

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) UNTUK MENINGKATKAN KERJASAMA DAN PRESTASI BELAJAR SISWA**Nova Anisna Desvita¹⁾, Turdjai²⁾****¹⁾SMA Negeri 1 Lahat, ²⁾Universitas Bengkulu****¹⁾Novakiran77@gmail.com, ²⁾Turdjai@unib.ac.id****Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan penerapan model pembelajaran Realistic Mathematical Education (RME) untuk meningkatkan kolaborasi siswa, (2) mendeskripsikan model pembelajaran RME untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, (3) Efektivitas penerapan Realistic Mathematical Education (RME) pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan eksperimen semu. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi untuk mengukur kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran Realistic Mathematical Education (RME) dan keterampilan kolaborasi siswa, serta tes untuk mengukur peningkatan prestasi belajar siswa. Untuk analisis data digunakan analisis skor rata-rata dan uji-t. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebanyak tiga siklus di MIPA 1 kelas XI, penelitian ini menghasilkan kesimpulan: (1) penerapan model pembelajaran Realistic Mathematical Education (RME) dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa, (2) penerapan model pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, (3) penerapan model pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) efektif meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Kata kunci: Model Pembelajaran RME, kemampuan kolaborasi siswa, prestasi belajar.

APPLICATION OF REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) LEARNING MODEL TO IMPROVE STUDENT COOPERATION AND LEARNING ACHIEVEMENT

Nova Anisna Desvita¹⁾, Turdjai²⁾

¹⁾SMA Negeri 1 Lahat, ²⁾Universitas Bengkulu

¹⁾Novakiran77@gmail.com, ²⁾Turdjai@unib.ac.id

Abstract

This study aims to (1) describe the application of Realistic Mathematic Education (RME) learning models to improve student collaboration, (2) describe the RME learning model to improve student achievement, (3) Effectiveness of the application of Realistic Mathematic Education (RME) learning to improve the results of student learning. This research was carried out using Classroom Action Research (CAR) and Quasi experiments. Data collection methods in this study use observation sheets to measure the ability of teachers to apply Realistic Mathematic Education (RME) learning models and student collaboration skills, as well as tests to measure improvement in student learning achievement. For data analysis the average score analysis and t-test were used. Based on the results of research that has been carried out as many as three cycles in MIPA 1 class XI, this study produces conclusions: (1) the application of the Realistic Mathematic Education (RME) learning model can improve student collaboration skills, (2) the application of the Realistic Mathematic Education (RME) learning model can improve student learning achievement, (3) the application of learning models Realistic Mathematic Education (RME) effectively improves student learning outcomes in mathematics.

Keywords: RME Learning Model, student collaboration ability, learning achievement.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam pendidikan, hal ini dapat dilihat dari waktu jam pelajaran sekolah lebih banyak dibandingkan pelajaran lain. Pelajaran matematika diberikan kepada semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Depdiknas, 2006). Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat bagi peserta didik.

Pembelajaran Matematika juga memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari karena banyak persoalan dalam kehidupan yang memerlukan pemecahan dengan kemampuan matematika, seperti mengukur, menghitung dan menimbang. Misalnya untuk menghitung banyaknya benda, mengukur jarak atau luas suatu benda sampai dengan menimbang berat benda tersebut. Menyadari akan pentingnya matematika dalam kehidupan maka belajar matematika selayaknya menjadi kebutuhan dan menjadi kegiatan yang menyenangkan. Namun, kenyataannya bahwa belajar matematika seakan menakutkan dan dianggap sulit bagi sebagian besar siswa sehingga sebagian siswa menghindari pelajaran ini. Hal ini terjadi karena pembelajaran matematika selama ini cenderung hanya berupa menghitung angka-angka dan menghafal rumus-rumus, yang seolah-olah tidak ada makna dan kaitannya dalam kehidupan sehari-hari apalagi untuk memecahkan

masalah yang terjadi di sekitarnya.

Selain itu model pembelajaran yang aktivitasnya di dominasi oleh guru cenderung membuat siswa bersikap kurang aktif dalam berkerjasama. Dan bisa mengakibatkan kurang optimalnya prestasi belajar siswa. Untuk mencapai prestasi belajar yang optimal, dianjurkan agar guru membiasakan diri menggunakan model pembelajaran yang bersifat kooperatif yakni, model pembelajaran yang tidak hanya melibatkan interaksi dinamis antara guru dengan siswa melainkan juga melibatkan interaksi dinamis antara siswa satu dengan siswa yang lainnya sebagai bentuk kerjasama mereka dalam upaya memahamisuatu materi pelajaran khususnya mata pelajaran matematika. Adapun yang menjadi rumusan masalah adalah (a) Bagaimanakah penerapan model pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) dapat meningkatkan kerjasama siswa kelas XI MIPA?, (b) Apakah penerapan model pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) dapat meningkatkan prestasi belajar Matematika siswa kelas XI MIPA ? (c) Bagaimanakah efektifitas penerapan model pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa kelas XI MIPA ?

Pembelajaran RME adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang dikembangkan sejak tahun 1971 oleh sekelompok ahli matematika di Freudenthal di Belanda. Pendekatan RME dikembangkan berdasarkan pandangan *Freudenthal* yang menyatakan matematika sebagai suatu aktivitas. Menurut pendekatan ini, kelas matematika bukan tempat memindahkan matematika dari guru kepada siswa, melainkan tempat siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata. Menurut Supinah (2011: 71), *RME* merupakan suatu teori

pembelajaran yang telah dikembangkan khusus untuk Matematika. Hal ini bertujuan untuk memperbaiki pendidikan Matematika sehingga dapat mengembangkan pemahaman dan pola pikir siswa tentang Matematika

Menurut Treffers (Sumantri, 2015: 109) karakteristik model pembelajaran RME adalah menggunakan konteks dunia nyata, model model (matematikalisasi), menggunakan produksi dan konstruksi siswa, interaktif, dan keterkaitan.

Langkah-langkah penerapan model pembelajaran RME menurut Wijaya (2012: 45) sebagai berikut. 1) Diawali dengan masalah dunia nyata (*real world problem*). 2) Mengidentifikasi konsep matematika yang relevan dengan masalah, lalu mengorganisir masalah sesuai dengan konsep matematika. 3) Secara bertahap meninggalkan situasi dunia nyata melalui proses perumusan asumsi, generalisasi, dan formalisasi. Proses ini bertujuan untuk menerjemahkan masalah dunia nyata ke dalam masalah matematika yang representatif. 4) Menyelesaikan masalah matematika (terjadi dalam dunia matematika). 5) Menerjemahkan kembali solusi matematis ke dalam solusi nyata, termasuk mengidentifikasi keterbatasan dari solusi.

Menurut Soekanto (2006: 66) kerjasama merupakan suatu usaha bersama antara orang perorangan atau kelompok untuk mencapai tujuan tertentu. Pendapat tersebut sudah jelas mengatakan bahwa kerjasama merupakan bentuk hubungan antara beberapa pihak yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan bersama.

Kerjasama dalam konteks pembelajaran yang melibatkan siswa, Huda (2011: 24-25) menjelaskan lebih rinci yaitu, ketika siswa bekerja sama untuk menyelesaikan suatu tugas kelompok, mereka memberikan dorongan, anjuran, dan informasi pada teman

sekelompoknya yang membutuhkan bantuan. Hal ini berarti dalam kerjasama, siswa yang lebih paham akan memiliki kesadaran untuk menjelaskan kepada teman yang belum paham. Lie (2005: 28) mengemukakan bahwa kerjasama merupakan hal yang sangat penting dan diperlukan dalam kelangsungan hidup manusia.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka disimpulkan bahwa kerjasama siswa dapat diartikan sebagai sebuah interaksi atau hubungan antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hubungan yang dimaksud adalah hubungan yang dinamis yaitu, hubungan yang saling menghargai, saling peduli, saling membantu, dan saling memberikan dorongan sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Tujuan pembelajaran tersebut meliputi perubahan tingkah laku, penambahan pemahaman, dan penyerapan ilmu pengetahuan

Di dalam *webster's New Internasional Dictionary* mengungkapkan tentang prestasi yaitu: "*Achievement test a standardised test for measuring the skill or knowledge by person in one more lines of work a study*" (*Webster's New Internasional Dictionary, 1951 : 20*). Mempunyai arti kurang lebih **prestasi** adalah standart test untuk mengukur kecakapan atau pengetahuan bagi seseorang didalam satu atau lebih dari garis-garis pekerjaan atau belajar. Dalam kamus populer prestasi ialah hasil sesuatu yang telah dicapai (Purwodarminto, 1979: 251).

Kamus Umum Bahasa Indonesia, pengertian prestasi adalah hasil yang telah dicapai (dari yang telah diakukan, dikerjakan, dan sebagainya) (1991: 787). Sedangkan menurut Djamarah (1994: 20-21) dalam bukunya Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru, bahwa prestasi adalah apa yang telah dapat diciptakan, hasil

pekerjaan, hasil yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja. Dalam buku yang sama Nasrun harahap, berpendapat bahwa prestasi adalah penilaian pendidikan tentang perkembangan dan kemajuan siswa berkenaan dengan penguasaan bahan pelajaran yang disajikan kepada siswa.

Dari pengertian di atas, maka kesimpulan bahwa prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan seseorang atau kelompok yang telah dikerjakan, diciptakan dan menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan bekerja.

METODE

Metodelogi Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Menurut Arikunto (2010) penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah subjek yang menjadi sasaran yaitu peserta didik, bertujuan memperbaiki situasi pembelajaran di kelas agar terjadi peningkatan kualitas pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Wardani, (2004 : 2.32) bahwa PTK ini bertujuan untuk memecahkan masalah dan memperbaiki proses pembelajaran di kelas secara reflektif guna meningkatkan mutu pembelajaran dan hasil belajar siswa. Proses pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini didesain model dari Kemmis & Mc. Taggart yang perangkatnya terdiri atas empat komponen, yaitu *planning* (perencanaan), *acting* (tindakan), *observing* (pengamatan), dan *reflecting* (refleksi). Tahapan-tahapan ini berlangsung secara berulang-ulang sampai tujuan penelitian tercapai.

Penelitian ini menggabungkan dua model penelitian yaitu model penelitian tindakan kelas dan kemudian dilanjutkan dengan penelitian kuasi eksperimen. Tahap

penelitian kuasi eksperimen dengan menggunakan 2 kelas. Satu kelas untuk eksperimen dan satu kelas lagi sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen ini proses pembelajaran dilakukan dengan penerapan model pembelajaran RME sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional dan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan yang sama.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilaksanakan di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Lahat. Ada beberapa ahli yang mengemukakan model penelitian tindakan dengan bagan yang berbeda, namun secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan (observasi), dan refleksi.

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan tindakan adalah menyusun rancangan yang akan dilaksanakan, sesuai dengan temuan masalah dan gagasan awal. Dalam perencanaan tindakan diharapkan akan menghasilkan dampak ke arah perbaikan program, pemilihan metode, dan alat yang akan digunakan untuk mengamati dan merekam atau mendokumentasikan semua informasi tentang pelaksanaan tindakan beserta dampaknya dan tehnik pengolahan data sesuai dengan alat dan tujuan penelitian. Pada tahap pelaksanaan, peneliti melaksanakan desain pembelajaran Model RME yang telah direncanakan. Dalam usaha ke arah perbaikan suatu perencanaan bersifat fleksibel dan siap dilakukan perubahan sesuai apa yang terjadi dalam proses pelaksanaan di lapangan.

Dalam melakukan observasi, peneliti dibantu pengamat lain yang turut dalam mengamati jalannya pembelajaran berdasarkan lembar observasi keaktifan siswa dalam berkerjasama yang telah disiapkan oleh peneliti. Dan juga

melakukan pengamatan langsung terhadap pelaksanaan penerapan tindakan yang dilakukan oleh peneliti yang menekankan pada (1) aktifitas guru dalam menerapkan model pembelajaran RME (2) kekurangan dan kelebihan penggunaan penerapan model pembelajaran RME. Pada tahap ini peneliti sebagai pelaksana tindakan dan 3 guru mata pelajaran sebagai observer. Seorang guru sebagai observer 1 melakukan pengamatan langsung terhadap proses pembelajaran yang menggunakan penerapan model pembelajaran RME sedangkan 2 guru lainnya melakukan pengamatan langsung terhadap keaktifan siswa dalam melakukan kerjasama selama proses pembelajaran.

Pada tahap refleksi peneliti berdiskusi dengan guru observer mengenai hasil pengamatan yang dilakukan selama pembelajaran. Refleksi bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan yang terjadi saat mengimplentasikan penerapan model pembelajaran RME. Melalui refleksi peneliti berusaha untuk memahami proses masalah, persoalan, dan kendala yang nyata di hadapi peserta didik selama kegiatan tindakan pembelajaran matematika materi program linear. Hasil dari diskusi yang dilakukan akan digunakan sebagai pertimbangan dalam merencanakan pembelajaran siklus berikutnya.

Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberi tindakan sama dengan kelas PTK, yaitu model pembelajaran RME, sedangkan pada kelas kontrol tidak diberi tindakan model pembelajaran RME, tetapi hanya diberlakukan pembelajaran secara konvensional. Hasil *pretest* kelas *eksperimen* dan kelas *kontrol* di uji-t, untuk menunjukkan kemampuan kedua kelas tersebut, mempunyai kemampuan awal yang sama atau berbeda. Apabila kemampuan kedua kelas tersebut tidak berbeda atau sama maka penelitian

diteruskan. Hasil *pretes* dan *postest* di uji-t dua sampel independen untuk menguji perbedaan.

Subyek penelitian ini akan dilakukan di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Lahat. Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 terdiri dari 5 kelas yaitu Kelas XI MIPA 1, XI MIPA 2, XI MIPA 3, XI MIPA 4 dan XI MIPA 5. Dari kelima kelas itu akan dipilih tiga kelas untuk menjadi subjek penelitian. Dalam pengambilan sampel penelitian ini peneliti menggunakan *cluster random sampling*. *Cluster random Sampling* adalah tehnik pengambilan sampel dengan melakukan randomisasi terhadap kelompok, bukan subjek sebagai individual (Azwar, 2001: 87), setiap anggota yang berada dalam cluster yang terambil secara acak merupakan sampel yang diperlukan (Sudjana,1996 : 730). Langkah diadakan pengundian terhadap lima kelas XI MIPA untuk menentukan tiga kelas yang akan dijadikan sampel penelitian. Langkah kedua ke tiga kelas yang muncul dalam pengundian itu yaitu: XI MIPA 1, XI MIPA 2 dan XI MIPA 3. Langkah ketiga dari ketiga kelas yang muncul diundi untuk menentukan kelas PTK, kelas Eksperimen dan kelas Kontrol. Hasil pengundian diperoleh, kelas XI MIPA 1 sebagai kelas PTK, kelas XI MIPA 3 sebagai kelas eksperimendan XI MIPA 2 sebagai kelas kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Studi Awal

Pada tahap studi awal ini dilakukan penelitian yang bersifat deskriptif tentang pelaksanaan pembelajaran terhadap siswa kelas XI MIPA SMA NEGERI 1 LAHAT untuk memperoleh gambaran (1) Model pembelajaran yang diterapkan (2) Kerjasama siswa (3) Prestasi belajar siswa. Data tersebut diperoleh melalui observasi langsung.

Pelaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi yang

dilakukan oleh peneliti tentang kondisi pembelajaran matematika dikelas XI, secara umum guru matematika mengajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, komunikasi masih bejalan satu arah, pembelajaran masih berpusat pada guru dan siswa nampak mengalami kebosanan mendengarkan penjelasan guru, guru kurang memperhatikan metode atau model pembelajaran yang telah banyak diperkenalkan. Hal itu terlihat dari RPP yang telah dibuat oleh guru yang salah satu indikasinya adalah dalam kegiatan pembelajaran awal pembelajaran guru tidak menyampaikan indikator atau tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran tersebut, padahal indikator pembelajaran merupakan acuan atau patokan tercapai atau tidaknya suatu proses pembelajaran.

Pada kegiatan inti pembelajaran masih cenderung didominasi oleh guru dimana guru lebih dominan aktif, siswa terlihat pasif tidak ada aktivitas siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru masih terpaku pada buku pegangan tanpa menggunakan media lain untuk menarik perhatian siswa kearah belajar yang lebih baik sehingga siswa merasa jenuh atau bosan selama mengikuti kegiatan pembelajaran, sehingga wawasan siswa tentang materi yang dipelajarinya sebatas yang ada pada buku materi saja.

Sedangkan pada kegiatan penutup guru kurang melibatkan siswa dalam mengambil kesimpulan, sehingga kesimpulan yang dibuat kurang dipahami oleh siswa. Selain itu tindak lanjut yang semestinya dilakukan oleh guru langsung memberikan pekerjaan rumah dan menutup pembelajaran dengan salam tanpa memberikan motivasi atau penguatan kepada siswa.

Kerjasama Siswa

Kerjasama siswa diperoleh dengan melakukan pengamatan langsung pada saat proses belajar mengajar terhadap siswa untuk mendapatkan gambaran kerjasama siswa dalam belajar matematika sebelum mendapat perlakuan. Berdasarkan pengalaman mengajar selama ini ketika ada permasalahan yang akan dipecahkan aktivitas siswa dalam berkerjasama masih relatif rendah. Hal ini terlihat dari tidak adanya ketergantungan antara individu- individu dalam kelompok untuk mencapai tujuan, interaksi atau tatap muka diantara anggota kelompok, akuntabilitas dan tanggung jawab personal dari setiap anggota kelompok, keterampilan komunikasi interpersonal dan keterampilan kerjasama dalam sebuah kelompok.

Prestasi Belajar Siswa

Hasil studi dokumentasi yang dilakukan diperoleh data tentang nilai mata pelajaran matematika kelas XI SMA Negeri 1 Lahat pada semester 1 tahun pelajaran 2018/2019 masih berada dibawah KKM yaitu 65. Hal ini menggambarkan bahwa kemampuan dasar siswa kelas XI pada mata pelajaran matematika masih belum memadai, hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika perlu diperbaiki. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh guru mengemas suatu metode pembelajaran yang diberikan, untuk menciptakan suasana belajar yang kreatif dan aktif serta membimbing siswa untuk melakukan kerjasama dalam memecahkan persoalan pelajaran matematika.

Interprestasi Hasil Studi Awal

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan terhadap proses pembelajaran Guru Matematika kelas XI SMA Negeri 1 Lahat, peneliti memperoleh data awal yang menjadi bahan pertimbangan peneliti untuk mengembangkan model pembelajaran RME. Maka secara umum

dapat diinterpretasikan bahwa: pertama mempersiapkan model pembelajaran yang bisa melibatkan siswa berperan aktif dalam hal ini model pembelajaran RME, kedua menyiapkan bahan ajar atau media yang sesuai dengan model pembelajaran, dan ketiga berdiskusi antara peneliti dengan guru observer agar terjadi kesepahaman dalam menerapkan model pembelajaran RME.

Data hasil kerjasama siswa diperoleh dari hasil observasi langsung kedalam kelas dengan berpedoman pada instrumen kerjasama siswa untuk menghasilkan beberapa catatan tentang kemampuan kerjasama siswa, yaitu: 1. Saling membantu sesama anggota dalam kelompok, 2. Setiap siswa ikut memecahkan masalah dalam kelompok sehingga mencapai kesepakatan, 3. Menghargai kontribusi setiap anggota kelompok, 4. Menciptakan komunikasi yang terbuka terhadap sesama anggota kelompok, 5. Setiap anggota kelompok mengambil giliran dan berbagi tugas, 6. Berada dalam kelompok kerja saat kegiatan berlangsung, 7. Mendorong siswa lain untuk berpartisipasi terhadap tugas, 8. Menyelesaikan tugas kelompok tepat waktu, maka yang harus diinterpretasikan adalah melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga diharapkan kerjasama siswa meningkat.

Prestasi belajar siswa yang masih dibawah KKM menggambarkan masih tergolong rendah jika di bandingkan dengan besaran standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan guru mata pelajaran matematika yaitu sebesar 70. Maka yang harus diinterpretasikan adalah merumuskan soal pre-test dan post-test yang harus sesuai dengan indikator yang ada.

Pembahasan

Penerapan Model Pembelajaran RME dapat Meningkatkan Kerjasama Siswa

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kerjasama siswa selama proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran RME mengalami peningkatan dari siklus pertama sampai siklus ketiga secara berurutan ke arah yang lebih baik.

Kemampuan kerjasama siswa pada siklus pertama masih belum optimal dengan hasil observasi selama proses pembelajaran di peroleh skor rata-rata 2,31 dan berada pada kategori kurang, hal ini dipengaruhi karena belum maksimalnya penerapan model pembelajaran RME yang dilakukan oleh guru. Sedangkan siswa yang belum terbiasa berkerjasama masih kurang percaya diri dan tidak bersemangat, karena mereka belum begitu mengerti dan belum mendapat bimbingan yang maksimal dari guru. Namun setelah beberapa kali dibimbing akhirnya pemahaman mereka menjadi meningkat. Pada siklus kedua hasil kerjasama siswa sudah mengalami peningkatan dengan skor rata-rata 2,73 berada pada kategori baik. Sedangkan pada siklus ketiga hasil kerjasama siswa sudah menunjukkan hal yang lebih baik, dilihat dari observasi kerjasama siswa memiliki skor rata-rata 3,34 berada pada kategori sangat baik. Selama proses pembelajaran dari siklus pertama dan sampai dengan siklus ketiga kerjasama siswa mengalami peningkatan yang sangat signifikan, setelah dilakukan uji-t skor kemampuan kerjasama siswa siklus 1 dan siklus 2 hasilnya nilai pada tabel t dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) dengan $dk = N - 1 = 28 - 1 = 27$ diperoleh $t_{tabel} = 2,052$ sedangkan $t_{hitung} = 8,4$ berarti $t_{hitung} \geq t_{tabel}$. Sedangkan uji t-tes skor kemampuan kerjasama siswa siklus 2 dan 3 hasilnya nilai pada tabel t dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) dengan $dk = N - 1 = 28 - 1 = 27$ diperoleh $t_{tabel} = 2,052$ sedangkan $t_{hitung} = 8,71$ berarti $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.

Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model

pembelajaran RME dapat meningkatkan kerjasama siswa.

Penerapan Model Pembelajaran RME dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa

Peningkatan hasil kerjasama siswa juga diikuti oleh meningkatnya prestasi belajar siswa dengan peningkatan rata-rata prestasi belajar siswa secara berurutan mulai dari siklus pertama sampai dengan siklus ketiga. Pada siklus pertama diperoleh rata-rata nilai *pre-test* yaitu 36,8 dengan nilai tertinggi 55 dan terendah 20. Setelah pelaksanaan pembelajaran selesai maka siswa diberi post-test dan diperoleh nilai rata-rata sebesar 55,2 dengan nilai tertinggi 80 dan terendah 30. Pada siklus pertama hanya ada 5 siswa yang tuntas dan 23 siswa lainnya belum tuntas. Kemudian pada siklus kedua diperoleh rata-rata nilai *pre-test* yaitu 49,8 dengan nilai tertinggi 70 dan terendah 35, Setelah pelaksanaan pembelajaran selesai maka siswa diberi *post-test* dan diperoleh nilai rata-rata sebesar 69,5 dengan nilai tertinggi 85 dan terendah 45. Pada siklus kedua ada 20 siswa yang tuntas dan 8 siswa lainnya belum tuntas. Sedangkan pada siklus ketiga sudah meningkat secara signifikan dimana rata-rata *pre-test* 57,9 dengan nilai tertinggi 75 dan terendah 35. Lalu diberikan lagi *post-test* dengan nilai rata-rata 77,9 dengan nilai tertinggi 95 dan terendah 55. Pada siklus ketiga ini 24 siswa sudah tuntas dan 4 orang siswa yang belum tuntas.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas tentang penerapan model pembelajaran RME yang dilaksanakan dalam 3 siklus, terjadi perubahan dalam proses pembelajaran dari siklus pertama sampai dengan siklus ketiga kearah yang lebih baik.

Penerapan Model pembelajaran RME Secara Efektif dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa

Keefektif dari penerapan model pembelajaran RME dilihat dari perbandingan hasil uji-t post-test antara kelas eksperimen dan kelas kontrol di peroleh nilai t_{hitung} sebesar 3,593. Bila dikonsultasikan dengan t_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05 atau 5% pada dk 26 diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 2,056. Ternyata nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} . Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran RME dengan prestasi belajar siswa yang pembelajarannya konvensional. Ini membuktikan bahwa secara efektif penerapan model pembelajaran RME dapat meningkatkan prestasi belajar.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* dapat Meningkatkan Kerjasama Siswa. Karena penerapan model pembelajaran RME dalam pembelajaran matematika dari setiap siklusnya mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus pertama penerapan hingga siklus ketiga penerapan.
2. Penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* dapat Meningkatkan Prestasi Belajar. Hasil pembelajaran dengan menerapkan Model RME dalam setiap siklus mengalami peningkatan yang signifikan.
3. Penerapan Model Pembelajaran RME efektif meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika di SMA Negeri 1 Lahat. Hal ini dilihat dari hasil uji-t untuk mengetahui efektifitas Penerapan Model Pembelajaran RME di bandingkan dengan model pembelajaran

konvensional.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi dalam penelitian ini, maka peneliti menyarankan atau merekomendasikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* dapat Meningkatkan Kerjasama Siswa pada pembelajaran matematika kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Lahat, diharapkan mampu memberikan manfaat bagi dunia pendidikan terutama untuk meningkatkan kemampuan kerjasama siswa.
2. Penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Lahat. Penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* efektif dapat meningkatkan Prestasi Belajar Siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Lahat.

Daftar Pustaka

Anita Lie. 2005. *Cooperatif Learning*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia

Arikunto, Suharsimi dkk.2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Djamarah dan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta

Sudjana. (2006). *Metode Statistik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sumantri. 2015. *Strategi pembelajaran*. Jakarta: Kharisma Putra Utama

Sugiyono, (2018). *Metode Penelitian kuantitatif dan kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Wijaya, Ariyadi. *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012).

_____. 2003. Undang-undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

_____. (1951 : 2). *Webster's New Internasional Dictionary*.