PENGGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF MELALUI PENDEKATAN SAINSTIFIK UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN MATERI LOGARITMA BAGI SISWA KELAS X PEMINATAN ILMU-ILMU SOSIAL MA NURUL IMAN PAGUTAN

Eny Mustikawati
Guru Matematika Madrasah Aliyah Nurul Iman
E-mail-

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mencari suatu strategi pembelajaran yang efektif dan Efisien Melalui Pendekatan Sainstifik dalam mengajarkan materi logaritma bagi siswa kelas X di MA Nurul Iman Pagutan dengan cara mengaktifkan siswa pada pembelajaran. Strategi dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan melalui 2 siklus dan pada setiap siklus meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Sedang untuk mengaktifkan siswa dalam penelitian ini , peneliti menggunakan lembar kerja yang diberikan kepada siswa dalam kelompok besar dan kelompok kecil. Yang menjadi subjek pada penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas X Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial MA Nurul Iman Pagutan sedang objeknya adalah pembelajaran materi logaritma pada mata pelajaran Matematika yang diajarkan dengan cara mengaktifkan siswa dalam kelompok kecil dan kelompok besar. Dari penelitian yang diadakan dengan meneliti kondisi awal siswa yang diukur dengan alat tes tertulis dan hasil penelitian tindakan kelas dengan 2 siklus terlihat adanya peningkatan hasil yang dicapai siswa dalam menguasai materi logaritma yang diberikan. Peningkatan penguasaan materi ini mulai dari siklus I siswa dapat meningkat sebesar 28 % dari kondisi awal sedang dari kondisi di siklus I setelah dilakukan tindakan pada siklus II meningkat sebear 30 %. Dari Hasil penelitian tindakan kelas ini maka peneliti merekomendasikan pada pengambil jabatan ataupun pelaksana pembelajaran dalam hal ini yaitu pengajar untuk mengajarkan materi pembelajaran dalam kelompok kecil dan dengan tehnik mengaktifkan siswa .

Kata Kunci: *Saintifik, Efektifitas Pembelajaran*.

PENDAHULUAN

Permasalahan terkait gagasan dan pengetahuan yang disampaikan secara matematis akan dapat diselesaikan dengan prosedur formal matematika yang langkahnya sangat presisi dan tidak terbantahkan. Karenanya matematika berperan sebagai alat komunikasi formal paling efisien. Perlu kemampuan berpikir kritis-kreatif untuk menggunakan matematika seperti uraian di atas: menentukan variabel dan parameter, mencari keterkaitan antar variabel dan dengan parameter, membuat dan membuktikan rumusan matematika suatu gagasan, membuktikan kesetaraan antar beberapa rumusan matematika, menyelesaikan model abstrak yang terbentuk, dan mengkonkretkan nilai abstrak yang diperoleh.

Padahal yang seharusnya menjadi pusat dalam pembelajaran adalah peserta didik, bukan guru. Peserta didiklah yang harus aktif belajar, yang harus mengkaji atau mengolah bahan dan harus memecahkan masalah. Dalam konteks ini, tugas guru lebih pada merangsang peserta didik belajar, mendukung, memberi motivasi untuk tugas belajar, memantau dan mengevaluasi apa yang ditemukan peserta didik. Sehingga pada saat mengikuti proses pembelajaran mata pelajaran Matematika di Kelas X menggunakan kurikulum 2013 masih kurang termotivasi yang berdampak rendahnya perolehan hasil belajar.

Dari banyak solusi yang dapat dilakukan guna mengatasi kurang termotivasinya belajar matematika sehingga mempengaruhi hasil belajar peserta didik kelas X MA Nurul Iman Pagutan yaitu dengan menerapkan pendekatan saintifik melalui strategi pembelajaran aktif menggunakan cooperative learning versi STAD. Kemampuan kreatifitas peserta didik dalam proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik diperoleh melalui: observing (mengamati), questioning (menanya), associating (menalar), experimenting (mencoba) dan networking (membentuk jejaring), dengan strategi pembelajaran membentuk kelompok kecil. Dengan penerapan pendekatan yang kontekstual ini diharapkan motivasi dan hasil belajar matematika peserta didik kelas X MA Nurul Iman Pagutan semester ganjil dapat ditingkatkan.

Untuk membuktikan kebenaran dari uraian diatas maka perlu diadakan penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul: "Penerapan Pendekatan Saintifik dengan Strategi Pembelajaran Aktif Cooperative Learning (CL) Versi STAD untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas X MA Nurul Iman Pagutan Semester Ganjil.

Tujuan penelitian Untuk mengetahui efektifitas penerapan pendekatan CL versi STAD dalam upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar Matematika peserta didik kelas X MA Nurul Iman Pagutan semester ganjil.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Guru telah dinyatakan berhasil melaksanakan proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik Cooperative Learning (CL), bila telah mencapai skor rata-rata $\geq$ 4, 00
2. Motivasi belajar peserta didik dinyatakan telah meningkat jika perolehan skor rata-rata $\geq$ 4,0 dan $\geq$ 80% dari jumlah peserta didik
3. Hasil belajar peserta didik dinyatakan telah meningkat jika perolehan nilai rata-rata pada pelaksanaan diskusi kelompok dan hasil tes tertulis pada akhir pelajaran mencapai nilai rata-rata > 75,0 dan 80% dari jumlah peserta didik.

METODE

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dengan mengambil lokasi di MA Nurul Iman Pagutan, Kota Mataram. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juli tahun 2014 sampai dengan bulan Oktober tahun 2014, menggunakan jenis perlakuan tindakan kelas (class room action research) dengan menggunakan 2 siklus.

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan (Planning)

Pada tahapan ini guru selaku peneliti melakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut : 1) Menyususn Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan skenario sesuai dengan aturan main model pembelajaran pendekatan saintifik strategi pembelajaran aktif Cooperative Learning (CL) versi STAD, 2) Menyiapkan sumber, bahan, dan semua alat yang digunakan dalam penelitian, 3) Menyusun/membuat lembar observasi guru dan lembar observasi peserta didik, dan 4) Menyusun alat evaluasi.

b. Tahap Pelaksanaan (Action)

Pada tahapan ini guru selaku peneliti melaksanakan proses pembelajaran dengan penerapan pendekatan saintifik model pembelajaran Cooperative Learning (CL) versi STAD dengan skenario sebagai berikut : 1) Guru membagi peserta didik menjadi 5 (lima) kelompok kecil, masing-masing kelompok beranggotakan 4 orang peserta didik, 2) Masing-masing kelompok diberikan tugas/soal untuk dipecahkan bersama dalam kelompok, selanjutnya melaksanakan 5 (lima) komponen utama STAD yaitu : 1) Presentasi Kelas, 2) Tim, 3) Kuis, 4) Skor kemajuan individual, dan 5) Rekognisi Tim.

c. Tahap Obsevasi (Observation)

Pada tahapan observasi ini diadakan pengamatan oleh observers untuk mengamati

1) Observasi guru : Dilakukan oleh pengawas mata pelajaran Matematika observers sekaligus sebagai pembimbing guru dalam melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).
2) Observasi Peserta didik : Dilaksanakan oleh guru mata pelajaran sekaligus sebagai peneliti dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

d. Tahap Refleksi (Reflection)

Pada tahapan ini guru selaku peneliti melakukan kegiatan akhir dari hasil penelitian pada siklus yang bersangkutan meliputi : 1) Renungan hasil perolehan data, 2) Pengolahan dan analisa data hasil penelitian, 3) Mencocokkan hasil analisa data dengan indikator keberhasilan, 4) Rencana perbaikan dan tindak lanjut

2. Siklus II

Pada siklus ini semua kegiatan dan tahapan selama penelitian adalah sama, sifatnya mengulang dan memperbaiki terhadap tindakan yang masih memerlukan penyempurnaan dan pembenaran sebagaimana mestinya.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan:

1. Sumber Data: semua peserta didik kelas X semester ganjil di MA Nurul Iman Pagutan dan semua tim peneliti.
2. Jenis Data
   a. Jenis data yang berasal dari guru selaku peneliti : 1) Data tentang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), 2) Data Pelaksanaan Pembelajaran
   b. Jenis data yang berasal dari peserta didik : 1) Data kemajuan motivasi dari peserta didik, 2) Data hasil diskusi kelompok, 3) Data hasil belajar peserta didik
   c. Cara Pengambilan data: 1) Data kegiatan pembelajaran diambil dari RPP yang dibuat oleh guru dan lembar observasi pendekatan saintifik model pembelajaran Cooperative Learning (CL) versi STAD, 2) Data kemajuan motivasi belajar; diambil dari lembar observasi selama diskusi kelompok, dan 3) Data kemajuan hasil belajar; diambil dari nilai pada saat diskusi kelompok dan hasil tes tertulis yang dilaksanakan pada akhir proses pembelajaran

Teknik analisa data dilakukan melalui analisis deskriptif kuantitatif melalui pendataan, analisis dan pembahasan terhadap data yang diperoleh dengan mencocokkan tingkat keoptimalan terhadap capaian indikator keberhasilan yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Siklus I
   a. Tahap Perencanaaan (Planning)

      Guru selaku peneliti telah menyusun Rencana Pelaksanaaan Pembelajaran (RPP) dengan penerapan pendekatan saintifik model pembelajaran Cooperative Learning (CL) versi STAD, menentukan sumber, bahan dan semua alat yang diperlukan, menyusun lembar pengamatan/lembar observasi, dan menyusun Alat evaluasi berupa LKS yang dipecahkan dalam diskusi kelompok, sedangkan tes tertulis dibuat untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dari siklus ke siklus berikutnya.

   b. Tahap Pelaksanaan (Action)

      Pada tahapan ini guru selaku peneliti melaksanakan proses pembelajaran dengan penerapan saintifik model pembelajaran Cooperative Learning (CL) versi STAD yang terdiri atas 5 (lima) komponen utama yaitu :

      1) Presentasi kelas : guru menyampaikan materi pelajaran dengan melibatkan peran aktif dari seluruh peserta didik dikelas senyatanya.
      2) Tim : yaitu kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 orang, mereka bekerjasama saling asah – saling asuh dan saling melengkapi dalam memecahkan permasalahan yang menjadi tanggung jawab kelomponya.
      3) Kuis : secara individual peserta didik mengajukan soal secara serentak dengan limit waktu singkat harus sudah dikumpulkan. Kegiatan ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar melalui kerja kelompok melalui tim dalam kelompoknya.
      4) Skor kemajuan Individual : kegiatan ini untuk memberikan kepada setiap peserta didik kinerja yang dapat dicapai dalam kelompoknya.
      5) Rekognisi tim : penghargaan/reward kepada tim yang mendapatkan skor terbatas (mencapai kriteria skor yang telah ditentukan)

   c. Tahap Observasi (Observation)

      Hasil Observasi guru memperoleh skor rata-rata sebesar 3,9, hasil observasi peserta didik memperoleh skor rata-rata sebesar 3,36, Nilai Laporan Diskusi Kelompok memperoleh skor rata-rata sebesar 7,01 dan Nilai Tes Tertulis (Kuis I) memperoleh skor rata-rata sebesar 6,98.

   d. Tahap Refleksi (Reflection)

      Pada tahap refleksi ini adalah sebagai berikut:

      1) Peneliti merancang hasil perolehan data selama melakukan observasi guru, observasi kegiatan peserta didik dan nilai hasil diskusi/kuis, serta nilai tes tertulis pada akhir pelajaran dengan penerapan model pembelajaran yang kontekstual yaitu Cooperative Learning (CL) versi STAD.

2) Selanjutnya peneliti mengolah data hasil observasi dan hasil diskusi/kuis dengan menggunakan deskriptif kualitatif. Hasil dari pengolahan data memperoleh hasil skor rata-rata observasi guru (3,9), hasil observasi peserta didik rata-rata 3,36. Sedangkan nilai laporan diskusi kelompok rata-rata (7,01) dari nilai rata-rata tes tertulis (6,98).

3) Langkah selanjutnya peneliti mencocokkan hasil perolehan data dengan indikator keterkaitan lain yang telah ditentukan, sebagai berikut:

Tabel 1. Data hasil perolehan dengan indikator keterkaitan

No	Jenis Kegiatan	Hasil	Indikator Keberhasilan	Keterangan
1.	Observasi Guru	3,90	$\geq$ 4,00	Belum tercapai
2.	Observasi Peserta didik	3,36	$\geq$ 4,00	Belum tercapai
3	a. Nilai Laporan Diskusi Kelompok	7,01	7,5	Belum tercapai
	b. Nilai Tes Tertulis	6,98	7,5	Belum tercapai

4) Hasil dari perolehan data yang telah dicocokkan dengan indikator keberhasilan itu dijadikan pedoman/dasar untuk mengadakan penelitian dalam pelaksanaan siklus I, karena hasilnya belum memenuhi indikator keberhasilan, maka peneliti berusaha untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan/kekurangan selama siklus I untuk disempurnakan pada siklus II. Dengan kata lain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilanjutkan ke siklus berikutnya.

2. Siklus II

a. Tahap Perencanaan (Planning)
Guru selaku peneliti telah menyusun Rencana Pelaksanaaan Pembelajaran (RPP) dengan penerapan pendekatan saintifik model pembelajaran Cooperative Learning (CL) versi STAD, menentukan sumber, bahan dan semua alat yang diperlukan, menyusun lembar pengamatan/lembar observasi, dan menyusun Alat evaluasi berupa LKS yang dipecahkan dalam diskusi kelompok, sedangkan tes tertulis dibuat untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dari siklus ke siklus berikutnya.

b. Tahap pelaksanaan (Action)
Pada tahapan ini melaksanakan proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran Cooperative Learning (CL) dengan mengoptimalkan 5 (lima) komponen utama versi STAD yaitu : 1) Presentasi kelas yang diampu langsung oleh guru mata pelajaran, 2) Tim yaitu bekerja dalam kelompok kecil, 3) Kuis, yaitu pemberian soal yang harus dikerjakan secara individual dalam kelompok kecil, 4) Skor kemajuan Individual yaitu pemberian hasil yang dapat dicapai selama mengerjakan kuis, dan 5) Rekognisi tim yaitu pemberian penghargaan kepada kelompok/individual yang memperoleh skor seperti yang telah ditetapkan.

c. Tahap Observasi (Observation)
Hasil Observasi guru memperoleh skor rata-rata sebesar 4,44, hasil observasi peserta didik memperoleh skor rata-rata sebesar 4,14, Nilai Laporan Diskusi Kelompok memperoleh skor rata-rata sebesar 8,64 dan Nilai Tes Tertulis (Kuis I) memperoleh skor rata-rata sebesar 8,05.

d. Tahap Refleksi (Reflection)
Peneliti merenung atas perolehan hasil penelitian pada siklus II yang berupa data hasil observasi guru dan peserta didik, serta perolehan nilai rata-rata maupun nilai perindividu pada kusi yang dilakukan pada saat akhir diskusi kelompok dan perolehan nilai rata-rata dan nilai perorangan pada tes tertulis yang dilakukan pada akhir proses pembelajaran dengan mengoptimalkan penerapan model pembelajaran Cooperative Leraning (CL) versi STAD.

B. Pembahasan

1. Siklus I
   a. Tahap Perencanaan (Planning)

      Peneliti telah menyusun, membuat dan menyiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan pelaksanaan penelitian Tindakan Kelas (PTK) sesuai dengan kemampuan peneliti dengan bimbingan Kepala Madrasah.

   b. Tahap Pelaksanaan (Action)

      Peneliti yang sekaligus guru mata pelajaran Matematika Kelas X MA Nurul Iman Pagutan Semester Ganjil telah berhasil melaksanakan skenario pembelajaran sebagaimana dalam RPP yang telah ditetapkan.

      Hasil yang diperoleh masih belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Hasil observasi guru memperoleh skor (3,9), yang diharapkan adalah $\geq$ 4,00. Hasil observasi peserta didik memperoleh skor ketercapaianan (3,36), yang diharapkan adalah ($\geq$ 4,00). Sedangkan nilai rata-rata diskusi (7,01), dan nilai rata-rata tes tertulis adalah (6,98) yang diharapkan adalah ($\geq$ 7,5).

   c. Tahap Observasi (Observation)

      Pada pelaksanaan observasi guru oleh pengawas pembimbing yang sekaligus sebagai observer, dimana instrumen yang dibuat difokuskan pada ke 5 (lima) komponen STAD yaitu: presentasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual, dan rekognisi tim. Sedangkan observasi peserta didik difokuskan pada 5 (lima) aspek yaitu : antusias, kerjasama, keaktifan, kemampuan menjawab soal dengan benar, dan efektifitas pemanfatan waktu diskusi.

      Hasilnya sebagian besar peserta didik mulai beraktifitas sesuai dengan ke 5 (lima) aspek instrumen observasi peserta didik, walaupun hasil akhir (skor ketercapaian) baru mencapai (3,36), ini berarti belum memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan pada proposal penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu $\geq$ 4,0. Demikian pula perolehan nilai rata-rata kuis yang dilaksanakan pada waktu diskusi kelompok baru mencapai nilai rata-rata (7,01), sedangkan nilai rata-rata tes tertulis mencapai nilai rata-rata (6,98).

   d. Tahap Refleksi (Reflection).

      Hasil renungan setelah selesai melakukan proses pembelajaran dengan melihat perolehan skor hasil observasi guru, observasi peserta didik dan hasil kuis pada pelaksanaan diskusi kelompok serta perolehan nilai rata-rata tes tertulis diperoleh peningkatan hasil.

      Kemudian data hasil tindakan diolah dan dianalisis secara deskriptif kualitatif, selanjutnya dicicokkan dengan indikator keberhasilan. Setelah dicocokkan hasil observasi guru (3,9) ini artinya belum memenuhi indikator keberhasilan. Hasil observasi peserta didik (3,36) ini pun juga belum memenuhi indikator keberhasilan. Demikian juga dengan hasil kuis (7,01) dan hasil tes tertulis (6,98) keduanya belum mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan.

      Karena indikator keberhasilan belum tercapai, maka penelitian dilanjutkan pada siklus II. Selanjutnya peneliti membuat perencanaan sebagi tindak lanjut dari penelitian hasil pada siklus I untuk diperbaiki dan lebih dioptimalkan dalam merancang kegiatan utamanya dalam proses pembelajaran dikelas senyatanya dengan mengoptimalkan penggunaan pendekatan Cooperative Learning (CL) versi STAD dengan lebih maksimal. Skenario pembelajaran khususnya dalam pemanfaatan waktu 2 jam pelajaran supaya digunakan sesuai distribusi waktu yang telah ditetapkan dalam RPP.

2. Siklus II
   a. Tahap Perencanaan (Planning)

      Pada tahapan ini peneliti memperhatikan benar apa-apa yang menjadi kendala pada siklus I, sehingga peneliti berusaha seoptimal mungkin untuk meminimalkan kesalahan-kesalahan/kekurangan yang terjadi pada tindakah I. Dalam penyusunan RPP, penyiapan sumber, bahan, alat dan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam penelitian, lembar observasi guru, lembar kerja peserta didik, soal kuis, soal tes tertulis dan

lain-lain sudah persiapkan secara matang guna melancarkan pelaksanaan Penelitian Kelas (PTK) pada siklus II.

b. Tahap Pelaksanaan (Action)

Secara umum pada tahapan ini peneliti tidak mengalami kendala yang menyebabkan pelaksanaan proses pembelajaran menjadi kurang kondusif. Pelaksanaan model pembelajaran dengan memfokuskan 5 (lima) komponen utama versi STAD yang terdiri dari presentasi kelas, kerja kelompok kecil (kerja tim), kuis, skor kemajuan individual, dan rekognisi tim sudah berjalan dengan baik.

c. Tahap Observasi (Observation)

Hasil observasi guru maupun observasi peserta didik telah mampu melampaui dari target yang telah ditetapkan pada indikator keberhasilan. Karena motivasi belajar peserta didik dapat ditingkatkan dampak positifnya adalah hasil belajar Matematika peserta didik kelas X MA Nurul Iman Pagutan semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015 juga dapat ditingkatkan. Hal ini dapat dibuktikan bahwa nilai rata-rata kuis dan tes tertulis dapat melampaui dari indikator keberhasilan.

d. Tahap Refleksi (Reflection)

Hasil observasi guru memperoleh skor rata-rata (4,6), observasi peserta didik memperoleh skor ketercapaian rata-rata (4,14) sedang hasil belajar nilai rata-rata kuis (8,64) dan nilai tes tertulis (8,05). Dari hasil analisis data terdapat peningkatan dari siklus I ke siklus II rata-rata (6,54%).

Karena semua indikator keberhasilan telah tercapai dan telah melampaui indikator keberhasilan, maka Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul "Penerapan Pendekatan Saintifik dengan Strategi Pembelajaran Aktif Cooperative Learning (CL) Versi STAD untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas X Semester Ganjil di MA Nurul Iman Pagutan" dinyatakan berhasil. Penelitian dihentikan pada siklus II dengan perolehan skor motivasi belajar dan nilai hasil belajar telah melampaui indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran Cooperative Learning (CL) versi STAD (Student Teams Achievement Divisions), dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar Matematika Kelas X MA Nurul Iman Pagutan semester ganjil. Pembuktiannya dapat dilihat pada tabel 2 kemajuan pencapaian sebagai berikut:

Tabel 2. Data kemajuan pencapaian

No	Jenis Kegiatan	Indikator keberhasilan	Siklus I	Siklus II	% peningkatan
1.	Observasi Guru	$\geq$ 4,0	3,9	4,44	5,4%
2.	Observasi Peserta didik	$\geq$ 4,0	3,36	4,01	6,5%
	Hasil Belajar	-	-	-	-
3.	3.1. Kuis	$\geq$ 7,5	7,01	8,64	16,3%
	3.2. Tes tertulis	$\geq$ 7,5	6,98	8,05	53,5%
Jumlah/rata-rata			21,25	25,14	81,7%
			5,31	6,29	20,43%

Karena indikator kinerja peningkatan motivasi belajar peserta didik dan peningkatan hasil belajar peserta didik telah dapat di capai bahkan mampu terlampaui, maka Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dinyatakan berhasil dan penelitian dihentikan pada siklus II dengan perolehan hasil ; 1) motivasi belajar peserta didik 4,01 dari rencana 4,0 dan 2) hasil belajar peserta didik ; kuis 8,64 dan tes tertulis 8,05.

SARAN

Kepada teman sejawat, kiranya dapat mencoba menerapkan model pembelajaran yang kontekstual diantaranya adalah pendekatan Cooperative Learning (CL) versi Student Teams Achievement Divisions (STAD) yang telah terbukti dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar Matematika peserta didik kelas X MA Nurul Iman Pagutan semester ganjil.

Kepada semua peserta didik MA Nurul Iman Pagutan diharapkan dapat

meningkatkan aktifitas dan kreatifitas dalam pembelajaran di kelas senyatanya dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik sebagai dampak dari meningkatnya motivasi belajar pada proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran yang kontekstual.

Diharapkan kepada Kepala MA Nurul Iman Pagutan menyambut hangat dan positif terhadap upaya nyata yang dilakukan oleh guru mata pelajaran Matematika untuk membelajarkan peserta didik dengan model pembelajaran yang kontekstual diantaranya adalah pendekatan saintifik dengan penerapan model pembelajaran Cooperative Learning (CL) versi STAD yang telah mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR RUJUKAN

Arikunto, s. 2009, Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta : Bumi Aksara.

Harun Rasyid dan Mansur, 2008, Penilaian Hasil Belajar, Bandung : CV Wacana Prima.

Lukmanul A, 2008, Perencanaan Pembelajaran, Bandung : CV Wacana Prima.

Mukhtar, 2003, Prosedur Penilaian, Jakarta : Rineka Cipta.

Nurhadi, 2003, Yasin ,B dan Sendule.A, 2003, Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK, Malang : Universitas Negeri Malang.

Robert E Slavin, 2010, Cooperative Learning Teori, riset dan Praktik, Bandung : Nusa Media.

Sardiman, 2007, Indikator Dan Motivasi Belajar Mengajar, Jakarta : Raja Grafindo Perkasa.

Supriono, 2009, Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM, Yogyakarta : Pustaka Pelajar.