

## Peranan Metode Pembelajaran *Collaborative Learning* Terhadap Pemecahan Masalah Matematika

Iffah Karimah<sup>1</sup>, Huri Suhendri<sup>2</sup>, & Condro Endang Werdiningsih<sup>3</sup>  
Program Studi Pendidikan Matematika. FMIPA, Universitas Indraprasta PGRI

### INFO ARTICLES

#### Article History:

Received: 01-Juni-2019  
Revised: 10-Juni-2019  
Approved: 20-Juni-2019  
Publish Online: 29-Juni-2019

#### Key Words:

Collaborative Learning Method,  
Problem Solving, Mathematical  
Learning Method



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

**Abstract:** *The purpose of this research is to analyse the role of Collaborative Learning Method on Mathematical Problem Solving of students. Methodology used in this research an experiment, which divides class into experiment class and control class. Samples taken in the research come from students graded VIII in district of Jagakarsa that were reachable namely: MTs Nurussaadah Jakarta and SMP Perguruan Rakyat 1 Jakarta period 2018/2019, whereby every students of experiment class and control class is 25 students. Hence, the whole samples used in the research is 50 students by using simple random sampling in technique of data collection. Technique of data collection is done by providing essay to put variable of solving mathematics problem. Hypothesis testing of the research uses T – test and obtained  $T - count > T$  table. Thus, it can be summed up that there is the role of collaborative learning method to manage mathematics problem solving. Collaborative learning method is able to be an alternative for teacher in teaching to make an active and affective situation.*

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Peranan Metode Pembelajaran *Collaborative Learning* terhadap Pemecahan Masalah Matematika siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen, yang dibagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sampel diambil dalam penelitian ini berasal dari populasi terjangkau siswa kelas VIII di Kecamatan Jagakarsa yaitu: MTs Nurussaadah Jakarta dan SMP Perguruan Rakyat 1 Jakarta tahun ajaran 2018/2019, dengan masing – masing siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol 25 siswa. Sehingga, jumlah sampel yang digunakan yaitu 50 siswa, dengan teknik pengambilan simple random sampling. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pemberian soal essay untuk variabel pemecahan masalah matematika siswa. Uji hipotesis penelitian menggunakan uji-t dan diperoleh hasil  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Sehingga dapat disimpulkan, bahwa terdapat peranan metode pembelajaran *Collaborative Learning* terhadap pemecahan masalah matematika. Metode pembelajaran *Collaborative Learning* dapat dijadikan alternatif bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang aktif, efektif dan tidak membosankan.

**Correspondence Address:** Jl. Raya Tengah, Kel. Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur, 13760. Indonesia; e-mail: [iffahkarimah22@gmail.com](mailto:iffahkarimah22@gmail.com)

**How to Cite (APA 6<sup>th</sup> Style):** Karimah, Iffah. (2019). Peranan Metode Pembelajaran *Collaborative Learning* Terhadap Pemecahan Masalah Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, Vol 4 (2): 155-162.

**Copyright:** Karimah, dkk. (2019)

**Competing Interests Disclosures:** The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan diri, sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi dalam kehidupannya. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam Bab II pasal 3 Undang – Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu:

“Mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”. (Depdiknas, 2008: 5)

Tujuan pendidikan tersebut belum tercapai secara maksimal. Menurut Luddin (2016: 85) mengatakan bahwa “masalah pendidikan dalam perhatian pemerintah masih terasa minim, gambaran ini tercermin dari beragamnya masalah pendidikan yang makin rumit, kualitas siswa masih rendah, pengajar kurang profesional, biaya pendidikan yang mahal, aturan UU yang kacau bahkan lemahnya proses pembelajaran”. Salah satu mata pelajaran yang diberikan dalam pendidikan di sekolah adalah matematika.

Matematika memiliki dasar perhitungan untuk memecahkan suatu masalah. Hal ini sesuai dengan pendapat Siswono (2012) yang mengatakan bahwa “berdasarkan sifat matematika itu sendiri sebenarnya melekat nilai – nilai yang dapat membangun karakter siswa, karena objeknya yang abstrak matematika melatih seseorang untuk menggunakan daya pikirnya secara cerdas mempresentasikan hal – hal yang abstrak tersebut”. Hal ini merupakan salah satu bukti yang menunjukkan bahwa matematika ialah mata pelajaran yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Tetapi masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika, salah satunya berdasarkan pengamatan penelitian yang peneliti teliti di MTs Nurussaadah Jakarta, sebagian peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang kurang, hal ini terlihat dari rata – rata hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) matematika SMP/MTs kelas VIII paling rendah dibanding dengan mata pelajaran lainnya.

**Tabel 1. Rata – rata Hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) Tahun 2018/2019**

Mata Pelajaran	Rata – rata	KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal)
Matematika	66,33	72
Bahasa Indonesia	70,22	72
Bahasa Inggris	71,33	72

Sumber: Data MTs Nurussaadah

Adapun faktor penyebab peserta didik mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah matematika, dapat bersumber dari peserta didik maupun guru. Faktor yang bersumber dari peserta didik yaitu faktor kebiasaan belajar dengan menghafal, kurangnya minat dan motivasi peserta didik untuk belajar matematika sehingga, apabila diberikan permasalahan matematika yang lebih bervariasi dengan konsep pemecahan yang sama peserta didik akan mengalami kesulitan. Sedangkan faktor penyebab yang bersumber dari guru seperti pendapat Fatimah (2016) mengatakan bahwa “yang mempengaruhi rendahnya tingkat kemampuan siswa adalah cara mengajar guru yang kurang efektif. Guru sering menggunakan pengajaran tradisional atau konvensional yang digunakan menuju bentuk pengajaran yang dapat mengakomodir perbedaan – perbedaan individual”. Artinya faktor strategi pembelajaran yang monoton,

guru yang kurang kreatif dalam pemilihan metode pembelajaran. Hal tersebut kurang membangun kemampuan – kemampuan pemecahan masalah matematika. Sehingga, pembelajaran seperti ini kurang melibatkan peran aktif peserta didik dalam menemukan sebuah solusi.

Peran guru disini berpengaruh besar bagi peserta didik. Agar peserta didik dapat memahami dan mengerti materi yang disampaikan guru, dengan kata lain guru harus pandai dalam menggunakan strategi, model atau metode belajar yang sesuai. Salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan adalah metode pembelajaran *Collaborative Learning*. Hasanudin (2011: 25) mengatakan bahwa “metode kolaboratif merupakan salah satu metode “*Student Centered Learning*” (SCL). Pada metode ini, peserta didik dituntut untuk berperan aktif dalam bentuk belajar bersama atau berkelompok”. Dengan demikian, penerapan metode pembelajaran *Collaborative Learning* dapat bermanfaat bagi pemahaman konsep peserta didik dalam memecahkan masalah – masalah matematika secara berkelompok, dimana setiap peserta didik dalam kelompok menyumbangkan ide, sikap, pendapat, kemampuan, dan keterampilan yang dimilikinya, untuk secara bersama – sama saling meningkatkan pemahaman seluruh pembagian pembahasan.

Kemampuan pemecahan masalah matematika sangatlah dibutuhkan bagi peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika, kemampuan setiap individu dalam memecahkan masalah matematika berbeda – beda sesuai dengan pengetahuan dan pemahaman yang dimilikinya. Menurut Dewi dan Suhendri (2017: 726) mengatakan bahwa “kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kesanggupan menyelesaikan sesuatu yang amat sulit, dengan mengidentifikasi masalah, membuat model matematika dari suatu masalah, memilih dan menerapkan strategi, menginterpretasikan hasil sesuai dengan permasalahan asal, menerapkan matematika secara bermakna”. Adapun Indikator dalam pemecahan masalah matematika menurut Menurut Windari (Priyastutik, dkk 2018: 2) indikator kemampuan pemecahan masalah matematika sebagai acuan penilaian pemecahan masalah sebagai berikut:

- 1) Memahami masalah, siswa dapat mengidentifikasi unsur – unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- 2) Merencanakan masalah, siswa dapat merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika, dan juga siswa dapat menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah.
- 3) Menyelesaikan masalah, siswa diharapkan mampu melakukan menyelesaikan perencanaan dengan baik.
- 4) Melakukan pengecekan kembali dan mengambil kesimpulan.

Artinya dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan suatu penerapan pengetahuan dalam menyelesaikan persoalan matematika yang dianggap sulit untuk dipahami dengan memiliki indikator – indikator dalam penyelesaiannya. Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik diberikan tes pemecahan masalah berupa soal – soal tentang materi yang diajarkan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Peranan Metode Pembelajaran *Collaborative Learning* Terhadap Pemecahan Masalah Matematika”. Tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui peranan metode pembelajaran *Collaborative Learning* terhadap pemecahan masalah matematika peserta didik materi statistika kelas VIII.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di dua sekolah yang berada di kecamatan Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan yaitu MTs Nurussaadah Jakarta dan SMP Perguruan Rakyat 1 Jakarta pada tahun ajaran 2018/2019.

Sedangkan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Karena metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan Sugiyono (Wear dan Indrawati 2017: 163), penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimen*. Sugiyono (2013: 77) menjelaskan bahwa "*quasi eksperimental design*, yaitu penelitian yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel – variabel luar yang mempengaruhi eksperimen". Desain penelitian yang akan digunakan adalah *Post test – only control group* Sugiyono (2013: 76) dengan rancangan penelitian sebagai berikut:

Kelompok	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen (E)	$X_E$	$Y_E$
Kontrol (K)	$X_K$	$Y_E$

**Gambar 1. Desain Penelitian**

**Keterangan:**

E : Kelas Eksperimen

K : Kelas Kontrol

$X_E$  : Perlakuan pada kelas yang diajarkan dengan metode *Collaborative Learning*

$X_K$  : Perlakuan pada kelas yang diajarkan dengan metode *Questions Student Have*

$Y_E$  : Kemampuan pemecahan masalah matematika yang diajarkan dengan metode *Collaborative Learning*

$Y_K$  : Kemampuan pemecahan masalah matematika yang diajarkan dengan metode *Questions Student Have*.

Populasi sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 50 peserta didik, dengan teknik sampling. Instrumen yang digunakan adalah tes soal *essay* tentang statistika yang mengarah pada kemampuan pemecahan masalah matematika kelas VIII. Instrumen sebelumnya divaliditas terlebih dahulu, sehingga sebanyak 8 soal telah valid teknik analisa data.

## HASIL PENELITIAN

Analisis deskriptif terdiri dari mean, median, modus, varians, dan standar deviasi. Secara deskriptif, data penelitian ini dapat dinyatakan dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 2. Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Antara Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol**

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Tertinggi	99	92
Nilai Terendah	66	51
Mean	86,5	70,8
Median	89,8	72,67
Modus	92,27	75
Varians	84	93,92
Standar Deviasi	9,17	9,69

Sebelum melakukan pengujian hipotesis dengan uji t, maka diperlukan pengujian persyaratan analisis yang dilakukan yaitu uji normalitas dan homogenitas varians. Uji normalitas yang digunakan adalah uji liliefors, uji ini digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh pada penelitian berdistribusi normal atau tidak. Menurut Supardi (2013: 141), kriteria pengujian data Terima  $H_0$  jika  $L_0 < L_{tabel}$  berdistribusi dan Tolak  $H_0$  jika  $L_0 > L_{tabel}$  berdistribusi. Hal ini dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini:

**Tabel 3. Ringkasan Hasil Uji Normalitas**

Kelas	Jumlah Sampel	Taraf Signifikan	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen	25	0,05	0,1455	0,173	$H_0$ diterima
Kontrol	25	0,05	0,1148	0,173	$H_0$ diterima

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat bahwa kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa terima  $H_0$  maka kedua data berdistribusi normal.

Setelah kedua kelas sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Menurut Supardi (2013: 142) pengujian homogenitas dilakukan dalam rangka menguji kesamaan varians setiap kelompok data. Persyaratan uji homogenitas diperlukan untuk melakukan analisis inferensial dalam uji komparasi. Dalam hal ini pengujian yang dilakukan ialah uji F (Fisher) karena hanya memiliki 2 (dua) kelompok data/ sampel antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan kriteria pengujiannya yaitu  $F_{hitung} < F_{tabel}$  terima  $H_0$ , maka data bersifat homogen  $F_{hitung} > F_{tabel}$  tolak  $H_0$ , maka data tidak bersifat homogen. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini:

**Tabel 4. Ringkasan Hasil Perhitungan Uji Homogenitas**

Kelas	Jumlah Sampel	Varians	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen	25	84	0,12	0,98	$H_0$ diterima
Kontrol	25	93,92			

Berdasarkan tabel 4, terlihat  $F_{hitung} < F_{tabel}$  terima  $H_0$ , maka data bersifat homogen. Pengujian hipotesis penelitian berdasarkan hasil perhitungan uji-t tersebut diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 5,88 sedangkan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,0126. Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$ , dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika pada pokok bahasan statistika yang menggunakan metode pembelajaran *Collaborative Learning* (kelas eksperimen) dengan metode pembelajaran *Questions Student Have* (kelas kontrol). Dari kesimpulan tersebut dapat dikatakan bahwa dalam penelitian ini, metode pembelajaran *Collaborative Learning* lebih tinggi dari metode pembelajaran *Questions Student Have*.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan di MTs Nurussaadah Jakarta dan SMP Perguruan Rakyat 1 Jakarta. Selama proses pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan satu kelas di kedua sekolah tersebut, yaitu kelas VIII- 2 di MTs Nurussaadah Jakarta sebagai kelas eksperimen

(menggunakan metode pembelajaran *Collaborative Learning*) dan kelas VIII- C di SMP Perguruan Rakyat 1 Jakarta sebagai kelas kontrol (menggunakan metode pembelajaran *Questions Student Have*). Proses pembelajaran membahas tentang materi Statistika.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui pemecahan masalah matematika dari peserta didik dikelas eksperimen dengan menggunakan metode pembelajaran *Collaborative Learning* memiliki rata – rata lebih tinggi daripada rata – rata kelas kontrol yang belajar dengan menggunakan metode pembelajaran *Questions Student Have*. Sesuai pengalaman peneliti peserta didik yang diberikan perlakuan dengan metode pembelajaran *Collaborative Learning* baik peserta didik yang berprestasi tinggi ataupun rendah ikut aktif dalam pembelajaran. Selain itu, peserta didik juga memiliki antusias yang lebih besar dalam mengikuti pelajaran karena metode pembelajaran ini menggabungkan pembelajaran kelompok dan individu, sehingga tiap peserta didik terlatih untuk bertanggungjawab terhadap dirinya maupun kelompoknya. Adapun langkah – langkah pembelajaran *Collaborative Learning* menurut Suyatno (Handayani, 2011: 68) ialah sebagai berikut:

- 1) Para peserta didik dalam kelompok menetapkan tujuan belajar dan membagi tugas sendiri – sendiri
- 2) Semua peserta didik dalam kelompok membaca, berdiskusi, dan menulis.
- 3) Kelompok kolaboratif bekerja secara bersinergi mengidentifikasi, mendemonstrasikan, meneliti, menganalisis, dan memformulasikan jawaban – jawaban tugas atau masalah yang ditemukan sendiri.
- 4) Setelah kelompok kolaboratif menyepakati hasil pemecahan masalah, masing – masing peserta didik menulis laporan sendiri – sendiri secara lengkap.
- 5) Dosen menunjuk salah satu kelompok secara acak untuk melakukan presentasi hasil diskusi kelompok kolaboratifnya didepan kelas, peserta didik pada kelompok lain mengamati, mencermati, membandingkan hasil presentasi tersebut, dan menanggapi.
- 6) Setiap peserta didik dalam kelompok kolaboratif melakukan elaborasi, inferensi, dan revisi (bila diperlukan) terhadap laporan yang dikumpulkan.
- 7) Laporan masing – masing peserta didik terhadap tugas – tugas yang telah dikumpulkan, disusun perkelompok kolaboratif.
- 8) Laporan peserta didik dikoreksi, dikomentari, dinilai, dikembalikan pada pertemuan berikutnya, dan didiskusikan.

Artinya langkah – langkah pembelajaran *Collaborative Learning* memacu keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran, dimana peserta didik dituntut mencari informasi, memformulasikan, serta menarik kesimpulan dari suatu masalah yang dilakukan secara bersama. Selain itu, kelebihan dari pembelajaran metode *Collaborative Learning* menurut Dayana (Inah dan Pertiwi, 2017: 22), yaitu:

- 1) Siswa belajar bermusyawarah
- 2) Siswa belajar menghargai pendapat orang lain,
- 3) Dapat mengembangkan cara berfikir kritis dan rasional
- 4) Dapat memupuk rasa kerjasama
- 5) Adanya persaingan yang sehat

Dengan kata lain metode *Collaborative Learning* ini dapat membuat peserta didik bersaing secara sehat dalam peningkatan akademik lewat pembelajaran yang saling bekerjasama, serta dapat membuat peserta didik berfikir secara luas maupun kritis dalam menjawab suatu persoalan atau masalah yang diberikan.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nuraini (2013) membuktikan penggunaan metode pembelajaran *Collaborative Learning* dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dan guru dalam pembelajaran matematika serta penggunaan metode *Collaborative Learning* juga berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.

Dengan pembelajaran secara berkelompok, memudahkan peserta didik untuk saling bertukar pikiran antar anggota kelompok sehingga peserta didik dapat bertanya (jika kurang memahami) kepada teman sekelompok mereka tanpa ada rasa malu atau sungkan. Dengan begitu pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika pun didapat lebih maksimal karena menggabungkan pemikiran individu dan kelompok. Hal ini dapat dilihat dari bagaimana mereka mampu menjawab setiap soal dilembar kegiatan siswa (LKS) maupun *post tes* yang diberikan dengan kemampuan pemecahan masalah yang mereka miliki.

Secara umum dari kedua kelas yang diteliti, tampak bahwa metode pembelajaran *Collaborative Learning* membuat peserta didik lebih aktif menggali informasi dan lebih terlatih untuk mengerjakan soal – soal yang telah diberikan. Sejalan dengan yang dikatakan Lestari (2016: 6) “metode kolaboratif suatu metode pembelajaran dimana para siswa dengan variasi bertingkat bekerjasama dalam kelompok kecil kearah satu tujuan”. Dengan kata lain masing – masing peserta didik dituntut bekerja sama dalam pembelajaran agar mendapat pemahaman yang setara. Pembelajaran dengan metode *Collaborative Learning* memberikan penanaman kemampuan pemecahan masalah yang kuat kepada peserta didik karena selama pembelajaran mereka terlatih untuk mengerjakan soal – soal sehingga secara tidak langsung membantu menguatkan pemecahan masalah yang telah didapat.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat bahwa metode pembelajaran *Collaborative Learning* yang diterapkan dalam proses pembelajaran berperan terhadap pemecahan masalah matematika peserta didik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *Collaborative Learning* berperan secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah disampaikan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa rata – rata kemampuan pemecahan masalah matematika di kelas eksperimen (menggunakan metode pembelajaran *Collaborative Learning*) lebih tinggi dari rata – rata kemampuan pemecahan masalah di kelas kontrol (menggunakan metode *Questions Student Have*). Atau dengan kata lain, terdapat peranan yang signifikan metode pembelajaran *Collaborative Learning* terhadap pemecahan masalah matematika peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka ada beberapa saran yang dapat peneliti kemukakan yaitu kepada: (1) Bagi peneliti Lain: disarankan bagi peneliti lain agar dapat menggunakan penelitian ini sebagai referensi tambahan untuk mendapatkan hasil referensi yang lebih baik dan bermanfaat menambah sumber bagi penelitian selanjutnya. (2) Bagi Guru: kualitas pembelajaran matematika di sekolah hendaknya dapat selalu ditingkatkan dengan berbagai percobaan. Untuk itu seorang guru dituntut untuk dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuan dan keahlian yang dimilikinya. Guru harus bias dengan memberikan metode pembelajaran yang variative, aktif, kreatif dan inovatif yang sesuai dengan kompetensi dasar dan materi yang disampaikan. Hal ini bertujuan agar peserta didik lebih bias memahami materi dengan mudah. Dengan demikian proses pembelajaran sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. (3) Bagi Peserta didik: dalam kegiatan pembelajaran matematika yang berhubungan dengan konsep materi apapun, sebaiknya peserta didik memanfaatkan kesempatan seluas – luasnya untuk menemukan cara dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis. Dengan bantuan guru dan penerapan metode pembelajaran yang menarik, maka peserta didik dapat mengeksplorasi sumber belajar lain yang berhubungan dengan materi pembelajaran apapun.

## DAFTAR RUJUKAN

- DEPDIKNAS. (2008). *Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional & Undang Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen*. Jakarta: visi media.
- Dewi, M., & Suhendri, H. (2017). Pengaruh Kemandirian Dan Ketahananmalangan (ADVERSITY QUOTIENT) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, ISSN: 2581-0812.
- Fatimah, A. E. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa Smk Negri 1 PERCUT SEI TUAN Melalui Pendekatan Differentiated Intruction. *MES VOL.2*.
- Handayani, B. D. (2011). Efektifitas Pembelajaran Aktif Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kolaboratif (Collaborative Learning) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Vol. VI (1)*.
- Hasannudin, L. U. (2011). *Model Pembelajaran Kolaboratif Bagi Pendidikan*. Universitas Hasanuddin.
- Inah, E. N., & Pertiwi, U. A. (2017). Penerapan Collaborative Learning Melalui Permainan Mencari Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V. *Jurnal Al- Ta'dib vol.1 (1)*.
- Lestari, E. I. (2016). Pentingnya Penerapan Collaborative Learning Pada Pembelajaran SD Dengan Tepat. *jurnal pendidikan*, 6.
- Luddin, M. (2016). *ISU - ISU KRISIS DALAM PENDIDIKAN TINGGI*. Yogyakarta: Deepublish.
- Priyastutik, S., Suhendri, H., & Kasyadi, S. (2018). Pengaruh Kemandirian Dan Konsep Diri Terhadap Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika (JKPM) VOL.4,No.1*.
- Siswono, T. Y. (2012). Membangun Karakter Melalui Pembelajaran Matematika. *Pendidikan*, 1-9.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi. (2013). *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*. Jakarta: Gramedia.
- Wear, A. S., & Indrawati, R. (2017). Pengaruh Metode Pembelajaran Inkuiri Dan Diskusi Pada Materi Pokok Bentuk Aljabar Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika (JKPM)*, 163.