

## **PROSES BERPIKIR ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS (ABK) TERHADAP MASALAH MATEMATIKA**

**Nurain Suryadinata, Nurul Farida**

Pendidikan Matematika FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro

\*email: [math@nsdinata15.com](mailto:math@nsdinata15.com)

### **ABSTRAK**

Suatu masalah matematika biasanya bergantung pada setiap individu itu sendiri, satu masalah matematika dapat benar-benar menjadi suatu masalah oleh seseorang, namun dapat juga bukan merupakan masalah bagi orang lain. Pada kehidupan sehari-hari, sering dijumpai masalah-masalah yang berkaitan dengan konsep matematika. Dalam menghadapi permasalahan matematika tersebut, setiap individu dituntut untuk melakukan proses berpikir. Proses berpikir merupakan kegiatan yang pasti dilakukan oleh setiap individu, baik oleh anak-anak maupun orang dewasa. Proses berpikir juga dilakukan oleh anak berkebutuhan khusus meskipun tidak sama dengan yang dilakukan oleh orang normal pada umumnya, terlebih bagi yang memiliki gangguan pada otak atau pada kemampuan berpikir. Mengetahui proses berpikir anak berkebutuhan khusus dengan menitikberatkan pada saat menghadapi masalah matematika tentu dapat memberikan manfaat terutama bagi sekolah yang memiliki kelas inklusi untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika yang terkesan sulit bagi sebagian siswa di sekolah.

Kata kunci: proses berpikir, ABK, masalah, geometri

### **1. PENDAHULUAN**

Pada Undang-Undang Dasar 1945 pasal 31 ayat 1 dinyatakan bahwa setiap warga negara berhak mendapat pendidikan, artinya pendidikan di Indonesia tidak hanya untuk orang kaya, namun juga untuk orang miskin, bukan hanya untuk orang normal saja, namun orang yang memiliki kebutuhan khusus juga berhak mendapat dan mengikuti pendidikan. Banyak sekolah-sekolah yang didirikan pemerintah untuk anak berkebutuhan khusus atau disebut dengan ABK. Anak berkebutuhan khusus merupakan anak-anak yang mengalami kelainan atau ketunaan dalam segi fisik, mental, emosi dan sosial (Iswari, 2007). Namun demikian, ABK tidak serta merta diartikan sebagai orang yang memiliki kekurangan, orang yang memiliki kelebihan khusus juga dapat digolongkan ke dalam kelompok ABK. Hal ini dijelaskan oleh Abdullah (2013) khususnya pada anak yang memiliki kelainan mental, jadi kelainan pada aspek mental ini dapat dalam arti lebih (supernormal) dan dapat dalam arti kurang (subnormal). Kelainan mental dalam arti lebih atau anak unggul, sedangkan anak yang

berkelainan mental dalam arti kurang atau tunagrahita, yaitu anak yang diidentifikasi memiliki tingkat kecerdasan yang sedemikian rendahnya (di bawah normal).

ABK yang memperoleh pendidikan di sekolah juga diberikan pembelajaran dengan mata pelajaran yang sama dengan anak yang normal, terlebih lagi pada sekolah-sekolah inklusi. Menurut Permendiknas Nomor 70 Tahun 2009 dijelaskan bahwa pendidikan inklusif adalah sistem penyelenggaraan pendidikan yang memberikan kesempatan kepada semua peserta didik yang memiliki kelainan dan memiliki potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa untuk mengikuti pendidikan atau pembelajaran dalam satu lingkungan pendidikan secara bersama-sama dengan peserta didik pada umumnya. Berdasarkan peraturan tersebut maka ABK dapat mengikuti kegiatan pembelajaran bersama-sama dengan anak normal lainnya. Hanya saja bagi guru yang ditugaskan mengajar di kelas inklusi tentu perlu melakukan pendekatan yang berbeda dengan ABK, terlebih lagi pada ABK yang memiliki gangguan mental atau intelektualnya. Menurut Suryadinata dan Farida (2016), seorang guru dalam kelas inklusi perlu melakukan penjelasan yang lebih khusus kepada siswa tunagrahita ringan atau siswa yang memiliki kekurangan di tingkat intelektualnya.

Mata pelajaran yang diterima oleh ABK di sekolah juga sebagian besar sama dengan mata pelajaran yang diterima oleh siswa normal, termasuk mata pelajaran matematika, yang diajarkan dari tingkat sekolah dasar sampai sekolah menengah, bahkan sampai dengan perguruan tinggi. Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang banyak digunakan dalam berbagai hal, mulai dari kehidupan sehari-hari sampai dengan penerapannya di cabang ilmu lain. Dalam hal sederhana, misalnya berdagang, tentu menggunakan matematika untuk menghitung barang atau harga barang dan sebagainya. Menghitung luas tanah supaya ukurannya sesuai dan tidak mengambil bagian tanah orang lain, tentunya memanfaatkan ilmu matematika. Masih banyak lagi masalah-masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan dengan matematika. Kata “masalah” banyak diartikan sebagai suatu kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Masalah dapat dipandang berbeda oleh masing-masing individu. Suatu hal dapat menjadi masalah menurut seseorang, namun dapat juga bukan masalah menurut orang lain.

Ketika menghadapi suatu masalah, seseorang tentu akan melakukan proses berpikir untuk mendapatkan cara penyelesaian dari masalah yang sedang dihadapi. Bakry dan Bakar (2015) menjelaskan bahwa berpikir adalah kegiatan di mana pikiran digunakan untuk membuat keputusan dalam membuat suatu keputusan tentang masalah berdasarkan informasi dan pengalaman yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Artinya suatu masalah dapat

dijadikan pemicu bagi seseorang untuk melakukan proses berpikir. Hal ini juga dapat diaplikasikan dalam pembelajaran di sekolah. Masalah dapat dijadikan sebagai alat untuk menjadikan siswa lebih memahami materi pelajaran termasuk dalam pembelajaran matematika.

Kegiatan pembelajaran matematika biasanya menggunakan masalah dalam bentuk soal untuk diselesaikan oleh para siswa. Soal yang diberikan kepada siswa harus merupakan masalah yang benar-benar tidak dapat dikerjakan secara langsung oleh siswa, dalam arti tidak dapat diselesaikan dengan konsep-konsep dasar yang sudah dipelajari, namun lebih kepada pengembangan dari konsep dasar tersebut. Suherman (2003) mengungkapkan bahwa suatu soal tidak dapat dijadikan masalah ketika siswa tersebut langsung mengetahui cara menyelesaikannya dengan benar. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan juga bahwa suatu soal yang sudah diselesaikan oleh seorang siswa, maka soal tersebut bukan merupakan masalah lagi, namun tetap menjadi masalah bagi siswa lain yang belum dapat menyelesaikannya secara langsung. Sama halnya jika dikaitkan dengan ABK, masalah dalam soal matematika bagi ABK mungkin bukan merupakan masalah bagi anak normal.

Mengetahui proses berpikir ABK tentu dapat lebih membantu dan memberikan gambaran bagi guru mengenai kemampuan dari anak didiknya. Terlebih lagi ABK tidak hanya anak yang memiliki gangguan di mentalnya, namun terdapat beberapa jenis atau tipe anak-anak yang dapat digolongkan ke dalam kelompok ABK, sehingga tentu akan memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Dengan demikian dirasa perlu adanya kajian-kajian dan penelitian berkaitan dengan proses berpikir ABK.

## **2. PEMBAHASAN**

### **2.1 Poses Berpikir**

Berpikir adalah suatu kegiatan yang pasti dilakukan oleh setiap individu. Terdapat berbagai definisi berkaitan dengan berpikir. Suharman (2005) menjelaskan bahwa berpikir dapat didefinisikan sebagai proses menghasilkan representasi mental yang baru melalui transformasi informasi-informasi yang melibatkan interaksi secara kompleks antara atribut-atribut mental seperti penilaian, abstraksi, penalaran, imajinasi dan pemecahan masalah. Penjelasan yang lebih singkat dikemukakan oleh Sugihartono (2007) bahwa berpikir merupakan aktivitas kognitif manusia yang cukup kompleks. Pendapat lainnya dari Arends (2008) yang mengartikan berpikir merupakan kemampuan untuk menganalisis, mengkritik

dan mencapai kesimpulan berdasarkan inferensi atau judgement yang baik. Menurut Mayer (Sugihartono, 2007), terdapat tiga komponen pokok dalam berpikir, yaitu sebagai berikut.

1. Berpikir merupakan aktivitas kognitif.
2. Berpikir merupakan proses yang melibatkan beberapa manipulasi pengetahuan di dalam sistem kognitif.
3. Berpikir diarahkan dan menghasilkan perbuatan pemecahan masalah.

Secara nalar, Nazir (2014) memberikan pendapat bahwa berpikir memiliki dua buah kriteria penting sebagai berikut.

- a. Ciri pertama dari berpikir adalah adanya unsur logis di dalamnya. Tiap bentuk berpikir mempunyai logikanya tersendiri. Dengan perkataan lain, berpikir secara nalar tidak lain dari berpikir secara logis. Perlu juga dijelaskan, bahwa berpikir secara logis mempunyai konotasi jamak dan bukan konotasi tunggal. Karena itu, suatu kegiatan berpikir dapat saja logis menurut logika lain. Kecenderungan tersebut dapat menjurus kepada apa yang dinamakan kekacauan penalaran. Hal ini disebabkan karena tidak adanya konsistensi dalam menggunakan pola berpikir.
- b. Ciri kedua dari berpikir adalah adanya unsur analitis di dalam berpikir itu sendiri. Dengan logika yang ada ketika berpikir, maka kegiatan berpikir itu secara sendirinya mempunyai sifat analitis, yang mana sifat ini merupakan konsekuensi dari adanya pola berpikir tertentu. Berpikir secara ilmiah berarti melakukan kegiatan analitis dalam menggunakan logika secara ilmiah.

Dalam mengetahui cara berpikir seseorang dapat dilihat dari prosesnya. Hal ini berdasarkan pendapat Suryabrata (2014), bahwa berpikir adalah proses yang dinamis yang dapat dilukiskan menurut proses atau jalannya. Berdasarkan pendapat dari Suryabrata (2014), proses atau jalannya berpikir itu pada pokoknya ada tiga langkah, sebagai berikut.

- a. Pembentukan Pengertian

Pengertian, atau lebih tepatnya disebut pengertian logis dibentuk melalui beberapa tingkat, yaitu: (1) Menganalisis ciri-ciri dari sejumlah objek yang sejenis, (2) membandingkan-bandingkan ciri-ciri tersebut untuk diketemukan ciri-ciri mana yang sama, mana yang tidak sama, mana yang selalu ada dan mana yang tidak selalu ada, mana yang hakiki dan mana yang tidak hakiki, (3) mengabstrasikan, yaitu menyisihkan, membuang, ciri-cirinya yang tidak hakiki, menangkap ciri-ciri yang hakiki.

b. Pembentukan Pendapat

Membentuk pendapat adalah meletakkan hubungan antara dua buah pengertian atau lebih. Selanjutnya pendapat dapat dibedakan menjadi tiga macam yaitu: (1) pendapat afirmatif atau positif, yaitu pendapat yang mengyakinkan, yang secara tegas menyatakan keadaan sesuatu, (2) pendapat negatif, yaitu pendapat yang meniadakan, yang secara tegas menerangkan tentang tidak adanya sesuatu sifat pada sesuatu hal, (3) pendapat modalitas atau kebarangkalian, yaitu pendapat yang menerangkan kebarangkalian, kemungkinan-kemungkinan sesuatu sifat pada sesuatu hal.

c. Penarikan Kesimpulan atau Pembentukan Keputusan

Keputusan adalah hasil perbuatan akal untuk membentuk pendapat baru berdasarkan pendapat-pendapat yang telah ada. Terdapat tiga macam keputusan yaitu: (1) keputusan induktif, yaitu keputusan yang diambil dari pendapat-pendapat khusus menuju ke satu pendapat umum, (2) keputusan deduktif, yaitu keputusan yang ditarik dari hal yang umum ke hal yang khusus, (3) keputusan analogis, yaitu keputusan yang diperoleh dengan jalan membandingkan atau menyesuaikan dengan pendapat-pendapat khusus yang telah ada.

Dengan demikian untuk mengetahui proses berpikir seseorang dapat dijelaskan melalui prosesnya dengan memperhatikan ketiga tahapan tersebut. Pendapat mengenai proses berpikir juga dikemukakan oleh Dewey (Nazir, 2014: 2) bahwa proses berpikir dari manusia normal mempunyai urutan berikut.

- a. Timbul rasa sulit, baik dalam bentuk adaptasi terhadap alat, sulit mengenal sifat ataupun dalam menerangkan hal-hal yang muncul secara tiba-tiba.
- b. Kemudian rasa sulit tersebut diberi definisi dalam bentuk permasalahan
- c. Timbul suatu kemungkinan pemecahan yang berupa reka-reka, hipotesis, inferensi atau teori.
- d. Ide-ide pemecahan diuraikan secara rasional melalui pembentukan implikasi dengan jalan mengumpulkan bukti-bukti (data).

## **2.2 Anak Berkebutuhan Khusus (ABK)**

Anak Berkebutuhan Khusus atau juga disebut ABK merupakan sebuah istilah atau sebutan bagi anak yang memiliki kelainan atau kemampuan khusus pada dirinya. Menurut Iswari (2007), anak berkebutuhan khusus adalah anak-anak yang mengalami kelainan atau ketunaan dalam segi fisik, mental, emosi dan sosial atau gabungan dari hal-hal tersebut

sedemikian rupa baik bersifat permanen ataupun temporer sehingga mereka memerlukan pelayanan pendidikan khusus yang disesuaikan dengan ketunaan mereka. Pendapat lainnya diberikan oleh Geniofam (2010) yang menjelaskan bahwa anak berkebutuhan khusus adalah anak dengan karakteristik khusus yang berbeda pada umumnya tanpa selalu menunjukkan pada ketidakmampuan mental, emosi atau fisik.

Terdapat beberapa jenis kelainan yang dialami oleh anak berkebutuhan khusus ini seperti halnya yang dijelaskan oleh Abdullah (2013) bahwa berdasarkan klasifikasi dan jenis kelainan, anak berkebutuhan khusus dikelompokkan ke dalam beberapa kelompok sebagai berikut.

#### 1. Kelainan Fisik

Kelainan fisik adalah kelainan yang terjadi pada satu atau lebih organ tubuh tertentu. Akibat kelainan tersebut timbul suatu keadaan pada fungsi fisik tubuhnya tidak dapat menjalankan tugasnya secara normal. Tidak berfungsinya anggota fisik terjadi pada: alat fisik indra, misalnya kelainan pada indra pendengaran (tunarungu), kelainan pada indra penglihatan (tunanetra), kelainan pada fungsi organ bicara (tunawicara); alat motorik tubuh, misalnya kelainan otot dan tulang (poliomyelitis), kelainan pada sistem saraf di otak yang berakibat gangguan pada fungsi motorik (cerebral palsy), kelainan anggota badan akibat pertumbuhan yang tidak sempurna, misalnya lahir tanpa tangan/kaki, amputasi dan lain-lain.

#### 2. Kelainan Mental

Anak kelainan dalam aspek mental adalah anak yang memiliki penyimpangan kemampuan berpikir secara kritis, logis dalam menanggapi dunia sekitarnya. Kelainan pada aspek mental ini dapat menyebar ke dua arah, yaitu kelainan mental dalam arti lebih (supernormal) dan kelainan mental dalam arti kurang (subnormal). Kelainan mental dalam arti lebih atau anak unggul, menurut tingkatannya dikelompokkan menjadi: (a) anak mampu belajar dengan cepat (rapid learner), (b) anak berbakat (gifted), dan (c) anak genius (extremely gifted). Sedangkan Anak yang berkelainan mental dalam arti kurang atau tunagrahita, yaitu anak yang diidentifikasi memiliki tingkat kecerdasan yang sedemikian rendahnya (di bawah normal ) sehingga untuk meniti tugas perkembangannya memerlukan bantuan atau layanan secara khusus, terutama di dalamnya kebutuhan program pendidikan dan bimbingannya.

### 3. Kelainan Karakteristik Sosial

Kelainan perilaku atau tunalaras sosial adalah mereka yang mengalami kesulitan untuk menyesuaikan diri terhadap lingkungan, tata tertib, norma sosial, dan lain-lain. Klasifikasi anak yang termasuk dalam kategori mengalami kelainan perilaku sosial di antaranya anak psychotic dan neurotic, anak dengan gangguan emosi dan anak nakal (delinquent). Berdasarkan sumber terjadinya tindak kelainan perilaku sosial secara penggolongan dibedakan menjadi: (1) tunalaras emosi, yaitu penyimpangan perilaku sosial yang ekstrem sebagai bentuk gangguan emosi, (2) tunalaras sosial, yaitu penyimpangan perilaku sosial sebagai bentuk kelainan dalam penyesuaian sosial karena bersifat fungsional.

Berkaitan dengan proses berpikir, menurut beberapa pendapat bahwa aktivitas berpikir merupakan kegiatan mental, artinya sangat berkaitan dengan mental dan kognitif seseorang. Dengan demikian proses berpikir yang dilakukan ABK tentu akan berbeda dengan anak normal pada umumnya terutama jenis ABK yang memiliki kelainan mental karena seperti yang dijelaskan Abdullah (2013) bahwa anak berkelainan mental memiliki penyimpangan pada kemampuan berpikirnya. Kelainan mental jenis supernormal atau anak yang memiliki kemampuan lebih atau cepat dalam berpikir tentu proses berpikirnya sangat baik dan guru hanya perlu mengarahkan saja, namun bagi kelainan mental jenis subnormal atau dapat disebut juga tunagrahita tentu akan sangat memerlukan bimbingan yang ekstra di dalam mengikuti dan memahami suatu pelajaran terutama matematika yang banyak siswa merasa kesulitan dalam mempelajarinya. Menurut Ibrahim (2011) kesulitan ini terjadi karena matematika diajarkan lebih ditekankan pada anggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang bersifat abstrak, deduktif, dan pengetahuan yang sudah jadi. ABK yang memiliki kelainan karakteristik sosial pun memungkinkan proses berpikirnya berbeda dengan anak normal. Hal tersebut dapat disebabkan karena gangguan yang dimiliki adalah gangguan emosi dan penyesuaian diri.

### **2.3 Masalah Matematika**

Masalah tidak hanya dihadapi oleh orang dewasa, anak usia sekolah pun juga menghadapi masalah dalam lingkungan belajarnya. Dalam konteks ini, permasalahan yang dimaksud berupa soal maupun tugas yang dapat dimengerti, namun menantang untuk diselesaikan oleh siswa (Hartono, 2014). Pada dasarnya konsep “masalah” tergantung pada waktu dan individu (Pehkonen, 1997). Menurut Suherman (2003), bahwa suatu masalah

biasanya memuat situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya akan tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya. Jika suatu masalah diberikan kepada seorang anak dan anak tersebut langsung mengetahui cara menyelesaikannya dengan benar, maka soal tersebut tidak dapat dikatakan sebagai masalah.

Pada pembelajaran di sekolah, para guru juga banyak menggunakan masalah-masalah yang berkaitan dengan mata pelajaran yang diajarkan, termasuk pada mata pelajaran matematika. Menurut Dewiyani (2008), di dalam dunia pendidikan matematika, sebagian besar ahli pendidikan matematika menyatakan bahwa masalah merupakan pertanyaan atau soal matematika yang harus dijawab atau direspon. Suatu pertanyaan akan menjadi masalah hanya jika pertanyaan itu menunjukkan adanya suatu tantangan (*challenge*) yang tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur rutin yang telah diketahui si pelaku. Menggunakan masalah dalam mempelajari matematika terutama masalah yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari tentu akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Marchis (2012) berpendapat bahwa saat belajar matematika, siswa perlu menyelesaikan latihan dan masalah sehingga lebih dapat memperoleh pengetahuan dan mengembangkan keterampilan matematika yang mereka miliki.

Akyuz dkk (2012) menjelaskan bahwa setiap orang memiliki masalah yang berbeda setiap harinya dan mereka akan mencoba untuk menyelesaikan masalah tersebut. Mereka harus mencari jalan keluar yang terbaik dari setiap masalah yang dihadapi dan menggunakan seluruh kemampuannya untuk memecahkan atau menyelesaikan masalah tersebut. Kemampuan pemecahan masalah ini sangat penting untuk mereka miliki di dalam kehidupan mereka.

Masalah yang ditampilkan guru dalam pembelajaran di sekolah biasanya berbentuk pertanyaan atau soal. Soal tersebut tentu memiliki ciri khusus untuk dapat disebut suatu masalah. Pendapat yang dikemukakan Baiduri dkk (2013) menjelaskan bahwa suatu pertanyaan akan menjadi masalah hanya jika pertanyaan itu menunjukkan adanya suatu tantangan (*challenge*) yang tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur rutin yang sudah diketahui si pelaku. Suatu pertanyaan akan merupakan suatu masalah apabila tidak terdapat aturan/hukum tertentu yang segera dapat digunakan untuk menjawab atau menyelesaikannya. Hal ini berarti bahwa suatu soal matematika akan menjadi masalah apabila tidak segera ditemukan petunjuk penyelesaian masalah berdasarkan data yang terdapat dalam soal. Dalam menyelesaikan suatu masalah, proses berpikir sangat dibutuhkan, hal ini sesuai dengan pendapat Anggo (2011) yang mengemukakan bahwa proses berpikir dalam pemecahan

masalah merupakan hal penting yang perlu mendapat perhatian para pendidik terutama untuk membantu siswa agar dapat mengembangkan kemampuannya memecahkan masalah.

Banyak masalah-masalah matematika yang dapat diambil dari masalah yang ada di kehidupan sehari, yang tentunya disesuaikan dengan kondisi ABK. Permasalahan mengenai harga total 5 permen dan 2 roti di warung tentu bagi banyak siswa normal merupakan perhitungan biasa, namun belum tentu hal tersebut mudah bagi siswa ABK. Proses berpikir anak normal bisa saja sangat cepat dan kompleks dalam menyelesaikan masalah tersebut. Namun bagi ABK proses berpikirnya mungkin bisa memerlukan waktu yang lama. Hal tersebut juga didukung oleh penelitian Suryadinata dan Farida (2016) bahwa ABK yang dalam hal ini adalah siswa tunagrahita ringan tidak dapat melakukan proses berpikir secara kompleks pada permasalahan aljabar terutama jika dikaitkan dengan tiga langkah proses berpikir menurut Suryabrata (2014) yaitu pembentukan pengertian, pembentukan pendapat dan penarikan kesimpulan.

### **3. KESIMPULAN**

Berpikir merupakan kegiatan mental yang aktivitasnya tidak dapat dilihat secara langsung, tetapi proses dari berpikir tersebut dapat diamati atau dilihat dari tingkah laku seseorang yang sedang memecahkan suatu permasalahan. Pada kegiatan pembelajaran matematika di sekolah, mengetahui proses berpikir siswa dapat membantu guru untuk lebih memahami karakteristik siswanya. Lebih khusus lagi, bagi sekolah yang memiliki kelas inklusi atau sekolah luar biasa, karena di dalamnya tentu terdapat anak berkebutuhan khusus (ABK). Dalam proses pembelajaran tentunya terdapat beberapa hal yang membedakan antara siswa normal dengan siswa dalam kategori ABK, terlebih lagi bagi ABK yang memiliki gangguan mental berkaitan dengan tingkat intelektualnya, proses berpikirnya tentu akan sangat berbeda dengan siswa normal. Sama halnya dengan siswa yang memiliki gangguan pada tingkat emosionalnya mungkin juga dapat berbeda cara berpikirnya. Untuk lebih mengetahui proses berpikir dari siswa ABK, masalah matematika dapat disajikan sebagai alat untuk mengukurnya. Masalah yang disajikan tentu juga disesuaikan dengan jenis dan tingkat ABK. Dengan demikian, seorang guru matematika dapat lebih menerapkan strategi atau metode pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan ABK.

#### **4. DAFTAR PUSTAKA**

- Abdullah, N. 2013. Mengenal Anak Berkebutuhan Khusus. *Magistra*. Nomor 86 Th. XXV.
- Akyuz, H. I., Yetik, S. S., dan Keser, H. 2012. Preservice Teachers Perceptions About Their Problem Solving Skills in the Scenario Based Blended Learning Environment. *Turkish Online Journal of Distance Education*. Volume 13 Nomor 2. Artikel 7.
- Arends, R. 2008. *Learning to Teach*. New York: McGraw Hill Companies.
- Baiduri, 2014. A Relational Thinking Process of Elementary School Students with High Capability. *Journal of Educational and Developmental Psychology*. Volume 4 Nomor 2. Hal. 24-34.
- Bakry dan Bakar, Md Nor Bin. 2015. The Process of Thinking among Junior High School Students in Solving HOTS Question. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*. Volume 4 Nomor 3. Hal 138-145.
- Dewiyani. 2008. Mengajarkan Pemecahan Masalah Dengan Menggunakan Langkah Polya. *Stikom Jurnal* . Volume 12 Nomor 2. Hal 87 – 95.
- Geniofam. 2010. *Mengasuh dan Mensukseskan Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Garailmu.
- Hartono, Y. 2014. *Matematika Strategi Pemecahan Masalah*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Ibrahim, 2011, *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Sekolah Berbasis pemecahan masalah Untuk Memfasilitasi Pencapaian Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematis Siswa*: Prosiding, dipresentasikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 3 Desember 2011 di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY
- Iswari, M. 2007. *Kecakapan Hidup bagi Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Depdiknas
- Marchis, I. 2012. Non-Routine Problems in Primary Mathematics Workbooks from Romania. *Acta Didactica Napocensia*. Volume 5 Nomor 3. Hal 49-56.
- Nazir, M. 2014. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Pehkonen, E. 2007. *Problem solving in mathematics education in Finland*. <http://www.unige.ch/math/Ensmath/Rome2008/WG2/Papers/PEHKON.pdf>. (Diunduh pada 10 Oktober 2014).
- Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. UNY Press. Yogyakarta.
- Suharman, E. 2005. *Psikologi Kognitif*. Surabaya: Srikandi.
- Suherman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Fakultas Pendidikan MIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suryabrata. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Suryadinata, N., dan Farida, N. 2016. Analisis Proses Berpikir Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Di SMP Inklusi Kota Metro (Studi Kasus pada Siswa Tunagrahita Ringan). *Aksioma*. Volume 5 Nomor 1. Hal 94-104.