

## ANALISIS TERHADAP KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA DITINJAU DARI ASPEK PSIKOLOGI KOGNITIF

Ricki Yuliardi

STKIP Muhammadiyah Kuningan

[rickisyahidan27@gmail.com](mailto:rickisyahidan27@gmail.com)

### ABSTRAK

*Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan: 1) Materi yang dianggap sulit oleh siswa kelas VII yang mengalami kesulitan belajar pada mata pelajaran matematika Semester Gasal di SMP Daarut Tauhiid Bandung, 2) Karakteristik kesulitan belajar matematika yang dialami siswa kelas VII di SMP Daarut Tauhiid Bandung, 3) Faktor penyebab kesulitan belajar matematika yang dialami siswa kelas VII di SMP Daarut Tauhiid Bandung, 4) Upaya guru dalam menangani kesulitan belajar matematika yang dialami siswa kelas VII di SMP Daarut Tauhiid Bandung. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Informan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII yang mengalami kesulitan belajar matematika, guru kelas VII dan orang tua siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis melalui langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Teknik pemeriksaan keabsahan data dilakukan dengan triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Materi yang dianggap sulit oleh siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika yaitu: bentuk dan operasi bilangan pecahan, bentuk dan operasi aljabar, persamaan dan pertidaksamaan variabel, perbandingan dan skala 2) Karakteristiknya yaitu adanya gangguan persepsi visual (meliputi memori, urutan, dan abstraksi) dan kesulitan dalam bahasa dan membaca, 3) Faktor yang mempengaruhi siswa antara lain minat dan motivasi belajar matematika yang rendah, keluarga yang belum mendukung secara optimal, dan kurangnya media pembelajaran matematika yang dipakai oleh guru, 4) Upaya yang dilakukan guru antara lain memberikan bimbingan belajar secara berkelompok pada jam tambahan, meminta siswa yang pandai untuk membantu guru mengajari siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika, melaksanakan tes remidi, dan memberikan tambahan tugas untuk dikerjakan di rumah.*

**Keywords:** Analisis Kesulitan Belajar, Psikologi Kognitif & Disposisi Matematis

### A. PENDAHULUAN

Beberapa penelitian yang dilakukan pada siswa Sekolah Dasar dan Menengah dari beberapa Negara bagian di USA, menunjukkan sekitar 5 % dari seluruh siswa tersebut diidentifikasi mengalami hambatan perkembangan belajar. Di Indonesia kasus ini jumlahnya lebih banyak, yaitu sekitar 10 – 15 % dari seluruh siswa SD dan SMP (Depdiknas, Badan Penelitian dan Pengembangan, 2003). Pada waktu itu, hambatan perkembangan belajar masih kurang dipahami dan banyak diperdebatkan, karena dianggap sebagai kondisi ketidakmampuan fisik dan lingkungan yang mempengaruhi siswa.

Hambatan perkembangan belajar bukan suatu hambatan tunggal, tetapi merupakan kategori umum dari pendidikan khusus yang terdiri dari hambatan dalam beberapa dari tujuh bidang khusus ini, yaitu: (1) bahasa reseptif (memaknai apa yang



didengar), (2) bahasa ekspresif (bicara), (3) keterampilan dasar membaca, (4) memahami bacaan, (5) ekspresi tulisan, (6) hitungan matematik, dan (7) berpikir matematik. Bentuk lainnya dari hambatan ini yang sering terjadi antara lain kurangnya keterampilan sosial dan gangguan emosi atau perilaku seperti hambatan pemusatan perhatian (ADD/Attention Deficit Disorder). Hambatan perkembangan belajar tidak sama dengan ketidakmampuan membaca atau disleksia meskipun ini sering disalah artikan seperti itu. Tetapi apabila kita kaji lebih jauh, sebenarnya sangat banyak informasi yang ada berkenaan dengan hambatan perkembangan belajar tersebut, berhubungan dengan kesulitan membaca, dan banyak anak-anak dengan kesulitan belajar yang kekurangan utamanya dalam membaca.

Suatu bagian yang penting dari definisi **hambatan perkembangan belajar** menurut the **IDEA** (*the Individuals with Disabilities Education Act*) adalah bukan termasuk atau tidak dapat dihubungkan terutama dengan tunagrahita (*Mentally Retarded*), gangguan emosi dan perilaku, perbedaan budaya, atau kondisi lingkungan atau ekonomi yang tidak menguntungkan. Dalam hal ini, konsep **hambatan perkembangan belajar** itu fokus pada ketidaksesuaian antara prestasi akademik seorang anak dengan kemampuan dia yang kelihatan dan aktivitasnya dalam belajar. Diperjelas oleh hasil penelitian Zigmund (2003: 72), bahwa “hambatan ini merupakan refleksi masalah belajar yang tidak terduga dalam suatu kemampuan anak yang nampak.” Jadi masalah yang berhubungan dengan hambatan perkembangan belajar pada umumnya meliputi validitas yang diperkirakan akan terjadi, kesulitan dalam identifikasi dan pembelajaran pada anak hambatan perkembangan belajar, melakukan identifikasi, klasifikasi, pelaksanaan intervensi dan membedakan jenis-jenis hambatan belajar (seperti: hambatan membaca, menulis, dan matematik) yang berhubungan dengan masalah hambatan atensi (pemusatan perhatian) dan keterampilan sosial. Dengan kondisi seperti ini, maka implikasinya bagi persiapan guru dan kebijakan sekolah dalam melayani anak-anak tersebut menjadi tidak optimal.

## B. KAJIAN TEORITIS

### 1. Hambatan Perkembangan Belajar

Apakah yang dimaksud dengan “Hambatan Perkembangan Belajar” itu? Sebenarnya sudah digambarkan oleh Lyon pada tahun 1994, mengingat pada waktu itu banyak anak di sekolah umum yang mengalami hambatan ini. Selanjutnya topik ini pada waktu itu menjadi objek penelitian yang intensif dari para ahli syaraf, pendidikan, dan psikologi. Meskipun demikian istilah hambatan perkembangan belajar masih belum jelas dan “tidak standard”. Hingga tahun 1970-an setiap ahli mempunyai pengertian yang beragam tetapi sudah tidak jauh berbeda maknanya. Kemudian pada tahun 1987, *the National Joint Committee on Learning Disabilities* (NJCLD) menetapkan bahwa hambatan Perkembangan Belajar” adalah suatu istilah umum yang berkenaan dengan hambatan pada kelompok heterogen yang benar-benar mengalami kesulitan dalam memahami dan menggunakan kemampuan pendengaran, bicara, membaca, menulis, berfikir atau matematik. Selain konsep yang dijelaskan tersebut ada juga beberapa kasus yang termasuk hambatan perkembangan belajar, yaitu Kesulitan Belajar Spesifik (*Specific Learning Disabilities*).

Anak-anak dengan kesulitan belajar spesifik adalah anak-anak yang mengalami hambatan satu/beberapa proses psikologis dasar, seperti: koordinasi motorik, sensori-



persepsi, pemahaman/penggunaan bahasa, bicara, menulis atau kemampuan tidak sempurna dalam mendengar, berpikir, bicara, membaca, mengeja, dan mengerjakan hitungan matematik dan sebagainya. Pada dasarnya banyak ragam definisi Hambatan Perkembangan Belajar tersebut mengandung unsurunsur sebagai berikut, yaitu: (1) disfungsi neurologis, (2) pola pertumbuhan yang tidak seimbang/tak genap, 3 (3) kesulitan dalam tugas-tugas akademis dan belajar, (4) ketidaksesuaian antara prestasi dan potensi serta, (5) sebab-sebab lainnya. Anak-anak yang mengalami kesulitan belajar ini pada umumnya memiliki inteligensi kategori rata-rata (*average*), sedikit di bawah rata-rata atau bahkan banyak yang termasuk kategori di atas rata-rata (sangat cerdas/gifted), meskipun mengalami kesulitan belajar sebagai dampak hambatan minimal pada fungsi penginderaan, dan motorik.

## 2. Faktor Penyebab Hambatan Perkembangan Belajar

Penyebab hambatan perkembangan belajar dalam kajian ini lebih bersifat *intrinsik*, bukan karena faktor *eksternal* (dari luar) seperti: lingkungan atau sistem pendidikan, melainkan karena factor dari dalam individu itu sendiri; dan diperkirakan karena disfungsi sistem syaraf pusat. Hambatan tersebut dapat juga terjadi bersamaan dengan hambatan/gangguan lainnya (misal: hambatan penginderaan atau tunarungu atau tunanetra, terbelakang mental, hambatan sosial dan emosi) atau pengaruh lingkungan (misal perbedaan kultur, pengajaran yang tidak cukup atau tidak sesuai, faktor psikogenik). Sedangkan Kesulitan Belajar Spesifik (*Specific Learning Disabilities*), faktor penyebabnya bukan karena adanya gangguan-gangguan: perseptual, kerusakan otak (*brain-injury*), disfungsi minimal otak (*minimal brain dysfunction*), kesulitan membaca (*dyslexia*), dan perkembangan aphasia., tetapi faktor penyebab kesulitan belajar spesifik dapat dilihat dari tiga aspek, yaitu: medikal, psikologis, dan edukasi. Pada aspek medikal: kesulitan belajar dapat diidentifikasi dari fakta adanya gangguan psikis/anatomis. Berdasarkan dimensi psikologis: kesulitan belajar spesifik disebabkan oleh disfungsi proses komunikasi/belajar. Dikaji 4 dari aspek pendidikan: kesulitan belajar spesifik disebabkan karena kegagalan untuk mencapai prestasi akademik atau tingkah laku yang diharapkan.

## 3. Macam-Macam Kesulitan Belajar

Menurut National Institute of Health, USA kesulitan belajar adalah hambatan/gangguan belajar pada anak dan remaja yang ditandai oleh adanya kesenjangan yang signifikan antara taraf intelegensia dan kemampuan akademik yang seharusnya dicapai. Lebih lanjut dijelaskan bahwa kesulitan belajar kemungkinan disebabkan oleh gangguan di dalam system saraf pusat otak (gangguan neurobiologis) yang dapat menimbulkan gangguan perkembangan seperti gangguan perkembangan bicara, membaca, menulis, pemahaman dan berhitung. 2 Selain definisi tersebut di atas, menurut Sudrajat kesulitan belajar siswa mencakup pengertian yang luas, di antaranya: (a) *learning disorder* b) *learning disfunction* ; (c) *underachiever* ; (d) *slow learner* , dan (e) *learning disabilities*

## 4. Gejala-Gejala Kesulitan Belajar

Burton mengidentifikasi siswa yang diduga mengalami kesulitan belajar, yang ditunjukkan oleh adanya kegagalan siswa dalam mencapai tujuan-tujuan belajar. Menurut dia bahwa siswa dikatakan gagal dalam belajar apabila:



- a. Dalam batas waktu tertentu yang bersangkutan tidak mencapai ukuran tingkat keberhasilan atau tingkat penguasaan materi (*mastery level*) minimal dalam pelajaran tertentu yang telah ditetapkan oleh guru (*criterion reference*).
- b. Tidak dapat mengerjakan atau mencapai prestasi semestinya, dilihat berdasarkan ukuran tingkat kemampuan, bakat, atau kecerdasan yang dimilikinya. Siswa ini dapat digolongkan ke dalam *under achiever*.
- c. Tidak berhasil tingkat penguasaan materi (*mastery level*) yang diperlukan sebagai prasyarat bagi kelanjutan tingkat pelajaran berikutnya. Siswa ini dapat digolongkan ke dalam *slow learner* atau belum matang (*immature*), sehingga harus menjadi pengulang (*repeater*).

Untuk dapat menetapkan gejala kesulitan belajar dan menandai siswa yang mengalami kesulitan belajar, maka diperlukan kriteria sebagai batas atau patokan, sehingga dengan kriteria ini dapat ditetapkan batas bagi siswa yang dapat diperkirakan mengalami kesulitan belajar.

### 5. Mengatasi Kesulitan Belajar

Sebelum menetapkan alternatif pemecahan masalah kesulitan belajar siswa, guru sangat dianjurkan untuk terlebih dahulu melakukan identifikasi (upaya mengenali gejala dengan cermat) terhadap fenomena yang menunjukkan kemungkinan adanya kesulitan belajar yang melanda siswa tersebut. Upaya seperti ini disebut diagnosis yang bertujuan menetapkan "jenis penyakit" yakni jenis kesulitan belajar siswa.

Dalam melakukan diagnosis diperlukan adanya prosedur yang terdiri atas langkah-langkah tertentu yang diorientasikan pada ditemukannya kesulitan belajar jenis tertentu yang dialami siswa. Prosedur seperti ini dikenal sebagai "diagnostik" kesulitan belajar. Banyak langkah-langkah diagnostik yang dapat ditempuh guru, antara lain yang cukup terkenal adalah proses Weener dan Senf sebagai mana yang dikutip Syah sebagai berikut:

- Melakukan observasi kelas untuk melihat perilaku menyimpang siswa ketika mengikuti pelajaran.
- Memeriksa penglihatan dan pendengaran siswa khususnya yang diduga mengalami kesulitan belajar.
- Mewancarai orang tua atau wali siswa untuk mengetahui hal ihwal keluarga yang mungkin menimbulkan kesulitan belajar.
- Memberikan tes diagnostik bidang kecakapan tertentu untuk mengetahui hakikat kesulitan belajar yang dialami siswa.
- Memberikan tes kemampuan intelegensia (IQ) khususnya kepada siswa yang diduga mengalami kesulitan belajar.

Secara umum, langkah-langkah tersebut di atas dapat dilakukan dengan mudah oleh guru kecuali langkah ke-5 (tes IQ). Untuk keperluan tes IQ, guru dan orang tua siswa dapat berhubungan dengan klinik psikologi.

### C. METODE PENELITIAN

Sejalan dengan tujuan penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis penyebab kesulitan siswa untuk belajar matematika ditinjau dari aspek psikologi, aspek disposisi matematika dan lingkungan belajar, sebagai salah satu acuan bagi guru untuk memerikan treatment spesifik yang tepat dalam menyelesaikan masalah ini di masa yang akan



datang, maka untuk mencapai tujuan tujuan ini metode penelitian kualitatif adalah metode yang paling tepat digunakan dalam penelitian ini.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Studi Kasus (*Case Study*). Salah satu jenis penelitian kualitatif deskriptif adalah berupa penelitian dengan metode atau pendekatan studi kasus (*Case Study*). Penelitian ini memusatkan diri secara intensif pada satu obyek tertentu yang mempelajarinya sebagai suatu kasus. Data studi kasus dapat diperoleh dari semua pihak yang bersangkutan, dengan kata lain data dalam studi ini dikumpulkan dari berbagai sumber (Nawawi, 2003). Sebagai sebuah studi kasus maka data yang dikumpulkan berasal dari berbagai sumber dan hasil penelitian ini hanya berlaku pada kasus yang diselidiki. Lebih lanjut Arikunto (1986) mengemukakan bahwa metode studi kasus sebagai salah satu jenis pendekatan deskriptif, adalah penelitian yang dilakukan secara intensif, terperinci dan mendalam terhadap suatu organisme (individu), lembaga atau gejala tertentu dengan daerah atau subjek yang sempit.

### Tempat dan Subyek Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka perlu dipilih sekolah yang memiliki karakteristik yang non-homogen karena peneliti akan meneliti faktor latar belakang siswa yang berbeda-beda, oleh karena itu peneliti memutuskan untuk memilih : SMP Daarut Tauhiid Bandung, dengan subyek penelitian 20 orang siswa.

### D. PEMBAHASAN

#### **Materi yang dianggap sulit oleh siswa kelas VII yang mengalami kesulitan belajar pada mata pelajaran matematika semester gasal di SMP Daarut Tauhiid Bandung Tahun Ajaran 2016/2017.**

Badan Standar Nasional Pendidikan (2006:155) pada kurikulum KTSP memasukkan materi mata pelajaran matematika semester gasal kelas VII menjadi dua belas Kompetensi Dasar (KD), yaitu "7.1. *Bilangan bulat*. 7.2. *bentuk dan operasi bilangan pecahan* 7.3. *bentuk dan operasi aljabar* 7.4. *persamaan dan pertidaksamaan variabel* 7.5. *perbandingan dan skala*.7.6 *Himpunan*. 7.7 *Garis dan sudut*.7.8. *Segitiga & Segiempat*. Pembelajaran matematika yang diajarkan pada kelas VI di SMP Daarut Tauhiid Bandung Tahun Ajaran 2016/2017 telah sesuai dengan seluruh Kompetensi Dasar di atas. Hasil penelitian Retnawati, Kartowagiran, Hadi, dan Hidayati (2011) menunjukkan bahwa materi untuk mata pelajaran matematika yang dianggap sulit yang dianalisis melalui pendekatan teori respons butir adalah perbandingan dan skala; jarak, waktu, dan kecepatan; operasi hitung campuran; serta luas bangun datar. Hasil penelitian tersebut juga terlihat pada hasil Ujian Tengah Semester pada mata pelajaran matematika Tahun Ajaran 2016/2017 yang menunjukkan bahwa siswa melakukan sebagian besar kesalahan dalam mengerjakan soal pada KD 1.1 (melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya, pembulatan, dan penaksiran) sebesar 75% KD 7.2 (menjumlahkan dan mengurangi pecahan) sebesar 81,25%, dan KD 7.3 (menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi aljabar) sebesar 98%. Selain itu, rata-rata persentase



kesalahan lainnya yaitu KD 7.4 (menyelesaikan pertidaksamaan linear variabel) sebesar 89,58%, KD 7.5 (perbandingan dan skala) sebesar 87,50 %.

### **Karakteristik kesulitan belajar matematika siswa kelas VI di SMP Daarut Tauhiid Bandung Tahun Ajaran 2016/2017**

Salah satu karakteristik anak berkesulitan belajar matematika menurut Lerner (dalam Abdurrahman, 2009:259-262) adalah abnormalitas persepsi visual atau gangguan persepsi visual, kesulitan mengenal dan memahami simbol, dan kesulitan dalam bahasa dan membaca. Reid (dalam Jamaris, 2014:187) mengelompokkan kesulitan persepsi visual dan persepsi auditori diantaranya adalah memori, urutan, dan abstraksi. Gangguan persepsi visual dan auditori dalam hal mengingat ditandai dengan adanya gangguan memori jangka pendek yaitu mengalami kesukaran dalam mengingat informasi yang baru disajikan, dan gangguan memori jangka panjang yaitu mengalami kesukaran dalam mengingat fakta dan proses dalam waktu lama. Pernyataan tersebut sesuai dengan gejala yang ditunjukkan oleh Aldo, Rizki, Sahirul, dan Mukhlis yang mengalami kemampuan mengingat yang rendah. Gangguan memori jangka pendek ditunjukkan dengan adanya kesulitan yang dialami siswa dalam mengingat penjelasan yang baru saja dipaparkan oleh guru. Sedangkan gangguan memori jangka panjang ditunjukkan siswa dengan adanya kesulitan dalam mengingat hasil perkalian dan pembagian sederhana serta rumus matematika. Lerner (dalam Abdurrahman, 2009:261-262) mengemukakan bahwa "Kesulitan dalam bahasa dan membaca mempengaruhi anak dalam belajar matematika. Jika kemampuan dalam bahasa dan membaca anak rendah maka anak cenderung akan kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika, terutama yang berbentuk soal cerita". Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa siswa mempunyai kemampuan membaca dan berbahasa yang rendah. Hasil dokumentasi hasil Ujian Tengah Semester mata pelajaran matematika Tahun Ajaran 2016/2017 menunjukkan bahwa Aldo, Rizki, Sahirul, dan Mukhlis banyak mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal cerita matematika. Dari pendapat di atas maka dapat diketahui bahwa karakteristik kesulitan belajar matematika yang dialami oleh Aldo, Rizki, Sahirul, dan Mukhlis cenderung sama, yaitu: a) Adanya gangguan persepsi visual yang meliputi memori, urutan, dan abstraksi, b) Kesulitan dalam bahasa dan membaca.

### **Faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa kelas VI di SMP Daarut Tauhiid Bandung Tahun Ajaran 2016/2017.**

Rahajeng (2011) mengemukakan bahwa faktor yang menyebabkan kesulitan belajar antara lain fisiologi, kecerdasan (IQ), motivasi, minat, lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat, guru, dan media pembelajaran. Faktor kecerdasan (IQ) tidak dibahas dalam penelitian ini dikarenakan peneliti tidak mempunyai kompetensi untuk memperoleh informasi akurat berkaitan dengan kecerdasan (IQ). Berdasarkan hasil penelitian, faktor yang mempengaruhi siswa mengalami kesulitan belajar matematika yaitu Aldo, Rizki, Sahirul, dan Mukhlis yaitu: a) Minat dan motivasi belajar matematika



yang rendah. b) Keluarga yang belum mendukung secara optimal. c) Kurangnya media pembelajaran yang dipakai oleh guru.

### **Upaya guru dalam menangani kesulitan belajar matematika siswa kelas V di SMP Daarut Tauhiid Bandung Tahun Ajaran 2016/2017.**

Ahmadi dan Widodo (2008:97) menjelaskan bahwa upaya menangani kesulitan belajar dapat dilakukan melalui beberapa langkah, antara lain pengumpulan data, pengolahan data, diagnosis, prognosis, perlakuan (treatment), dan evaluasi. Samisih (2014) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa untuk mengatasi hambatan ataupun kesulitan belajar dan peningkatan prestasi belajar siswa diperlukan adanya layanan bimbingan belajar yang diberikan oleh guru terkait dengan peningkatan prestasi belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa upaya yang dilakukan guru untuk menangani siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika antara lain: a. Memberikan bimbingan belajar secara berkelompok pada jam tambahan. b. Meminta siswa yang pandai untuk membantu guru mengajari siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika. c. Melaksanakan tes remidi. d. Memberikan tambahan tugas untuk dikerjakan di rumah.

### **E. SIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. 1) Materi yang dianggap sulit oleh siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika yaitu: 7.1. *Bilangan bulat*. 7.2. *bentuk dan operasi bilangan pecahan* 7.3. *bentuk dan operasi aljabar* 7.4. *persamaan dan pertidaksamaan variabel* 7.5. *perbandingan dan skala*. 2) Karakteristik kesulitan belajar matematika yang dialami oleh Aldo, Rizki, Sahirul, dan Mukhlis cenderung sama, yaitu: Adanya gangguan persepsi visual (meliputi memori, urutan, dan abstraksi) dan kesulitan dalam bahasa dan membaca. 3) Faktor yang mempengaruhi siswa mengalami kesulitan belajar matematika yaitu Aldo, Rizki, Sahirul, dan Mukhlis antara lain minat dan motivasi belajar matematika yang rendah, keluarga yang belum mendukung secara optimal, dan kurangnya media pembelajaran yang dipakai oleh guru. 4) Upaya yang dilakukan guru untuk menangani siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika antara lain memberikan bimbingan belajar secara berkelompok pada jam tambahan, meminta siswa yang pandai untuk membantu guru mengajari siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika, melaksanakan tes remidi, dan memberikan tambahan tugas untuk dikerjakan di rumah.

### **F. DAFTAR PUSTAKA**

Ormrod, Ellis, J. (2002). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Erlangga.



- Abdussakir. 2009. *Pembelajaran Geometri dan Teori van Hiele*. [Online]. Tersedia: <http://abdussakir.wordpress.com/2009/01/25/pembelajaran-geometri-dan-teori-van-hiele/>. [11 April 2010].
- Badan Standar Nasional Pendidikan (2006) *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Depdiknas, (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Mayer, R.E. & Moreno, R. (2000). *A Learner-Centered Approach to Multimedia Explanations: Deriving Instructional Design Principles from Cognitive Theory, IMEJ-enhanced Learning*, Vol. 2(2) [online] tersedia: <http://imej.wfu.edu/articles/2000/2/05/index.asp> (12 januari 2010).
- Lyon, G.R., ed. (1994). *Frames of reference for the assessment of learning disabilities: New views on measurement issues*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Lerner, J.W. (1989). *Educational interventions in learning disabilities*. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 28:326–31.
- Zigmond, N. (2003). *Learning disabilities from an educational perspective*. In *Better understanding learning disabilities: New views from research and their implications for education and public policies* pp.72.
- Abdurrahman, Mulyono. 2012. *Anak Berkesulitan Belajar Teori, Diagnosis, dan Remediasinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Ahmadi, Abu dan Widodo S. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Jamaris, Martini. 2014. *Kesulitan Belajar: Perspektif, Asesmen, dan Penanggulangannya Bagi Anak Usia Dini dan Usia Sekolah*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Patton, Michael Quinn. 2006. *Metode Evaluasi Kualitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rahajeng, Resty. 2011. "Kesulitan Belajar Matematika". *Krida Rakyat*, dilihat pada tanggal 6 April 2016, dari (<http://portal.widyamandala.ac.id/jurnal/index.php/krida/article/view/30>)
- Riani, Wiwik Sustiwati. 2007. "Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Di Kecamatan Wonosari Kabupaten Gunungkidul". Surakarta: Program Pasca Sarjana Magister Matematika Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Samisih. 2014. "Peran Guru Kelas dalam Menangani Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar Melalui Layanan Bimbingan Belajar". *Jurnal Ilmiah Mitra Swara Ganesha*, Vol. 1, No. 1, Juli 2014, dilihat pada tanggal 30 Desember 2015, dari [ejournal.utp.ac.id/index.php/JMSG/article](http://ejournal.utp.ac.id/index.php/JMSG/article).
- Sugiyono. 2005. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tim Penyusun Kamus. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka

