil tes kecerdasan.

Penyaringan atau seleksi dilakukan untuk memilah, memilih dan menentukan urutan peringkat dari berbagai hal baik dari kecerdasan (IQ), prestasi akademik, kesehatan fisik, minat anak, dukungan orangtua, dan prestasi non akademik.

Oleh sebab itu lazimnya seleksi masuk sekolah akselerasi didasarkan pada:

1. Aspek akademik meliputi nilai rapor minimal 8,0, nilai UN/UAN/UASBN minimal 8,0, dan nilai tes masuk minimal 8,0.

2. Aspek psikis meliputi IQ minimal 125, memiliki keberbakatan yang menonjol, memiliki kreativitas tinggi, dengan bukti surat keterangan/piagam dan karya nyata.
3. Memiliki prestasi bidang non akademik dari berbagai kejuaraan serendah-rendahnya tingkat provinsi.
4. Kesehatan fisik dengan surat keterangan dokter.
5. Minat dan kesanggupan dari siswa, dibuktikan dari hasil tes minat dan dengan surat pernyataan.
6. Dukungan dan persetujuan orangtua, dengan surat pernyataan dan kesanggupan.

C. KURIKULUM SEKOLAH AKSELERASI

Kurikulum sekolah akselerasi pada dasarnya sama dengan sekolah reguler, namun kurikulum akselerasi memfasilitasi percepatan dan pengayaan belajar untuk mengembangkan siswa ke arah yang lebih positif bagi perilaku kognitif, kreativitas, komitmen terhadap tugas, perilaku kecerdasan emosi, dan kecerdasan spiritual. Oleh sebab itu kurikulum akselerasi memiliki ciri-ciri sebagai berikut.:

1. Kurikulum yang menekankan pada materi esensial dan dikembangkan melalui sistem pembelajaran yang dapat memacu dan mewadahi integrasi antara pengembangan spiritual, logika, etika, dan estetika, serta dapat mengembangkan kemampuan berfikir holistik, kreatif, sistemik, dan sistematis, linier, konvergen, dan terfokus.
2. Kurikulum dikembangkan secara berdiferensiasi yang menyangkut empat dimensi yang saling berhubungan, yakni;
 - a. Dimensi umum, yaitu kurikulum yang memberikan keterampilan dasar, pengetahuan, pemahaman, nilai, dan sikap, yang memungkinkan siswa berfungsi sesuai tuntutan masyarakat dan tuntutan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi..
 - b. Dimensi diferensiasi, yaitu kurikulum yang berkaitan erat dengan ciri khas perkembangan siswa cerdas dan berbakat istimewa, yang merupakan program khusus dan pilihan terhadap bidang studi tertentu.
 - c. Dimensi non akademik, yaitu bagian kurikulum yang memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar di luar kegiatan sekolah formal melalui media lain seperti radio, televisi, internet, CD-ROM, wawancara pakar, kunjungan ke museum,

dan sebagainya.

- d. Dimensi suasana belajar, yaitu pengalaman belajar yang dijabarkan dari lingkungan keluarga dan sekolah. Iklim akademik, sistem pemberian hadiah dan hukuman, hubungan antar sesama siswa, hubungan antara guru dan siswa, hubungan antar guru, dan hubungan antara siswa dan orangtua, merupakan unsur-unsur lingkungan suasana belajar yang menentukan proses dan hasil belajar.
3. Kurikulum berdiferensiasi dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pendidikan siswa yang cerdas dan berbakat dengan cara memberikan pengalaman belajar yang berbeda dalam arti kedalaman, keluasan, percepatan, maupun dalam jenisnya. Modifikasi kurikulum dapat dilaksanakan dengan cara:
 - a. Mengenalkan isi kurikulum tertentu yang tidak diperoleh siswa kelas reguler.
 - b. Memberi materi pelajaran secara lebih luas, mendalam, dan intensif.
 - c. Memberi pengalaman baru yang tidak terdapat dalam kurikulum umum.
 - d. Memberi pengalaman belajar berdasarkan keterlibatan masyarakat sekitar, melalui kerjasama dengan instansi baik pemerintah maupun swasta bagi kepentingan siswa maupun instansi.
4. Dalam pelaksanaannya, program kegiatan belajar dapat dilakukan secara tatap muka dengan guru pembina, dengan pakar, atau belajar sendiri berdasarkan bahan yang diberikan guru pembina atau yang dipilih sendiri oleh siswa, atau berdasarkan modul pengayaan.
5. Struktur program kurikulum sekolah akselerasi sama dengan sekolah/kelas reguler, bedanya adalah tempo waktu penyelesaian materi kurikulum yang lebih cepat dibanding sekolah/kelas reguler.
6. Kegiatan belajar-mengajar diarahkan pada terwujudnya proses belajar tuntas. Selain itu strategi pembelajaran juga diarahkan untuk memacu siswa lebih aktif dan kreatif sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuan masing-masing siswa.

D. STANDAR KOMPETENSI LULUSAN SEKOLAH AKSELERASI

Standar kompetensi lulusan sekolah akselerasi diharapkan memiliki kemampuan:

1. Kualifikasi perilaku kognitif: daya tangkap cepat, mudah, dan cepat memecahkan masalah, dan kritis.
2. Kualifikasi perilaku kreatif: rasa ingin tahu, imajinatif, tertantang, dan berani mengambil resiko.
3. Kualifikasi perilaku keterikatan terhadap tugas: tekun, bertanggung jawab, disiplin, kerja keras, keteguhan, dan berdaya juang.
4. Kualifikasi perilaku kecerdasan emosi: pemahaman terhadap diri sendiri, pemahaman terhadap orang lain, pengendalian diri, kemandirian, penyesuaian diri, harkat diri dan budi pekerti.
5. Kualifikasi perilaku kecerdasan spiritual: pemahaman mengenai apa yang harus dilakukan siswa untuk mencapai kebahagiaan bagi diri sendiri dan orang lain.

E. KELEBIHAN DAN KELEMAHAN SEKOLAH AKSELERASI

1. Kelebihan Sekolah akselerasi

Beberapa kelebihan atau plus atau keunggulan atau keuntungan sekolah akselerasi adalah:

- a. Lebih memberikan tantangan dibandingkan sekolah reguler.
- b. Memberi kesempatan untuk belajar yang lebih mendekati kesesuaian dengan kemampuan, sehingga mendorong motivasi belajar.
- c. Terstimulasi oleh lingkungan sosial karena berada dalam satu kelas dengan siswa lain yang kemampuan intelektualnya sebanding, sehingga lebih memberikan tantangan dan tidak memungkinkan bermalas-malasan dalam belajar.
- d. Dapat lulus lebih cepat, sehingga dapat meraih gelar sarjana atau doktor pada usia muda.
- e. Tidak banyak membebani biaya bagi orangtua dan pemerintah. (Kolesnik: 1970)

Keunggulan tersebut didukung oleh beberapa bukti empiris dari beberapa hasil penelitian seperti: Ablard, dkk (1994) menemukan bahwa sebagian besar siswa cerdas merasakan sekolah akselerasi memberi dampak positif, materi pelajaran yang menantang, meningkatkan minat baca, sehingga kemajuan belajarnya menjadi lebih cepat. Stanley dan

Davidson (1986) secara tegas mengatakan bahwa pengabaian terhadap prinsip akselerasi dalam mendidik siswa cerdas dan berbakat akan merugikan siswa tersebut. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa sebagian besar siswa cerdas dan berbakat istimewa, baik laki-laki maupun perempuan menghendaki perlakuan akselerasi, dan mengikuti program akselerasi dengan senang dan tanpa kesukaran. Gross (1999) menemukan bahwa program akselerasi membuat siswa cerdas dan berbakat menyukai kegiatan belajar mereka dan meningkatkan harga diri mereka.

Label "unggul" yang diberikan masyarakat kepada siswa sekolah akselerasi, dan kebanggaan mereka sebagai siswa akselerasi secara psikologis membuat mereka menetapkan standar bagi perilaku belajarnya, sehingga mereka lebih termotivasi dan memiliki komitmen untuk memperoleh hasil belajar sesuai standar personalnya. Menurut Festiger (Slavin: 1991) bahwa label "unggul" mampu membangun citra diri positif, dan dalam teori disonansi kognitif bahwa setiap manusia mempunyai kebutuhan untuk menjaga citra diri positif, dan jika kinerjanya tidak sesuai dengan citra diri positif yang ia miliki, maka ia akan mengalami ketegangan atau rasa tidak nyaman atau *discomfort*. Namun kadang kala *discomfort* itulah yang justru merupakan sumber motivasi.

2. Kelemahan Sekolah Akselerasi

Kolesnik (1970) disamping mengemukakan kelebihan sekolah akselerasi juga mengemukakan kelemahannya. Beberapa kelemahan sekolah akselerasi adalah:

- a. Kesempatan siswa untuk bersosialisasi dengan teman sebayanya terusik, yang disebabkan siswa loncat kelas, jika mereka pada sekolah reguler.
- b. Muncul problem sosial dan emosional.
- c. Beban tugas yang terlalu banyak bisa menjadi tekanan bagi kesehatan mental.
- d. Jika siswa loncat kelas pada sekolah/ kelas reguler, maka kesempatan latihan kepemimpinan berkurang karena masalah fisik dan kematangan sosialnya belum sematang siswa lainnya.
- e. Akselerasi bidang mental intelektual, dan kurang diikuti oleh perkembangan aspek lain.

Kelemahan sekolah akselerasi tersebut juga didukung oleh beberapa hasil penelitian

diantaranya: Gibson (1980) mengatakan bahwa kelemahan utama sekolah akselerasi adalah menyangkut penyesuaian sosial siswa. Nuraida, dkk. (2007) di Jakarta, menemukan beberapa siswa SMA kelas akselerasi tidak memenuhi IQ minimal yang dipersyaratkan. Akibatnya mereka harus belajar lebih keras, menggunakan sebagian besar waktunya untuk belajar agar tidak tertinggal dari teman-temannya sekelas, sehingga tidak punya waktu untuk bersosialisasi dengan teman sebayanya. Gross (1994) mengatakan bahwa program akselerasi tidak akan menimbulkan masalah pada perkembangan sosial dan emosional siswa apabila pelaksanaan program dirancang secara matang dan dilakukan pemantauan terhadap performansi akademik siswa.

F. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian tersebut di atas tentang Sekolah Akselerasi (Kelebihan dan Kelemahan Ditinjau dari Psikologi Pendidikan), maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sekolah akselerasi (*acceleration*) adalah penyelenggaraan pendidikan dimana mereka yang cerdas dapat belajar dan menguasai materi secara cepat sesuai dengan kemampuan dan kematangan mereka, dan jika perlu naik kelas secara loncat.
2. Terdapat empat prinsip dalam mengakomodasi perbedaan individual pada sekolah akselerasi yakni: (1) Siswa masuk sekolah berdasar usia mental dan bukan usia kronologis. (2) Loncat kelas. (3) Waktu pendidikan dipersingkat. (4) Masuk sekolah menengah atau universitas lebih awal. Prinsip inilah yang diyakini efektif untuk mempercepat mencetak bibit unggul dalam usia muda, akan banyak lahir doktor-doktor muda dalam usia 21 tahun. Hitung saja jika peserta didik masuk SD usia 6 tahun ditambah belajar di SD 4 tahun, SMP 2 tahun, SMA 2 tahun, S1 3 tahun, S2 2 tahun, dan S3 2 tahun, maka lulus doktor pada usia 21 tahun. Dan bahkan mungkin dapat lebih dipersingkat lagi, maka akan lahir banyak doktor pada usia muda. Oleh sebab itu tidak heran jika di berbagai negara maju lahir doktor dalam usia belasan tahun.
3. Terdapat tiga bentuk atau model penyelenggaraan sekolah akselerasi yakni: (1) Kelas reguler, dimana peserta didik berada dalam kelas reguler pada sekolah reguler namun memperoleh perlakuan akselerasi sehingga dapat loncat kelas dan dapat menyelesaikan pendidikan di sekolah itu lebih awal dibanding teman-temannya. (2) Kelas khusus, dimana beberapa peserta didik dikelompokkan berada dalam kelas khusus pada sekolah reguler namun memperoleh perlakuan akselerasi sehingga dapat menyelesaikan pendidikan di sekolah itu lebih awal dibanding kelas reguler. (3) Sekolah khusus yakni beberapa peserta didik masuk pada sekolah khusus akselerasi memperoleh perlakuan akselerasi dengan waktu pendidikan lebih singkat dibanding sekolah reguler.
4. Kelebihan Sekolah akselerasi:
 - a. Lebih memberikan tantangan dari pada sekolah reguler.
 - b. Memberi kesempatan untuk belajar yang lebih mendekati kesesuaian dengan kemampuan, sehingga mendorong motivasi belajar.
 - c. Terstimulasi oleh lingkungan sosial karena berada dalam satu kelas dengan siswa lain yang kemampuan intelektualnya sebanding, sehingga lebih memberikan tantangan dan tidak memungkinkan bermalas-malasan dalam belajar.
 - d. Dapat lulus lebih cepat, sehingga dapat meraih gelar sarjana atau doktor pada usia muda.
 - e. Tidak banyak membebani biaya bagi orangtua dan pemerintah.
5. Kelemahan Sekolah Akselerasi:
 - a. Kesempatan siswa untuk bersosialisasi dengan teman sebayanya terusik, yang disebabkan siswa loncat kelas dan/atau siswa berada pada sekolah/kelas tersendiri.
 - b. Muncul problem sosial dan emosional.
 - c. Beban tugas yang terlalu banyak bisa menjadi tekanan bagi kesehatan mental.
 - d. Jika siswa pada sekolah/kelas reguler dan loncat kelas, maka kesempatan latihan kepemimpinan berkurang karena masalah fisik dan kematangan sosialnya belum sematang siswa lainnya.
 - e. Akselerasi bidang mental intelektual, dan kurang diikuti oleh perkembangan aspek lain.
6. Sekolah akselerasi tidak akan menimbulkan masalah pada perkembangan sosial dan emosional siswa apabila pelaksanaan program dirancang secara matang dan dilakukan pemantauan terhadap performansi akademik siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ablard, K.E., Mills, C.J., and Duvall, R. 1994. Acceleration of CTY math and science students (Tech.Rep. No. 10) Baltimore, M.D: John Hopkins University, Center for Talented Youth, <http://cty.jhu.edu/research/biblio/html>
- Depdiknas. 2003. *Pedoman Penyelenggaraan Program Percepatan Belajar SD, SMP dan SMA* (Satu Model Pelayanan Pendidikan bagi Peserta Didik yang Memiliki Potensi Kecerdasan dan Bakat Intimewa). Jakarta: Hak Cipta pada Depdiknas
- Gibson, J.T. 1980. *Psychology for The Classroom*. Second edition. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Gross, M. 1994. Radical Acceleration: Responding to Academic and Social Need of Extremely Gifted Adolescence. *The Journal of Secondary Gifted Education* V (4), Summer. www.dadivision.institute.org
- Gross, M. 1999. *From "the saddest sound" to the D Major Chord: The Gift of Accelerated Progression*. Sydney: Gericc
- Meier, D. 2000. *The Accelerated Learning Handbook*. The McGraw Hill Companies, Inc
- Pyryt, M.C. 1999. Acceleration: Strategies and benefits, Paper presented at the 9th annual SAGE conference, November 6-7, Calgary, Alberta. <http://www.ucalgary.ca/gifteduc/resources/articles/pyryt2.html>
- Semiawan Conny. 1997. *Perspektif Pendidikan Anak Berbakat*. Jakarta: Grasindo
- Stanley, J.C. and Davidson, J.E. (Eds.}. 1986. *Conception of giftedness*. New York: Cambridge University Press
- Ward, P. 1980. *Differential Education for the Gifted*. Los Angles: Ventura

BIODATA PENULIS

Drs. Tawil, M.Pd. lahir di Sragen pada 08 Januari 1957. Lulus S1 Pendidikan Luar Biasa UNS tahun 1980. Lulus S2 Manajemen Pendidikan UNY tahun 2006. Sejak 1981 sebagai dosen Kopertis Wilayah VI Jawa Tengah dpk pada Universitas Muhammadiyah Magelang dalam jabatan fungsional akademik Lektor Kepala.