

## Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar Siswa Sekolah Dasar

Muthma'innah

STIT Hidayatullah Batam  
Email: muthmainnahsoul@gmail.com

**Abstrak.** Tujuan penelitian ini yaitu untuk (1) mendeskripsikan kesulitan belajar matematika siswa materi bangun datar; (2) mendeskripsikan faktor-faktor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam mempelajari materi bangun datar. Penelitian ini merupakan penelitian *library research*. Teknik pengumpulan data berupa dokumentasi dari buku, artikel jurnal maupun penelitian terdahulu terkait permasalahan. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu diperoleh kesulitan belajar siswa Sekolah Dasar pada materi bangun datar, yaitu: (1) Kesulitan dalam menggunakan konsep matematika terkait satuan keliling dan luas; (2) Kesulitan dalam melakukan perkalian saat perhitungan keliling dan luas; (3) Siswa belum memahami dan menghafal rumus keliling dan luas; (4) Kesulitan memahami soal cerita. Adapun faktor penyebab kesulitan siswa pada materi bangun datar, yaitu terdiri atas, faktor internal dan eksteral.

**Kata Kunci:** Kesulitan Belajar Matematika, Bangun Datar

**Abstract.** *The purpose of this research is to (1) describe the difficulty of learning mathematics for students on flat shapes; (2) describe the factors that cause students difficulties in learning flat shape material. This research is a library research. Data collection techniques in the form of documentation about problems. Based on the results of the study, it was found that students had difficulty learning about flat shapes, namely: (1) Difficulties in using mathematical concepts related to units of circumference and area; (2) Difficulty in doing multiplication when calculating circumference and area; (3) Students do not understand and memorize the circumference and area formulas; (4) Difficulty understanding story problems. As for the factors that cause students' difficulties in flat shape material, which consists of, internal and external factors.*

**Keywords:** *Difficulty in Learning Mathematics, Shape Flat*

## PENDAHULUAN

Matematika diartikan sebagai cabang ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara sistematis. Selain itu matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logis dan masalah yang berhubungan dengan bilangan. Matematika juga diartikan sebagai ilmu bantu dalam menginterpretasikan berbagai ide dan kesimpulan (Fathani, 2009). Matematika berkenaan dengan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hierarkis dan penalarannya deduktif (Hujono, 1990). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, matematika didefinisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan (Alwi, 2002). Berbagai pendapat yang telah dikemukakan di atas dapat dipahami bahwa matematika merupakan sebuah ilmu pengetahuan yang bersifat pasti dan terdiri dari berbagai konsep-konsep abstrak.

Matematika sendiri merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat pada dunia pendidikan, matematika merupakan ilmu logika yang mendasari berbagai disiplin dan kemampuan daya pikir manusia yang mengungkapkan bahwa di bidang teknologi, informasi dan komunikasi matematika untuk saat ini berkembang pesat. Karena itu untuk menghadapi kemajuan dan perkembangan diperlukannya penguasaan materi matematika sejak anak berusia dini (Usman, 1990).

Matematika diberikan pada peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama karena dengan belajar matematika, anak

akan belajar bernalar secara kritis, kreatif dan aktif.

Pengajaran matematika untuk membekali siswa dalam menghadapi kehidupan di masyarakat. Sebagaimana tujuan dari pengajaran matematika adalah mempersiapkan siswa agar mampu menghadapi perubahan keadaan dunia yang senantiasa berkembang, mampu menggunakan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan (Soedjadi, 2000).

Sedangkan kegunaan matematika adalah sebagai media atau sarana siswa dalam mencapai kompetensi. Dengan mempelajari materi matematika diharapkan siswa akan dapat menguasai seperangkat kompetensi yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, penguasaan materi matematika bukan tujuan akhir dari pembelajaran matematika, akan tetapi penguasaan materi matematika hanya jalan mencapai penguasaan kompetensi. Kegunaan lain mata pelajaran matematika sebagai: alat, pola pikir, dan ilmu atau pengetahuan. Melakukan pengajaran matematika tidak mudah. Salah satu faktor yang menyebabkan hal tersebut adalah matematika mempunyai karakter objek kajian.

Menurut Russefendi, dengan menguasai konsep – konsep dasar matematika sejak dini, diharapkan peserta didik akan dapat menguasai ilmu – ilmu yang lain karena matematika sebagai ilmu tidak hanya untuk matematika itu sendiri, tetapi banyak konsep–konsepnya yang sangat diperlukan oleh ilmu-ilmu lainnya, seperti fisika, kimia, biologi, astronomi, teknik, ekonomi, dan farmasi (Rohaeti, 2012).

Matematika sangat berpengaruh terhadap penguasaan ilmu–ilmu yang lain. Penelitian ini banyak mengkaji pada

penelitian-penelitian terdahulu, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Syafari dengan judul “Analisis Kesalahan Konsep Dasar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 4 Percontohan”. Dalam penelitian ini menunjukkan hasil wawancara terhadap siswa diperoleh faktor penyebab siswa melakukan kesalahan tersebut yaitu (1) menengah Melalui Pendekatan Kontekstual Socrates, faktor penyebab siswa salah dalam menentukan rumus yaitu lupa dan kurangnya pemahaman terhadap konsep-konsep prasyarat. (2) faktor penyebab siswa menggunakan rumus yang tidak sesuai dengan kondisi prasyarat berlakunya rumus yaitu cara belajar siswa yang salah; kurangnya pemahaman terhadap konsep-konsep prasyarat; dan kecerobohan dalam memahami soal, (3) faktor penyebab siswa tidak menuliskan rumus yaitu kebiasaan guru yang membiarkan siswa tidak menuliskan rumus saat menyelesaikan soal (Rohaeti, 2012). Dari penelitian tersebut terlihat bahwa siswa banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan persoalan matematika karena kurangnya pemahaman konsep yang siswa miliki sehingga terdapat kesalahan konsep.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik mengkaji lebih dalam penelitian yang berjudul, “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar Siswa Sekolah Dasar”. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis kesulitan belajar matematika materi Bangun Datar siswa Sekolah Dasar.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian *library research*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa dokumentasi, baik dari buku, artikel jurnal maupun hasil penelitian terdahulu

terkait permasalahan yang dikaji. Teknik analisis data yang digunakan yaitu menggunakan teknik analisis deskriptif, dengan mendeskripsikan semua referensi yang diperoleh terkait permasalahan.

## **PEMBAHASAN**

### **Pembelajaran Matematika**

Proses belajar mengajar merupakan proses inti dalam keseluruhan proses pendidikan dengan guru sebagai pemegang peran utama. Belajar mengajar adalah suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pendidikan. Interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses belajar mengajar. Interaksi dalam proses belajar mengajar mempunyai arti yang sangat luas, tidak sekedar hubungan guru dengan siswa tetapi interaksi edukatif. Dalam hal ini bukan hanya menyampaikan pesan berupa materi pelajaran melainkan juga nilai dan sikap pada diri siswa yang sedang belajar.

Belajar matematika adalah bentuk belajar dengan penuh kesadaran dan terencana yang dalam pelaksanaannya dibutuhkan suatu proses yang aktif bagi individu agar individu tersebut memperoleh pengalaman atau pengetahuan baru hingga menyebabkan perubahan tingkah laku dan bermakna. Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari (Mahseto, 2004).

Bruner menyatakan bahwa belajar matematika adalah belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi yang

dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep dan strukturstruktur matematika itu sendiri. Menurut Dienes dalam Ruseffendi mengatakan bahwa konsep dari struktur matematika dapat dipelajari dengan baik apabila representasinya dimulai dengan benda-benda yang konkret dan beraneka ragam. Dari benda konkret inilah siswa akan dapat menggunakan struktur yang sudah ada dalam pemikirannya untuk mengadakan respon terhadap tantangan yang ada di lingkungannya.

Teori Piaget tentang perkembangan intelektual menggambarkan tentang konstruksi pembentukan pengetahuan bahwa perkembangan intelektual adalah suatu proses dimana anak secara aktif membangun pemahamannya dari hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Implikasi dari teori Piaget ini adalah bahwa siswa akan berhasil dalam mempelajari matematika maka siswa harus berinisiatif dan terlibat secara aktif dalam pembelajaran (Mahseto, 2004). Jadi, pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik sehingga peserta didik memperoleh kompetensi terkait materi matematika yang dipelajari.

### **Karakteristik Matematika**

Karakteristik matematika secara umum adalah sebagai berikut (Sumardiyono, 2004):

1. Memiliki objek kajian abstrak  
Dalam matematika objek kajian yang bersifat abstrak, walaupun bukan setiap objek abstrak adalah matematika. Sementara beberapa menganggap objek matematika itu konkret dalam pemikiran mereka maka dapat disebut bahwa objek matematika secara lebih tepat sebagai objek mental atau pikiran. Ada empat objek kajian dalam matematika yaitu:

- a. Fakta adalah pemufakatan atau konvensi dalam matematika yang biasanya diungkapkan lewat simbol-simbol tertentu. Cara mempelajari fakta dengan menggunakan hafalan, drill, demonstrasi tertulis, dan lainlainnya
- b. Konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengkategorikan sekumpulan objek, apakah objek tertentu merupakan contoh konsep atau bukan. Konsep dapat dipelajari melalui definisi atau observasi secara langsung. Siswa tersebut dianggap telah memahami konsep apabila ia dapat memisahkan contoh konsep dari yang bukan contoh konsep.
- c. Operasi dan relasi, operasi di sini adalah pengerjaan hitungan, pengertian aljabar, dan pengerjaan matematika lainnya. Sementara relasi adalah hubungan antara dua atau lebih elemen.
- d. Prinsip adalah objek matematika yang kompleks, yang terdiri atas beberapa fakta, beberapa konsep yang dikaitkan oleh suatu relasi atau operasi. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa prinsip adalah hubungan antara berbagai objek dasar matematika. Prinsip sendiri dapat berupa aksioma, teorema atau dalil, corollary, atau sifat dan sebagainya.

### **2. Bertumpu pada kesepakatan**

Dalam matematika kesepakatan merupakan tumpuan yang amat penting. Kesepakatan yang amat mendasar adalah aksioma dan konsep primitif. Aksioma diperlukan untuk menghindarkan berputarputar dalam pembuktian. Sedangkan konsep primitif diperlukan untuk menghindarkan berputar-putar dalam pendefinisian.

### **3. Berpola pikir deduktif**

Matematika merupakan pengetahuan yang memiliki pola pikir deduktif, artinya suatu teori atau pernyataan dalam matematika dapat diterima kebenarannya apabila telah dibuktikan secara deduktif. Pemikiran deduktif berpanngkal pada hal yang bersifat umum diterapkan atau diarahkan kepada hal yang lebih bersifat khusus.

4. Memiliki simbol yang kosong dari arti

Dalam matematika banyak sekali terdapat simbol-simbol baik yang berupa huruf Latin, huruf Yunani, maupun simbol-simbol khusus lainnya. Simbol-simbol tersebut membentuk kalimat dalam matematika yang disebut dengan model matematika. Model matematika dapat berupa persamaan, pertidaksamaan, maupun fungsi. Secara umum model/simbol matematika sesungguhnya kosong arti. Ia tidak akan bermakna sesuatu bila kita mengaitkannya dengan konteks tertentu. Secara umum hal ini pula yang membedakan simbol matematika dengan simbol bukan matematika.

5. Memperhatikan semesta pembicaraan

Sehubungan dengan kosongnya arti dari simbol-simbol matematika, maka bila kita menggunakannya kita harus memperhatikan pula lingkup pembicaraannya. Semesta pembicaraan adalah lingkup pembicaraan. Benar atau salahnya ataupun ada atau tidaknya penyelesaian suatu model matematika sangat ditentukan oleh semesta pembicaraannya. 6. Konsisten dalam sistemnya.

Dalam matematika terdapat banyak sistem. Ada sistem yang mempunyai kaitan satu sama lain, tetapi juga ada sistem yang dapat dipandang terlepas satu sama lain. Misal dikenal sistem-sistem aljabar, sistem-sistem geometri. Sistem aljabar dan sistem geometri tersebut dipandang

terlepas satu sama lain, tetapi di dalam sistem aljabar sendiri terdapat sistem yang lebih kecil yang terkait satu sama lain.

### **Bangun Datar**

Bangun-bangun geometri baik dalam kelompok bangun datar maupun bangun ruang merupakan konsep abstrak. Artinya bangun-bangun tersebut bukan merupakan sebuah konsep yang dapat dilihat maupun dipegang. Konsep bangun geometri tersebut merupakan suatu sifat, sedangkan yang konkret yang biasa dilihat maupun dipegang adalah benda-benda yang memiliki sifat bangun geometri. Misalnya persegi panjang, konsep persegi panjang merupakan sebuah konsep abstrak yang diidentifikasi melalui sebuah karakteristik (Wahyudin, 2002). Bangun datar mempunyai 2 unsur yaitu panjang dan lebar. Bangun datar memiliki bagian-bagian, yaitu: (1) sisi adalah ruas garis yang membatasi suatu bidang atau bangun datar; (2) sudut adalah bagian yang terletak diantara dua sisi dan bertemu di satu titik; dan (3) diagonal adalah garis yang menghubungkan 2 sudut yang tidak bersebelahan.

### **Kesulitan Belajar Matematika**

Kesulitan belajar matematika adalah suatu kondisi dimana prestasi yang dicapai tidak sesuai dengan kriteria standar yang telah ditetapkan. Menurut Martini Jamaris, matematika meliputi bidang yang lebih luas dari aplikasi angka, matematika juga mencakup hal-hal yang berkaitan dengan pengukuran, uang, pola, geometri dan statistik dan pemecahan masalah". Sebagian anak di sekolah dasar mengalami kesulitan belajar matematika, sementara anak yang lainnya belajar matematika dengan mudah tanpa mengalami kesulitan. Menurut Mulyono, kesulitan belajar matematika adalah merupakan terjemahan

dari istilah Bahasa Inggris *learning disability*.

Terjemahan tersebut sesungguhnya kurang tepat karena *learning disability* artinya belajar dan disability artinya ketidak mampuan; sehingga terjemahan yang benar seharusnya adalah ketidak mampuan belajar. Istilah kesulitan belajar digunakan dalam buku ini karena dirasakan lebih optimistik. Kesulitan belajar merupakan suatu konsep multidisipliner yang digunakan di lapangan ilmu pendidikan, psikologi, maupun ilmu kedokteran. Konsep tersebut telah diadopsi secara luas dan pendekatan edukatif terhadap kesulitan belajar telah berkembang secara tepat, terutama di negaranegara yang sudah maju.

Menurut Jamaris (Tyas, 2016), kesulitan belajar matematika yang dialami oleh anak yaitu:

1. Kelemahan dalam menghitung

Peserta didik yang memiliki pemahaman yang baik, tentang berbagai konsep matematika, tidak selalu sama kemampuannya dalam berhitung. Hal itu disebabkan, karena peserta didik salah membaca simbol-simbol matematika, dan mengoperasikan angka secara tidak benar.

2. Kesulitan dalam mentrasfer pengetahuan

Salah satu kesulitan yang dialami oleh peserta didik yang berkesulitan belajar matematika adalah, tidak mampu menghubungkan konsep-konsep matematika dengan kenyataan yang ada.

3. Pemahaman bahasa matematika yang kurang

Peserta didik mengalami kesulitan dalam membuat hubungan-hubungan yang bermakna matematika. Seperti, yang terjadi dalam memecahkan masalah hitungan soal, yang disajikan dalam bentuk cerita.

4. Kesulitan dalam persepsi visual

Peserta didik yang mengalami masalah persepsi visual, akan mengalami kesulitan dalam memvisualisasikan konsep-konsep matematika. Masalah ini dapat diidentifikasi dari kesulitan yang dialami anak, dalam menentukan panjang garis yang ditampilkan sejajar dalam bentuk yang berbeda.

5. Kesulitan dalam Mengenal Memahami Simbol.

Peserta didik berkesulitan belajar matematika sering mengalami kesulitan dalam mengenal dan menggunakan simbol-simbol matematika seperti, (+), (-), (x), (:), (=), (<), (>).

Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator kesulitan belajar matematika menurut Lerner (Nuranfus, 2017) yaitu:

- a. Gangguan hubungan keruangan
- b. Abnormalitas persepsi visual
- c. Kesulitan mengenal dan memahami simbol,
- d. dalam bahasa dan membaca.

Berdasarkan uraian di atas, untuk mengetahui kesulitan belajar siswa terlihat dari kesulitan siswa dalam bahasa dan membaca permasalahan dan simbol matematika. Dengan demikian, hal ini perlu menjadi perhatian oleh guru matematika.

Dengan memahami konsep matematika tujuan utamanya adalah agar siswa mampu untuk menguasai dan memahami konsep matematika sehingga dapat diterapkan pada pembelajaran bangun datar itu sendiri. Selain itu tujuan matematika yaitu, dengan keberadaan pelajaran matematika mampu untuk menjadikan pendidikan dan sekolah menjadi lebih terdepan. Pentingnya memahami konsep menjadi tujuan penting dalam matematika. Menegerti dengan

konsep menjadikan landasan berfikir untuk dapat menyelesaikan masalah matematika maupun permasalahan di setiap harinya.

Namun proses pembelajaran matematika dengan pelajaran yang sukar yang dianggap menyeramkan sebelum pembelajaran berlangsung menjadi masalah yang paling sulit bagi siswa. Untuk itu perlunya bimbingan dan latihan bagi siswa sangat dibutuhkan dalam proses kegiatan belajar matematika terutama pada materi bangun datar, ketika dihadapkan dengan soal yang berbeda maka siswa akan mengalami kebingungan.

Adapun latar belakang penyebab siswa kesulitan menjawab soal-soal bangun datar adalah:

1. Kesulitan dalam menggunakan konsep matematika di dalam penelitian ini dimana siswa mengabaikan satuan keliling dan luas, serta tidak memasukkan satuan tersebut dan masih terdapat siswa yang menggunakan satuan keliling sebagai satuan luas.
2. Kurangnya ketelitian siswa dalam menghitung perkalian didalam penggunaan rumus keliling dan luas bangun datar. Pada titik ini banyak sekali ditemukan siswa yang sudah benar dalam penerapan rumus. Namun dikarenakan kurangnya ketelitian dalam menghitung perkalian terutama dalam pengoperasian karena siswa tidak paham perkalian.
3. Rendahnya daya ingat siswa mengenai rumus luas dan keliling masing-masing bangun datar. Karena kurang kreatifnya guru dalam menerangkan atau menjelaskan materi tersebut sehingga siswa kebingungan dan sulit mengingat rumus luas dan keliling bangun datar.
4. Tidak tertariknya siswa untuk mengulang kembali pembelajaran

yang sudah diberikan guru. Sampai ada beberapa siswa yang tidak mengerjakan soal pekerjaan rumah. Hal ini yang dilatar belakangi oleh kepedulian orang tua di rumah tentang pembelajaran siswa di sekolah.

5. Sulitnya siswa dalam memahami soal yang diberikan terutama pada soal cerita.

Banyak siswa yang keliru dalam memahami soal cerita.

Adapun factor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal, Adalah:

1. Factor internal

Factor yang ada pada diri siswa itu sendiri, seperti tidak adanya kemauan atau keseriusan siswa dalam belajar matematika, intelektual siswa yang rendah, pengelihatian yang terganggu, kurangnya motivasi, dan kebiasaan belajar siswa.

2. Factor eksternal

Factor yang berasal dari luar diri siswa.

- a. Factor lingkungan keluarga

- 1) Kurang perhatiannya orangtua terhadap masalah belajar anak disekolah
- 2) Pendidikan oran tua yang rendah
- 3) Kesibkan orang tua dalam bekerja sehingga kurang memperhatikan belajar anaknya.

- b. Factor lingkungan sekolah

Kurang bervariasinya guru dalam mengajar, sehingga guru tidak menggunakan media untuk mempermudah siswa memahami materi yang guru sampaikan. Guru terkadang hanya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab saja sehingga siswa sulit mengerti.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil analisis data maka dapat disimpulkan bahwa kesulitan yang dihadapi siswa ketika belajar dengan

materi bangun datar adalah menghitung luas dan keliling bangun datar. Kesulitan yang dihadapi siswa antara lain kurangnya kemampuan dalam memahami konsep bangun datar, kurangnya ketelitian siswa dalam menghitung perkalian. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesulitan belajar siswa Sekolah Dasar pada materi bangun datar, yaitu: (1) Kesulitan dalam menggunakan konsep matematika terkait satuan keliling dan luas; (2) Kesulitan dalam melakukan perkalian saat perhitungan keliling dan luas; (3) Siswa belum memahami dan menghafal rumus keliling dan luas; (4) Kesulitan memahami soal cerita.

Adapun faktor penyebab kesulitan siswa pada materi bangun datar, yaitu terdiri atas, faktor internal dan eksternal. Faktor internal berupa: 1) tidak adanya kemauan atau keseriusan siswa dalam belajar matematika, 2) intelektual siswa yang rendah, 3) penglihatan yang terganggu, 4) kurangnya motivasi; (5) Tidak tertariknya siswa untuk mengulang kembali pelajaran yang sudah diberikan guru; (6) Kurangnya ketelitian siswa dalam menghitung perkalian di dalam penggunaan rumus keliling dan luas bangun datar; (7) Rendahnya daya ingat siswa mengenai rumus luas dan keliling masing-masing bangun datar; (8) Sulitnya siswa dalam memahami soal yang diberikan terutama pada soal cerita.

Adapun faktor eksternal yaitu; (1) Faktor lingkungan keluarga: (a) Kurang perhatiannya orangtua terhadap masalah belajar anak di sekolah; (b) Rendahnya pendidikan orang tua; (b) Kesibukan orang tua dalam bekerja sehingga kurang memperhatikan belajar anaknya; (2) Faktor lingkungan sekolah, yaitu: Kurang bervariasinya guru dalam mengajar, sehingga guru tidak menggunakan media untuk mempermudah siswa memahami

materi yang guru sampaikan. Guru terkadang hanya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab saja sehingga siswa sulit memahami pelajaran.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Alwi, H. (2002). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Fathani, A. H. (2009). *Matematika Hakikat & Logika*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hujono, H. (1990). *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.
- Mahseto, G. (2004). *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Nuranfus, A. S. (2017). Deskripsi Kesulitan Belajar Matematika Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif dengan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) pada Siswa Kelas VIII SMP Batik Surakarta. *Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta*, -.
- Rohaeti, E. E. (2012). Analisis Pembelajaran Konsep Esensial Matematika Sekolah Menengah Melalui Pendekatan Kontekstual Socrates. *Infinity: Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, Vol.1, No.2, September 2012.
- Soedjadi, R. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Sumardiyono. (2004). *Karakteristik Matematika dan Implikasinya terhadap Pembelajaran*

*Matematika* . Yogyakarta: Paket  
Pembinaan Penataran.

Tyas, N. M. (2016). Analisis Faktor  
Penyebab Kesulitan Belajar  
Matematika Kelas IV Sekolah  
Dasar Negeri di Kecamatan  
Ungaran Barat Kabupaten  
Semarang. *Skripsi Jurusan  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Universitas Negeri Semarang, -*.

Usman, U. (1990). *Menjadi Guru yang  
Profesional*. Bandung: Remaja  
Rosdakarya.

Wahyudin. (2002). *Ensiklopedia  
Matematika dan Peradaban  
Manusia*. Jakarta: Tarity Samudra.