

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN TERHADAP
KEMAMPUAN MAHASISWA DALAM MENERAPKAN MODEL-
MODEL PEMBELAJARAN PADA PERKULIAHAN
PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD/MI**

Husnul Laili

STIT Palapa Nusantara Lombok NTB

husnullailimpd@gmail.com

Abstract

The research population was students in the fifth semester of the STIT Palapa Nusantara Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education study program. The sample was selected using purposive random sampling with three steps: (1) randomly selecting 2 classes from the 3 available classes, (2) selecting 8 groups, each consisting of 4 students, from each selected class, and (3) randomly select groups that apply each learning model. Data were analyzed using the T2 Hotellings multivariate test at a significance level of 5% (0.05) for two-sided testing and a univariate test at a significance level of 0.025. The results of data analysis are as follows. (1) There is a difference in the influence of the STAD type cooperative learning method and the simulation learning method on students' abilities in the theory and application of learning methods in elementary/MI Mathematics learning courses ($F_{observed} = 6.76 > F_{table} = F_{0.05;(2);(65)} = 3.14$). (2) The ability of theoretical learning methods through the STAD type cooperative learning method is higher than through the simulation learning method in Elementary/MI Mathematics Learning courses ($t_{count} = 2.28 > t_{table}(0.025) = 2.00$). (3) The ability to apply learning methods through simulation learning methods is higher than through STAD type cooperative learning methods in elementary/MI Mathematics Learning courses ($t_{count} = 4.05 > t_{table}(0.025) = 2.00$).

Keywords: Cooperative Learning, STAD and Mathematics

Abstrak : Populasi penelitian adalah mahasiswa semester V program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah STIT Palapa Nusantara. Sampel dipilih dengan menggunakan purposive random sampling dengan tiga langkah: (1) memilih secara acak 2 kelas dari 3 kelas yang tersedia, (2) memilih 8 kelompok yang masing-masing terdiri dari 4 siswa, dari setiap kelas yang dipilih, dan (3) memilih secara acak kelompok yang menerapkan masing-masing model pembelajaran. Data dianalisis menggunakan uji multivariat T2 Hotellings pada taraf signifikansi 5% (0,05) untuk pengujian dua sisi dan uji univariat pada taraf signifikansi 0,025. Hasil analisis data adalah sebagai berikut. (1) Terdapat perbedaan pengaruh metode pembelajaran kooperatif tipe STAD dan metode pembelajaran simulasi terhadap kemampuan siswa pada teori dan penerapan metode pembelajaran pada mata

kuliah pembelajaran Matematika SD/MI ($F_{observed} = 6.76 > F_{tabel} = F_{0.05; (2) ; 65} = 3,14$). (2) Kemampuan metode pembelajaran teori melalui metode pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi dibandingkan melalui metode pembelajaran simulasi pada mata kuliah Pembelajaran Matematika SD/MI ($t_{hitung} = 2,28 > t_{tabel(0,025)} = 2,00$). (3) Kemampuan penerapan metode pembelajaran melalui metode pembelajaran simulasi lebih tinggi dibandingkan melalui metode pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata kuliah Pembelajaran Matematika SD/MI ($t_{hitung} = 4,05 > t_{tabel(0,025)} = 2,00$).

Kata Kunci : Pembelajaran Kooperatif, STAD dan Matematika

PENDAHULUAN

Berdasarkan pengamatan hasil belajar mahasiswa khususnya pada program studi pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah STIT Palapa Nusantara Lombok NTB, menunjukkan hasil belajar yang diperoleh bervariasi untuk semua mata kuliah tetapi masih ada juga mata kuliah yang belum mencapai standar ketuntasan yang ditetapkan seperti mata kuliah Matematika Dasar, Pembelajaran Matematika SD/MI, dan Statistik Pendidikan

Berdasarkan hasil ujian akhir semester (UAS) mata kuliah Pembelajaran Matematika SD/MI Semester gasal 2023/2024 pembelajaran bisa dikatakan belum berhasil karena nilai rata-rata mahasiswa = 2,54 (63,5) sedangkan standar ketuntasan yang ditetapkan untuk setiap mata kuliah adalah lebih besar atau sama dengan 65 atau mahasiswa yang mendapat skor mencapai 65%.

Paradigma pendidikan telah berubah dari sistem pengajaran *experience based education* kepada sistem pengajaran *competency based education*. Menurut Bell (2008: 15) *experience based education*, yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru, berorientasi kepada buku teks, belajar hanya di ruang kelas dan evaluasi dilakukan berdasarkan aturan norma (*norm reference*), sedangkan sistem *competency based education* yaitu pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik (mahasiswa) dan evaluasi dilakukan berdasarkan acuan kriteria (*criteria reference*).

Dipilihnya metode pembelajaran kooperatif STAD dan metode pembelajaran simulasi dikarenakan dalam perkuliahan Pembelajaran Matematika SD/MI ini memiliki dua komponen kompetensi yang tidak bisa dipisahkan yakni pemahaman teoretik dan kemampuan mengaplikasikan model-model pembelajaran yang sesuai dengan teori-teori belajar yang ada saat ini. Metode pembelajaran kooperatif STAD menekankan pada belajar dalam kelompok, bekerja sama dalam memecahkan masalah dengan cara menemukan

konsep dan prinsip dari materi yang dibahas dan menerapkan bimbingan sesama teman. Sedangkan metode pembelajaran simulasi menekankan pada metode belajar dengan bermain peran dan pemberian kesempatan kepada mahasiswa untuk menemukan konsep dan prinsip dari pembelajaran dengan mempraktikkan teori-teori belajar yang ada dan mengungkapkan pengalaman nyata yang didapatnya dari tugas observasinya di lapangan.

Dengan demikian pembelajaran diharapkan menjadi lebih bermakna (*meaningful*), mahasiswa tidak hanya belajar untuk mengetahui sesuatu (*learning to know about*) tetapi juga belajar melakukan (*learning to do*), belajar menjiwai (*learning to be*), dan belajar bagaimana seharusnya belajar (*learning to learn*), serta belajar bersosialisasi dengan sesama teman (*learning to live together*).

Dengan pola belajar di atas akan terjadi komunikasi antar pribadi, kelompok belajar bersama antar mahasiswa. Mahasiswa bisa mengaitkan konsep yang dipelajarinya dengan konsep-konsep lain yang relevan sehingga proses berpikir komprehensif secara utuh, dan belajar memecahkan masalah sebagai latihan untuk membiasakan belajar dengan tingkat kognitif tinggi. Dengan suasana pembelajaran seperti dijelaskan di atas, diharapkan kelas menjadi hidup karena perasaan mahasiswa menjadi senang, mahasiswa akan terlibat aktif, fisik atau mentalnya, kognitif-afektif serta psikomotoriknya.

KAJIAN PUSTAKA

Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dengan baik (Erman Suherman dkk, 2001: 225). Model pembelajaran mengacu pada pendekatan tertentu yang digunakan dalam pembelajaran, termasuk didalamnya tujuan-tujuan, tahapan-tahapan dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan, dan sistem manajemen.

Joyce & Weil (2006: 7) menyatakan bahwa model pengajaran sebenarnya model pembelajaran. Karena kita membantu siswa untuk mendapatkan atau memperoleh informasi, ide, keterampilan, cara berfikir, dan mengekspresikan ide diri sendiri, kita juga mengajar bagaimana mereka belajar. Pentingnya suatu model pembelajaran dinyatakan oleh Bell (2008: 222) bahwa model pembelajaran adalah suatu proses generalisasi pembelajaran

yang mungkin dapat digunakan pada berbagai topik yang berbeda pada berbagai mata pelajaran.

Sementara itu, pembelajaran sendiri menurut Brown (2000: 7) merupakan suatu perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan merupakan hasil penguatan secara praktis. Setiap peserta didik yang mengikuti proses pembelajaran harus mengalami perubahan tingkah laku. Hal ini dilakukan dengan mengulangi berbagai aktivitas belajar yang mengarah kepada perbaikan tingkah laku.

Brown (2000: 7) merinci karakteristik pembelajaran, antara lain:

- 1) Mendapatkan (secara disadari)
- 2) Retensi (penyimpanan) informasi atau keterampilan
- 3) Retensi menggunakan sistem simpanan, memori, organisasi kognitif
- 4) Mencakup keefektifan, berfokus pada kesadaran dan reaksi terhadap peristiwa-peristiwa di dalam maupun diluar organism.
- 5) Relatif permanen, tetapi pembelajar dapat lupa
- 6) Mencakup beberapa bentuk praktis, mungkin penguatan secara praktis
- 7) Mengubah perilaku.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas maka yang dimaksud dengan model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan suatu proses, cara, dan perbuatan atau kejadian memperoleh pengetahuan yang mempengaruhi pembelajaran atau menjadikan orang mau untuk belajar. Sehingga proses pembelajaran berlangsung atas kemauan bersama.

Akhirnya, setiap model memerlukan sistem pengelolaan dan lingkungan belajar yang berbeda, memberikan peran yang berbeda kepada siswa, pada ruang fisik, dan sistem sosial kelas. Sehingga model tertentu dapat mempermudah siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan mencapai hasil yang baik.

Hakikat Model cooperative learning tipe STAD

STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin, dan merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. (Slavin, 2008 : 143). Guru yang menggunakan STAD, juga mengacu kepada belajar kelompok siswa, menyajikan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu

menggunakan presentasi verbal atau teks. Guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang dan terdiri dari laki-laki dan perempuan yang berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi sedang dan rendah.

Menurut Slavin (2005: 71) *STAD consists of five major components: class presentation, teams, quizzes, individual improvement scores, and team recognition*. Makna dari kalimat tersebut adalah komponen STAD adalah sebagai berikut:

a. Presentasi kelas

Presentasi kelas dalam STAD berbeda dari cara pengajaran yang biasa. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka. Siswa harus betul-betul memperhatikan presentasi ini karena dalam presentasi terdapat materi yang dapat membantu untuk mengerjakan kuis yang diadakan setelah pembelajaran.

b. Belajar dalam tim

Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, tiap-tiap kelompok terdiri dari 4-5 orang dimana mereka mengerjakan tugas yang diberikan. Jika ada kesulitan, siswa yang merasa mampu membantu siswa yang kesulitan.

c. Tes individu

Siswa mengerjakan kuis atau penilaian lainnya secara individual.

d. Skor pengembangan individu

Skor yang didapatkan dari hasil tes selanjutnya dicatat oleh guru untuk dibandingkan dengan hasil prestasi sebelumnya. Skor tim diperoleh dengan menambahkan skor peningkatan semua anggota dalam satu tim. Nilai rata-rata diperoleh dengan membagi jumlah skor, penambahan dibagi dengan jumlah anggota tim.

e. Penghargaan kelompok

Skor kelompok dihitung didasarkan pada skor peningkatan anggota kelompok. Keberhasilan kelompok dapat dievaluasi dari kumpulan poin peningkatan tiap kelompok yang disumbangkan oleh anggotanya. Poin peningkatan dihitung berdasarkan hasil kuis. Kuis diberikan kepada siswa dan dikerjakan secara individual setelah mereka menyelesaikan tugas kelompok.

Pemberian kuis harus dengan alokasi waktu yang cukup bagi siswa untuk dapat menyelesaikannya. Kelebihan dalam penggunaan kooperatif tipe STAD sebagai berikut:

- a. Mengembangkan serta menggunakan keterampilan berfikir kritis dan kerjasama kelompok.
- b. Menyuburkan hubungan antara pribadi yang positif diantara siswa yang berasal dari ras yang berbeda.
- c. Menerapkan bimbingan oleh teman
- d. Menciptakan lingkungan yang menghargai nilai-nilai ilmiah.

Kelemahan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

adalah sebagai berikut.

- a. Sejumlah mahasiswa mungkin bingung karena belum terbiasa dengan perlakuan seperti ini.
- b. Dosen pada permulaan akan membuat kesalahan-kesalahan dalam pengelolaan kelas. Akan tetapi usaha sungguh-sungguh yang terus menerus akan dapat terampil menerapkan model ini.

Hakikat Metode Pembelajaran Simulasi

Dalam proses belajar-mengajar, dosen harus memiliki strategi agar mahasiswa dapat belajar secara efektif, efisien dan mengena pada tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk memiliki strategi itu adalah harus menguasai teknik-teknik penyajian atau biasanya disebut metode pembelajaran. Metode pembelajaran dalam penelitian ini berhubungan dengan salah satu teknik penyajian, yaitu metode simulasi.

Simulasi adalah tingkah laku peserta didik untuk berlaku seperti orang yang dimaksudkan, dengan tujuan agar peserta didik dapat mempelajari lebih mendalam tentang bagaimana orang itu merasa dan berbuat sesuatu. Jadi peserta didik tersebut berlatih memegang peranan sebagai orang lain. Rostiyah (2001: 22), Simulasi ini juga sangat baik digunakan karena dapat menyenangkan siswa, menggalakkan guru untuk mengembangkan kreativitas siswa, dan memungkinkan eksperimen berlangsung tanpa memerlukan lingkungan sebenarnya. Teknik ini juga dapat mengurangi hal-hal yang verbalitas atau abstrak dan tidak memerlukan pengarahan yang pelik dan mendalam. Selain itu kemungkinan timbulnya saling membutuhkan, gotong royong dan kekeluargaan yang sehat serta menumbuhkan respon yang positif dari siswa yang lamban serta kurang cakap, dan menumbuhkan cara berfikir kritis, yang akhirnya memungkinkan guru bekerja dengan tingkat kecakapan yang berbeda-beda.

Cruickshank (Animasahun, I.A., 2007: 114) berpendapat bahwa simulasi merupakan produk yang dihasilkan ketika seseorang menciptakan penampilan atau efek dari sesuatu yang lain dan dianggap sebagai kontes dimana kedua pemain dan lawan beroperasi dibawah aturan untuk mendapatkan tujuan tertentu. Sedangkan menurut Garvey (Ken Jones, 1980: 19) bahwa simulasi adalah istilah inklusif dari aktivitas-aktivitas yang menyediakan lingkungan sebenarnya yang menghasilkan pengalaman. Guetzknow (Ken Jones, 1980: 19) menjelaskan simulasi merupakan sebuah representasi operasional dari pusat gambaran terhadap sebuah kenyataan.

Metode simulasi atau bermain peran menurut (Nana Sudjana, 1989) simulasi berasal dari kata simulate yang artinya pura-pura atau berbuat seolah-olah, simulasi merupakan metode pelatihan yang memeragakan sesuatu dalam bentuk tiruan yang mirip dengan keadaan sebenarnya. Sedangkan menurut Newby, et.al (2000: 95), simulasi merupakan adanya peranan, dialog dan alat sebagai media yang saling berintraksi. Simulasi ini dapat meningkatkan kognitif, afektif dan keterampilan interpersonal dan secara akurat dapat mengukur respon siswa dengan tepat, dan cepat. Simulasi juga dapat melatih siswa untuk bekerja dalam kelompok dan dapat melatih keterampilan kepemimpinan selain itu juga simulasi dapat mendukung pembuat keputusan seperti nilai dan sikap positif dengan cara menempatkan siswa dalam situasi yang tidak familiar.

Dari beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa simulasi artinya tiruan atau perbuatan yang berpura-pura. Dari kata itu jelas bahwa simulasi adalah tiruan atau perbuatan yang hanya berpura-pura saja, simulasi dapat digunakan untuk melakukan proses tingkah laku secara imitasi ataupun bermain peranan mengenai suatu tingkah laku yang dilakukan seolah-olah dalam keadaan sebenarnya.

Perbedaan Karakteristik Metode Pembelajaran Kooperatif STAD dan Metode Pembelajaran Simulasi

Bertolak dari hakikat belajar kooperatif dan belajar simulasi yang telah diuraikan di atas, maka berikut dapat disusun perbedaan karakteristik dari kedua metode belajar tersebut. Perbedaan antara metode belajar kooperatif dan metode belajar simulasi diringkas dalam tabel sebagai berikut:

Perbedaan antara Metode Pembelajaran Kooperatif STAD dan Metode Pembelajaran Simulasi

Metode Belajar Kooperatif	Metode Belajar Simulasi
a) Saling ketergantungan positif b) Tanggung jawab individual dan kelompok c) Bekerja sama dalam kelompok d) Memimpin secara bergilir e) Membagi tanggapan kepada teman dalam kelompok f) Mengerjakan dan meringkas tugas g) Belajar keterampilan sosial	a) Adanya penjelasan dan aturan permainan dengan konsekuensi yang ada b) Dirancang untuk mencapai tujuan tertentu c) Melatih/memberikan saran, petunjuk, arahan sehingga memungkinkan mahasiswa tidak melakukan kesalahan d) Refleksi, ini harus dilakukan karena untuk mengetahui seberapa jauh simulasi sudah sesuai dengan situasi nyata

METODE PENELITIAN

Desain eksperimen menunjuk pada suatu rencana penetapan subyek-subyek berdasarkan kondisi ekperimental dan analisis statistik yang berhubungan dengan perencanaan tersebut (Kirk, 2005: 1). Dalam penelitian eksperimen semu ini, tidak diadakan pretest sebelum melakukan treatment dikarenakan salah satu komponen yang diukur tidak memungkinkan untuk dilakukan pretest. Rancangan eksperimen yang digunakan adalah The static-group comparison. Gay (2001; 226). Rancangan ini terdiri dari 2 kelompok yang mendapatkan perlakuan yang berbeda dan kedua kelompok tersebut dikenai post test, kemudian post test kedua kelompok dibandingkan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik –teknik yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut.

- a. Peneliti melaksanakan rencana pembelajaran pada perkuliahan Pembelajaran Matematika SD/MI dengan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD pada kelas VIB sebagai kelompok eksperimen I yang didampingi teman sejawat.
- b. Peneliti melaksanakan rencana pembelajaran pada perkuliahan Pembelajaran Matematika SD/MI dengan metode simulasi pada kelas VIA sebagai kelompok eksperimen II yang didampingi teman sejawat.
- c. Memberikan tes tertulis uraian kepada kedua kelompok untuk mengetahui kemampuan teori mahasiswa tentang model-model pembelajaran.

- d. Melakukan observasi terhadap kedua kelompok untuk mengetahui kemampuan aplikasi mahasiswa tentang model-model pembelajaran yang didampingi teman sejawat.

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini dikumpulkan dalam bentuk data kuantitatif yang memuat tentang kemampuan teori dan kemampuan aplikasi mahasiswa pada perkuliahan Pembelajaran Matematika SD/MI. Instrumen penelitian yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah instrumen pengumpulan data, yang terdiri dari:

- a. Pedoman Observasi untuk kemampuan aplikasi

Pedoman observasi digunakan untuk memperoleh informasi secara langsung mengenai sejauh mana kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan model-model pembelajaran, dalam penelitian ini lembar observasi menggunakan Lembar Penilaian Kemampuan Aplikasi (Peer Teaching) mahasiswa yang berlaku untuk semua model pembelajaran. Berdasarkan kajian teori serta beberapa pendapat para ahli dapat didefinisikan secara konseptual bahwa kemampuan aplikasi mahasiswa adalah bagaimana kemampuan mahasiswa merancang dan menerapkan model-model pembelajaran di dalam kelas pembelajaran matematika sekolah.

- b. Kisi-Kisi instrumen kemampuan aplikasi mata kuliah pembelajaran matematika SD/MI mahasiswa kelas eksperimen I dan II (V.A & V.B)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Aplikasi Mahasiswa pada Kelompok Kooperatif STAD

Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
75 -100	5	14,70%	Sangat baik
65 – 74	18	52,94%	Baik
57 – 64	8	23,52%	Cukup baik
35 – 56	3	8,82%	Kurang baik
0 – 35	0	0	Tidak baik

Pada Tabel diatas, terlihat bahwa bahwa mahasiswa yang mendapatkan skor lebih besar atau sama dengan 65 berjumlah 23 mahasiswa dengan kata lain mahasiswa yang

mencapai standar ketuntasan kemampuan aplikasi pada kelompok yang diberi perlakuan metode pembelajaran kooperatif STAD adalah 67,64%.

Distribusi frekuensi kemampuan aplikasi mahasiswa pada kelompok eksperimen II yang diberi perlakuan metode pembelajaran simulasi disajikan pada Tabel berikut.

Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Aplikasi Mahasiswa
pada Kelompok Simulasi

Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
75 -100	16	47,05%	Sangat baik
65 – 74	11	32,35%	Baik
57 – 64	7	20,58%	Cukup baik
35 – 56	0	0	Kurang baik
0 – 35	0	0	Tidak baik

Pada Tabel diatas, terlihat bahwa mahasiswa yang mendapatkan skor lebih besar atau sama dengan 65 berjumlah 27 mahasiswa dengan kata lain mahasiswa yang mencapai standar ketuntasan kemampuan aplikasi pada kelompok yang diberi perlakuan metode pembelajaran simulasi adalah 79,41%.

Dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi, dosen harus memiliki strategi agar mahasiswa calon guru dapat belajar dengan efektif. Salah satu langkah yang harus ditempuh oleh dosen adalah dosen harus menguasai teknik-teknik penyajian materi (metode pembelajaran). Menurut hasil penelitian ini metode kooperatif STAD dapat melatih mahasiswa untuk bekerjasama dalam memecahkan masalah dan mengaktifkan mahasiswa dalam pembelajaran dan metode simulasi dapat memberikan pengalaman nyata dalam sebuah pembelajaran bagi mahasiswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan aplikasi mahasiswa pada perkuliahan Pembelajaran Matematika SD/MI yang diberi perlakuan metode pembelajaran kooperatif STAD maupun yang diberi perlakuan metode pembelajaran simulasi mencapai standar ketuntasan yang ditetapkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang dikumpulkan dan hasil analisis data yang telah dikemukakan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Metode pembelajaran kooperatif STAD efektif untuk meningkatkan kemampuan teoretik maupun kemampuan aplikasi mahasiswa tentang model-model pembelajaran pada perkuliahan Pembelajaran Matematika SD/MI.
2. Metode pembelajaran simulasi efektif untuk meningkatkan kemampuan teoretik maupun kemampuan aplikasi mahasiswa tentang model-model pembelajaran pada perkuliahan Pembelajaran Matematika SD/MI.
3. Terdapat perbedaan efek antara metode pembelajaran kooperatif STAD dengan simulasi terhadap kemampuan teoretik dan kemampuan aplikasi mahasiswa pada perkuliahan Pembelajaran Matematika SD/MI.
4. Metode pembelajaran kooperatif STAD lebih unggul dari metode pembelajaran simulasi pada kemampuan teori mahasiswa
5. Metode pembelajaran simulasi lebih unggul dari metode pembelajaran kooperatif STAD pada kemampuan aplikasi mahasiswa.

Saran

Berdasarkan simpulan dan dengan memperhatikan keterbatasan penelitian, saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan hasil perkuliahan Pembelajaran Matematika SD/MI sebaiknya pengajar mengkolaborasikan metode pembelajaran kooperatif STAD dan metode pembelajaran simulasi karena masing-masing metode ini lebih unggul dalam satu komponen saja yaitu metode pembelajaran kooperatif STAD lebih unggul pada peningkatan pemahaman konsep (teoretik) dan metode pembelajaran simulasi lebih unggul pada kemampuan aplikasi.
2. Agar pelaksanaan pembelajaran berlangsung efektif dan efisien dalam pembelajaran dengan menggunakan kooperatif STAD diperlukan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) yang berguna untuk mengarahkan mahasiswa dalam memahami konsep yang akan dipelajari, dan untuk metode simulasi diperlukan skenario pembelajaran yang berguna untuk bahan refleksi dalam pembelajaran.

3. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian yang sejenis dengan mempertimbangkan materi dan alokasi waktu yang dibutuhkan dalam penelitian serta dapat menambahkan variabel atribut lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R.I. (2007). Classroom intruction and management. New York: Mc Graw Hill companies.Inc
- Bell, F.H. (2008). Teaching and learning mathematics (in secondary schools). Iowa : wm. C. Brown company.
- Bell-Gredler, M.E. (2006). Learning and intruction, New York. Mach millan publishing company
- Borg, W.R, & Gall, M.D (2003). Educational research an introduction (4thed). New York, longman, inc.
- Brown, D.H. (2000). Principles of language learning and teaching (4th ed). San Fransisco State University: Addison Wesley
- Cronbach, L.J. (2014). Essentials of psychological testing. New York: Harper & Brothers. Publishers.
- Erman S., et.al. (2003). pembelajaran matematika kontemporer: Bandung.
- Gay, R.L. (2001). Educational research competencies for analysis and application : Columbus,OH. Charles E. Merrill.
- Glass, G.V. & Hopkins, K.D. (2014). Statistical methods in education and psychology (2nd). New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Gronlund,N.E, & Linn,R.I. (2000). Measurement and evaluation in teaching (6thed). New York. Macmillan publishers.
- Hamzah B. Uno. (2008) . Profesi kependidikan : problema,solusi, dan reformasi pendidikan indonesia. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Herman Hudoyo. (2018). Mengajar belajar matematika : jakarta erlangga.
- Johnson, D.W. & Johnson, R.T (2007). Learning together and alone : cooperative, competitive, and individualistic learning (2nd ed). WW Jersey
- Joyce, B & Weil, M. (2006). Models of teaching (ed). Massachusetts. A simon dan schuster company
- Newby, T.J, et.al. (2000). Instructional teachnology for teaching and learning. By Prentic-Hall, Inc.New Jersey
- Oemar Hamalik. (2001). Proses belajar mengajar. Jakarta : PT Bumi Aksara
- _____(2005). Perencanaan pengajaran berdasarkan pendekatan system. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Paul Suparno. (2001). Filsafat konstruktivisme dalam pendidikan, Yogyakarta : Penerbit Kanisius.
- Roestiyah, N.K. (2001). Strategi belajar mengajar. Jakarta : Rineka Cipta.

- Slavin, R.E. (2005). Cooperative learning, theory, research, and practice. meassachusetts : A simon dan schester company.
- Slavin, R.E. (2008). Cooperative learning, theory, research, and practice. meassachusetts : A simon dan schester company. (Terjemahan Nurulita Yusron). USA: A simon dan schester company (Buku asli diterbitkan tahun 2005)