

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MTS ISLAMIYAH GUPPI MEDAN**

**Rizkia Aprilia Utami<sup>1</sup>, M.Panjaitan<sup>2</sup>**  
FMIPA, Univesitas Negeri Medan  
E-mail : [rizkia.april@gmail.com](mailto:rizkia.april@gmail.com)

### **Abstrak**

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah pada materi pecahan di kelas VII. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Swasta GUPPI yang berjumlah 28 orang. Objek penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam pembelajaran matematika pada materi pecahan. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus dan pada setiap akhir siklus peneliti memberikan sebuah tes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan analisis data setelah pemberian tindakan pada siklus I diperoleh sebanyak 1 siswa (3,57%) memiliki kemampuan berpikir sangat kritis, 5 siswa (17,85%) yang memiliki kemampuan kritis, 11 siswa (39,29%) yang memiliki kemampuan cukup kritis dan 11 siswa (39,29%) berada pada kategori tidak kritis. Dari hasil tersebut terlihat bahwa 17 siswa (60,71%) dari 28 siswa telah mencapai standar berpikir kritis yang ditargetkan, yaitu siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  dengan nilai rata-rata kelas adalah 65,93. Kemudian setelah diberikan siklus II diperoleh peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Dari hasil analisis kemampuan berpikir kritis setelah dilakukan siklus II diperoleh sebanyak 10 siswa (35,71%) memiliki kemampuan sangat kritis, 9 siswa (32,14%) memiliki kemampuan kritis, 5 siswa (17,85%) memiliki kemampuan cukup kritis dan 4 siswa (14,30%) berada dalam kategori tidak kritis. Dari hasil tersebut terlihat bahwa terdapat 24 siswa yang mencapai standar berpikir kritis yang ditargetkan, yaitu siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  dan nilai rata-rata kelas 83,24 sehingga kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII tergolong kritis. Berdasarkan uraian-uraian di atas disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah pada materi pecahan.

*Kata Kunci : Pembelajaran Berbasis Masalah, Kemampuan Berpikir Kritis*

*Abstract*

The category of this research is a Classroom Action Research (CAR) which aims to improve student's critical thinking skills in mathematics learning by applying the Problem Based Learning model for fractions subject in class VII. The subjects in this study were VII grade students of GUPPI MTs in Medan which numbered 28 people. The object of this research is the students' critical thinking ability by applying the Problem Based Learning model in mathematics learning to fraction material. This study consisted of 2 cycles while at the end of each cycle the researcher creates a test to measure students critical thinking skills. Based on data analysis after conducting the action on the first cycle, there were 1 student (3.57%) having a very critical thinking skills, 5 students (17.85%) who had the critical abilities, 11 students (39.29%) who had the sufficient ability critical and 11 students (39.29%) were in the uncritical category. From these results, it can be seen that 17 students (60.71%) out of 28 students have reached the standard of critical thinking that is targeted, namely students who get a value of  $\geq 70$  with a class average value of 65.93. Furthermore, the second cycle exhibits an increment on students critical thinking skills. Based on the results, the analysis of critical thinking skills after the second cycle was showed 10 students (35.71%) had higher critical abilities, 9 students (32.14%) had normal critical abilities, 5 students (17.85%) had lower critical abilities and 4 students (14.30%) had the uncritical category. From these results, it can be seen that there are 24 students who have the target of critical thinking which had been targeted, namely students who got a value of  $\geq 70$  and a class average value of 83.24 which leads to the critical thinking skills of class VII students are classified as critical. Based on the descriptions above, it can be concluded that students critical thinking skills could be improved by applying the Problem Based Learning model for fractions subject.

Keywords: Mathematical critical thinking skill, Problem basid learning

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang melaju begitu cepat di era globalisasi ini menuntut Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Dengan begitu perkembangan IPTEK yang ada dapat dikuasai, dimanfaatkan semaksimal mungkin, dan dapat dikembangkan menjadi lebih baik. Pendidikan merupakan proses atau perbuatan mendidik yang sangat baik di dalam pembinaan sumber daya manusia. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan negara.

Mahendra [1] menyatakan “Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya.” Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Munandar [2] “tujuan pendidikan pada umumnya ialah menyediakan lingkungan yang memungkinkan anak didik untuk mengembangkan bakat dan kemampuannya secara optimal, sehingga ia dapat mewujudkan dirinya dan berfungsi sepenuhnya, sesuai dengan kebutuhan pribadinya dan kebutuhan masyarakat.” Hal ini berkaitan erat dengan kualitas pendidikan yang diberikan guru pada siswa. Salah satu mata pelajaran di sekolah yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah mata pelajaran matematika.

Matematika mempunyai peranan penting dalam mengembangkan IPTEK, sebagai pendukung studi lainnya dan berperan dalam membentuk pola pikir logis, kritis dan kreatif secara efektif [3]. Selain itu, matematika merupakan mata pelajaran yang diberikan di semua jenjang pendidikan mulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah dan sebagian besar di Perguruan Tinggi. Mata pelajaran matematika yang diberikan di pendidikan dasar dan menengah dimaksudkan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan dalam bekerja sama [1].

Ada beberapa alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Abdurrahman [4] menyatakan bahwa: Matematika perlu diajarkan karena: (1) selalu digunakan dalam setiap segi kehidupan; (2) semua bidang studi membutuhkan keterampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Namun, pembelajaran terhadap matematika bagi kebanyakan pelajar tidaklah mudah. Banyak kendala yang dihadapi seperti dalam hal ketelitian, visualisasi, kecepatan dan ketepatan dalam menghitung. Hambatan-

hambatan ini menciptakan sugesti buruk terhadap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan juga menimbulkan rasa malas untuk mempelajarinya. Reaksi berantai ini terus berlanjut dan semakin memperkuat anggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dimengerti dan menakutkan. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan Abdurrahman [4] yang menyatakan bahwa, “dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit bagi siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar, dan lebih-lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar.”

Pembelajaran matematika selama ini masih dianggap sebagai pembelajaran yang sulit sehingga sering dijumpai di sekolah siswa - siswa yang kurang tertarik belajar matematika. Hal ini terjadi karena pada kenyataannya dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, guru menggunakan metode konvensional (menerangkan dan mengerjakan latihan soal) yang tidak memberi daya tarik bagi siswa. Didukung dengan materi yang dianggap sulit, pembelajaran ini sering terjebak pada kondisi yang membosankan dan tidak memberi peluang siswa untuk belajar dengan perasaan nyaman.

Kemampuan berpikir siswa yang tinggi akan matematika diperlukan terkait dengan kebutuhan siswa untuk menghadapi masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari – hari. Salah satu kemampuan berpikir tersebut adalah kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir

kritis merupakan kemampuan yang sangat penting. Hal itu diungkapkan oleh Sumaryati [5] bahwa, “menguasai kemampuan berpikir kritis menjadi penting karena diperlukan untuk menyongsong masa depan yang akan terus berubah.” Hal ini juga sejalan dengan Istianah [5], yang menyatakan bahwa, “dengan menguasai kemampuan berpikir kritis siswa diharapkan mampu memecahkan masalah dalam dunia yang berubah secara terus menerus.”

Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk dapat mencari kebenaran dari suatu kejadian dan informasi yang datang setiap saat. Berpikir kritis adalah suatu proses yang sistematis yang digunakan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi apa yang dipercayai dan diyakininya. Tujuan dari berpikir kritis adalah untuk dapat memahami secara total tentang suatu kenyataan, memahami suatu arti dibalik suatu kejadian.

Menanamkan kebiasaan berpikir kritis bagi siswa perlu dilakukan agar mereka dapat mencermati berbagai persoalan yang setiap saat akan hadir dalam kehidupannya. Dengan demikian mereka akan tangguh dalam menghadapi berbagai persoalan, mampu menyelesaikannya dengan tepat, dan mampu mengaplikasikan materi pengetahuan yang diperoleh di bangku sekolah dalam berbagai situasi berbeda dalam kehidupan nyata sehari-hari.

Namun, kenyataan di lapangan belum sesuai dengan yang diharapkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan

berpikir kritis siswa masih rendah, karena pada proses pembelajaran guru masih menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini juga sangat mempengaruhi nilai pembelajaran matematika siswa. Rendahnya kemampuan berpikir kritis matematika siswa juga dapat dilihat dari hasil jawaban siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika di sekolah yang masih belum memuaskan. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan Ibu Nurul Aini, S.Pd salah satu guru matematika di MTs Swasta GUPPI Medan yang dilaksanakan tanggal 12 Maret 2018 yang menyatakan bahwa siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit bahkan masih ada siswa yang tidak menyukai matematika. Ketika guru memberikan soal latihan rata-rata siswa tidak menyelesaikannya dengan baik. Siswa masih belum mampu mencapai kemampuan berpikir kritis, logis, dan kreatif dalam pembelajaran matematika terutama dalam menyelesaikan soal matematika.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Menurut Arikunto [6], “Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang memaparkan terjadinya sebab – akibat dari perlakuan, sekaligus memaparkan apa saja yang terjadi ketika perlakuan diberikan, dan memaparkan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak dari perlakuan tersebut.”

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu tindakan yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran yang didasarkan atas upaya meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu lebih baik dari sebelumnya”. Dengan demikian dapat dikatakan PTK ini adalah jenis penelitian yang memaparkan baik proses maupun hasil, yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah

## **HASIL PENELITIAN**

### **Analisis Data Tes Kemampuan Berpikir Kritis I**

Hasil jawaban tes kemampuan berpikir kritis siswa dilihat dari setiap indikator pada kemampuan berpikir kritis dapat dideskripsikan sebagai berikut :

#### **1. Kemampuan menganalisis soal**

Dilihat dari kemampuan siswa untuk memahami dengan cara menyajikan informasi dari soal, terdapat 6 siswa atau 21,43% pada kategori sangat kritis, 9 siswa atau 32,14% pada kategori kritis, 13 siswa atau 46,43% pada kategori tidak kritis. Adapun rata-rata skor kemampuan siswa dalam menganalisis soal adalah 67,26 berarti siswa rata-rata tidak kritis dalam menganalisis soal

#### **2. Kemampuan mensintesis soal**

Dilihat dari kemampuan siswa untuk memadukan informasi yang diperoleh dan melakukan perhitungan untuk menemukan solusi dari suatu permasalahan sesuai analisa soal, terdapat 1 siswa atau 3,57% pada kategori sangat kritis, 1 siswa atau 3,57% pada kategori kritis, 6 siswa

atau 21,43% pada kategori cukup kritis, dan 20 siswa atau 71,43% pada kategori tidak kritis. Adapun rata-rata skor kemampuan siswa dalam mensintesis soal adalah 69,90, berarti siswa rata-rata tidak kritis dalam mensintesis soal.

### 3. Kemampuan menyimpulkan

Dilihat dari kemampuan siswa untuk menyimpulkan penyelesaian yang didapatkan, terdapat semua 12 siswa siswa atau 42,86% pada kategori sangat kritis, 6 siswa siswa atau 21,43% pada kategori kritis dan 10 siswa siswa atau 35,71% pada kategori tidak kritis. Adapun rata-rata skor kemampuan siswa dalam menyimpulkan adalah 72,62 berarti siswa sudah cukup kritis dalam memberi kesimpulan.

### **Refleksi terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**

Berdasarkan hasil analisis data dari tes kemampuan berpikir kritis siswa menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas adalah 65,93 dengan nilai tertinggi adalah 91,7 dan terendah adalah 12,5. Ini diakibatkan banyak siswa masih kurang mampu untuk menuliskan informasi yang terdapat didalam soal dan menterjemahkan dan menuliskannya kedalam bahasa matematika. Siswa juga masih ceroboh atau kurang teliti dalam membuat perhitungan dan masih bingung dalam mengambil langkah penyelesaian yang sistematis. Dan juga siswa masih kesulitan untuk menganalisa informasi yang ada pada soal dan menyimpulkan penyelesaian soal tersebut.

Adapun jumlah siswa yang dikatakan tuntas atau berada pada minimal

kategori berpikir cukup kritis adalah 17 siswa siswa dengan persentase ketuntasan secara klasikal sebesar 60,71%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal-soal setelah diterapkannya model Pembelajaran Berbasis Masalah telah mengalami peningkatan. Namun karena belum tercapainya kriteria keberhasilan yang direncanakan pada bab III yakni ketuntasan klasikal kelas minimal mencapai  $\geq 85\%$  maka penelitian ini berlanjut pada siklus II.

### **Tes Kemampuan Berpikir Kritis II**

Hasil jawaban tes kemampuan berpikir kritis siswa dilihat dari setiap indikator pada kemampuan berpikir kritis dapat dideskripsikan sebagai berikut :

#### 1. Kemampuan menganalisis soal

Dilihat dari kemampuan siswa untuk memahami dengan cara menyajikan informasi dari soal, terdapat 10 siswa atau 35,71% dalam kategori sangat kritis, 12 siswa atau 42,86 % dalam kategori kritis, dan 6 siswa atau 21,43 % dalam kategori tidak kritis. Adapun rata-rata skor kemampuan siswa dalam menganalisis soal adalah 81,55 berarti siswa rata-rata cukup kritis dalam menganalisis soal.

#### 2. Kemampuan mensintesis soal

Dilihat dari kemampuan siswa untuk memadukan informasi yang diperoleh dan melakukan perhitungan untuk menemukan solusi dari suatu permasalahan sesuai analisa soal, terdapat 12 siswa atau 42,86% dalam kategori sangat kritis, 7 siswa atau 25% dalam kategori kritis, 4 siswa atau 14,29% dalam kategori cukup

kritis dan 5 siswa atau 17,85% pada kategori tidak kritis. Adapun rata-rata skor kemampuan siswa dalam mensintesis soal adalah 82,44, berarti siswa rata-rata kritis dalam mensintesis soal.

### 3. Kemampuan menyimpulkan

Dilihat dari kemampuan siswa untuk menyimpulkan penyelesaian yang didapatkan, terdapat 15 siswa atau 53,58% dalam kategori sangat kritis, 8 siswa atau 28,57% dalam kategori Kritis, dan 5 siswa atau 17,85% dalam kategori tidak kritis. Adapun rata-rata skor kemampuan siswa dalam menyimpulkan adalah 86,31 berarti siswa rata-rata memiliki kemampuan memberi kesimpulan dalam kategori cukup kritis.

Secara keseluruhan hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus II dimana ada sebanyak 10 siswa (35,71%) yang memiliki kemampuan sangat kritis, 9 siswa (32,14%) yang memiliki kemampuan kritis, 5 siswa (17,85%) yang memiliki kemampuan cukup kritis dan 4 siswa (14,30%) dalam kategori tidak kritis. Dengan ketuntasan Klasikal kemampuan berpikir kritis siswa 85,71%.

## **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa pada tes kemampuan awal diperoleh nilai rata – rata tes dari 56,25 meningkat menjadi 69,61 pada siklus I dan meningkat menjadi 83,24 pada siklus II. Ketuntasan klasikal dari 35,71% pada tes kemampuan awal meningkat menjadi 60,71% pada siklus I dan

meningkat menjadi 85,71% pada siklus II. Dan kemampuan dalam memberikan proses jawaban pada tes kemampuan berpikir kritis sebanyak 57,14% siswa pada siklus I berada pada kategori baik kemudian pada siklus II meningkat menjadi 92,86%.

Dari hasil analisis data observasi kegiatan guru dan siswa diperoleh persentase skor rata – rata kegiatan guru pada siklus I sebesar 80,50% atau dalam kategori baik kemudian meningkat menjadi 91,96% atau dalam kategori sangat baik pada siklus II. Sedangkan persentase kegiatan siswa pada akhir siklus I sebesar 77,50% atau dalam kategori cukup meningkat menjadi 88,75% atau dalam kategori baik pada akhir siklus II.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada penelitian ini terjadi sebagai imbas dari kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah. Dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah siswa lebih aktif dan tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran yang dilakukan guru mata pelajaran matematika biasanya tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dengan temannya, sehingga siswa terlihat pasif. Tetapi pada model Pembelajaran Berbasis Masalah ini, siswa diminta berdiskusi dengan teman untuk membandingkan dan menemukan satu penyelesaian yang benar dari masing-masing jawaban mereka, sehingga saat belajar siswa tidak merasa bosan. Dengan model

Pembelajaran Berbasis Masalah, mereka juga diajarkan untuk menganalisis dan menyelesaikan soal cerita kemudian menuliskannya kedalam bentuk matematika serta membuat penyelesaiannya secara sistematis. Surya dan Syahputra [7] mengemukakan bahwa kegagalan dalam matematika sekolah sebagian besar terkait dengan tradisi pengajaran yang tidak sesuai dengan cara kebanyakan siswa belajar. Metode pengajaran matematika tradisional telah ditemukan sangat cacat dan penuh dengan banyak kekurangan yang tidak memungkinkan siswa untuk secara aktif membangun pengetahuan matematika mereka sendiri.

Pada pelaksanaan penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah interaksi siswa dalam kelompok belajar sangat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini sejalan dengan teori belajar Piaget [6] yang mengutamakan peran siswa untuk saling berinteraksi, dimana pengetahuan datang dari tindakan, perkembangan kognitif sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya dan pertukaran gagasan – gagasan tidak dapat dihindari untuk pengembangan kemampuan berpikir kritis. Dari teori belajar ini diketahui bahwa pembelajaran merupakan proses aktif dari siswa sehingga pengetahuan yang diperoleh tidak diberikan dalam bentuk jadi oleh guru. Piaget [8] juga menyatakan ada 4 tahapan perkembangan kognitif anak, yaitu: “1. Tahap Sensorimotor (umur 0 – 2 tahun), 2. Tahap

Persiapan Operasional (umur 2 – 7 tahun), 3. Tahap Operasi Konkret (umur 7 – 11 tahun), dan 4. Tahap Operasi Formal (umur 11 tahun keatas). Objek dalam penelitian ini adalah anak pada usia 11 tahun keatas, dimana berada pada tahapan operasi formal. Pada tahapan ini, anak mampu bernalar tanpa harus berhadapan dengan objek atau peristiwanya langsung. Mereka mampu mengajukan hipotesa, menghitung, menguji hipotesa yang mereka buat, serta mampu berpikir analitis dan logis. Pada teori Vygotsky [9], ia menghendaki settingan kelas, sehingga siswa dapat saling berinteraksi dan saling memunculkan strategi –strategi memecahkan masalah yang efektif. Vygotsky juga menekankan adanya “scalfolding”. Scalfolding adalah memberikan kepada anak sejumlah besar bantuan kepada anak dalam memecahkan masalah dan memberikan kesempatan kepada anak tersebut mengambil alih tanggung jawab yang semakin besar setelah ia mampu mengerjakannya sendiri, bantuan yang diberikan guru berupa petunjuk, peringatan, dorongan menguraikan masalah kedalam bentuk lain yang memungkinkan siswa dapat mandiri. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pecahan dapat dilakukan dengan menggunakan penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah.

Untuk memperkuat hasil penelitian, kemudian peneliti membandingkan dengan penelitian sejenis terdahulu yang relevan. Berdasarkan hasil penelitian Andrew

[10], penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Setelah pemberian tindakan diperoleh pada siklus I terdapat 11 orang siswa (40,79%) yang mencapai nilai 65 ke atas. Pada siklus II diperoleh data bahwa 24 dari 27 orang siswa (88,89%) yang mencapai nilai 65 ke atas. Selanjutnya penelitian yang dilakukan Eva Silalahi [11], yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah di kelas XI SMA Swasta Raksana Medan. Dari penelitian diperoleh hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus I termasuk dalam kategori kurang atau 63,75% dan meningkat menjadi baik atau 78,12% pada siklus II.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Dewi Rajagukguk [12], pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis memperoleh hasil pada siklus I 52,63% dan hasil pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 86,84%. Ini menunjukkan bahwa penelitian terdahulu dan penelitian yang dilakukan peneliti relevan yaitu adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa model Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa terutama pada materi pecahan di tingkat SMP / MTs.

## **KESIMPULAN**

Pembelajaran Berbasis Masalah dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa khususnya pada materi pecahan kelas VII di MTs Swasta GUPPI Medan, dimana pada siklus awal diperoleh tidak ada siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis pada kategori kritis, 10 siswa memiliki kemampuan berpikir kritis pada kategori cukup kritis dan 18 siswa memiliki kemampuan berpikir kritis pada kategori tidak kritis. Kemudian setelah diberikan tindakan pada siklus I, diperoleh sebanyak 1 siswa (3,57%) memiliki kemampuan berpikir sangat kritis, 5 siswa (17,85%) memiliki kemampuan kritis, 11 siswa (39,29%) memiliki kemampuan cukup kritis dan 11 siswa (39,29%) berada pada kategori tidak kritis.. Hasil ini kemudian mengalami peningkatan lagi setelah diberikan tindakan pada siklus II, dimana sebanyak 10 siswa (35,71%) memiliki kemampuan sangat kritis, 9 siswa (32,14%) memiliki kemampuan kritis, 5 siswa (17,85%) yang memiliki kemampuan cukup kritis dan 4 siswa (14,30%) dalam kategori tidak kritis.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Mahendra, I Wayan Eka. 2017. *Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal Pendidikan Indonesia Vol. 6, No.1, April 2017. E-ISSN: 2541-7207.

- [2] Munandar, U. 2015. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [3] Surya, E. 2012. *Upaya Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah dengan Strategi Konflik Kognitif*. Jurnal Tematik Volume:001/No.08/ Dikdas/April 2012. ISSN : 1979-063.
- [4] Abdurrahman, M. 2014. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- [5] Yanti, Oktavia, dkk. 2017. *Model Problem Based Learning, Guided Inquiry, dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis*. Jurnal Review Pembelajaran Matematika JRPM 2, Desember 2017.
- [6] Arikunto, dkk. 2015. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- [7] Surya, E. dan Syahputra, E.. 2017. *Improving High-Level Thinking Skills by Development of Learning PBL Approach on the Learning Mathematics for Senior High School Students*. International Education Studies; Vol. 10, No. 8; 2017. ISSN 1913-9020 E-ISSN 1913-9039.
- [8] Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Pradana Media Group.
- [8] Slavin, Robert E. 2015. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- [9] Andrew, S. 2011. *Penerapan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMAN 1 Parulian*. Skripsi. Medan: UNIMED.
- [10] Silalahi, Eva. 2015. *Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Pendekatan Scientific di SMA Raksana T.A 2014/2015*. Skripsi. Medan: UNIMED.
- [11] Rajagukguk, Dewi. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas VII SMP Negeri 35 Medan T.A 2014/2015*. Skripsi. Medan: UNIMED.