

“PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) YANG DIMODIFIKASI DENGAN PENEMUAN TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA POKOK BAHASAN DETERMINAN DAN INVERS MATRIK KELAS X APK SEMESTER II SMK PGRI 2 BOJONEGORO TAHUN PELAJARAN 2014/2015”

Tia Dyastana

Ahmad Kholiqul Amin, M.Pd¹, Dian Fitri Nurdianingsih, M.Pd²
Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika
Institut Keguruan Dan Ilmu Pendidikan PGRI Bojonegoro
Jalan Panglima Polim 46 Bojonegoro
Email : theaiya@ymail.com

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas X APK SMK PGRI 2 Bojonegoro. Sedangkan untuk menentukan sampel digunakan teknik sampling random kluster yaitu sampling random yang dikenakan berturut-turut terhadap unit-unit atau sub-sub populasi. Kluster-kluster yang ada dianggap homogen, dan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini ada 2 kelas. Berdasarkan perhitungan uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 3,0013$, sedangkan pada $t_{tabel} = 2,000$ dengan taraf signifikansi 5% sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ Jadi dari hasil perhitungan statistik tersebut hipotesis dapat diterima. Dengan diterimanya hipotesis tersebut, jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pendekatan pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) yang dimodifikasi dengan Penemuan Terbimbing terhadap hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan determinan dan invers matrik kelas X APK SMK PGRI 2 Bojonegoro Tahun Pelajaran 2014/2015

Kata kunci : Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) yang dimodifikasi dengan Penemuan Terbimbing dan hasil belajar

Abstract

This research is quantitative. The population in this study were all students of class X APK SMK PGRI 2 Bojonegoro. While the sample used to determine random cluster sampling technique is random sampling imposed consecutive to the units or sub-sub-populations. Existing clusters are considered homogeneous, and sampled in this study there are 2 classes. Based on the calculation hypothesis test obtained $t = 3.0013$, while on the table $= 2.000$ with a significance level of 5% so $t_{hitung} > t_{tabel}$ So from the calculation of the statistical hypotheses can be accepted. With acceptance of the hypothesis, so it can be concluded that there is a positive and significant influence learning approach Realistic Mathematics Education (RME) modified with Guided discovery on the results of students' mathematics learning on the subject of the determinant and inverse matrix of class X APK SMK PGRI 2 Bojonegoro Academic Year 2014/2015.

Keywords: Approach Realistic Mathematics Education (RME) modified with Guided discovery and learning outcome

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam memajukan dan mencerdaskan kehidupan bangsa sekaligus sarana membangun manusia Indonesia seutuhnya. Salah satu tujuan bangsa Indonesia tertuang dalam pembukaan UUD 1945 yaitu untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Kemajuan sebuah Negara dapat dilihat dari keberhasilan pendidikan yang dilaksanakan oleh suatu bangsa. Berbagai upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan pendidikan yaitu : pertama, penyempurnaan kurikulum dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013. Kedua, pengalokasian anggaran pendidikan yang terus ditingkatkan. Ketiga, peningkatan kompetensi guru melalui sertifikasi. Keempat, pengadaan dan perbaikan sarana prasarana sekolah. Kelima, pemerataan pendidikan melalui program Sarjana Mendidik di daerah Terdepan, Terluar dan tertinggal (SM-3T). Melalui upaya yang telah dilakukan seyogyanya tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Pembelajaran merupakan salah satu unsur dalam

pelaksanaan pendidikan. Maka dari itu, kualitas pendidikan juga erat hubungannya dengan kualitas pembelajaran dan sangat penting untuk meningkatkan mutu pendidikan. Sama halnya dengan yang dikemukakan oleh Soedjadi (2000: 23) mengenai pentingnya proses pembelajaran, beliau menyatakan bahwa betapapun tepat dan baiknya bahan ajar matematika yang ditetapkan belumlah menjamin akan tercapainya tujuan pendidikan matematika yang diinginkan.

Salah satu mata pelajaran yang penting untuk diajarkan disekolah adalah mata pelajaran matematika. Karena matematika berperan penting untuk kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam berpikir secara logis, rasional, kritis, cermat, efektif, dan efisien. Sehingga pengetahuan matematika harus dikuasai sedini mungkin oleh para siswa. Pelajaran matematika selalu menjadi sorotan karena masih rendahnya prestasi belajar siswa pada bidang studi tersebut. Hal ini dapat dilihat dari hasil Ujian Nasional tahun 2013 tingkat SMK Kabupaten Bojonegoro, nilai rata-rata Matematika menduduki peringkat 3 dari mata pelajaran lainnya yaitu

Bahasa Indonesia 6,86, Bahasa Inggris 6,82, Matematika 6,23, dan Kompetensi 8,36. Kemudian kita lihat rata-rata nilai Ujian Nasional SMK PGRI 2 Bojonegoro yang berada pada peringkat 12 tingkat SMK se Kabupaten Bojonegoro, nilai Matematika tetap yang paling rendah dari 4 mata pelajaran lainnya yaitu Bahasa Indonesia 7,56, Bahasa Inggris 7,75, Matematika 6,64, dan Kompetensi 8,63. Dari nilai Ujian Nasional matematika menjadi sorotan karena masih rendahnya prestasi belajar siswa pada bidang studi tersebut. Banyak siswa yang berusaha menghindari mata pelajaran tersebut. Hal ini jelas sangat berakibat buruk bagi perkembangan pendidikan matematika ke depan.

Usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan matematika di Indonesia telah lama dilaksanakan, namun keluhan tentang kesulitan belajar matematika masih saja terus dijumpai. Praktek pembelajaran yang terjadi di sebagian besar sekolah selama ini cenderung pada pembelajaran berpusat pada guru (*teacher oriented*). Guru menyampaikan materi pelajaran dengan menggunakan model

ceramah atau ekspositori sementara siswa mencatatnya pada buku catatan. Begitu pula dalam pembelajaran matematika, pembelajaran sering dianggap sebagai proses penyampaian fakta, materi, baik rumus maupun contoh soal kepada siswa. Siswa akan dianggap berhasil dalam belajar apabila mampu mengingat banyak fakta, materi (rumus, contoh soal) dan mampu menyampaikan kembali fakta-fakta dan materi tersebut kepada orang lain atau menggunakannya untuk menjawab soal-soal dalam ujian. Hiebert & Carpenter (1992) menyatakan bahwa salah satu komponen dari penalaran matematika adalah kemampuan melihat keterkaitan antara ide matematika dan menerapkannya dalam pemahaman lanjutan atau penyelesaian masalah. Kemampuan untuk mengamati berbagai model penyelesaian, atas suatu permasalahan tertentu, kemudian menirunya, dan diakhiri dengan memodifikasinya. Sehingga perlu adanya perubahan dalam pelaksanaan pembelajaran tersebut, seperti dengan mengganti metode pembelajaran sebelumnya dengan

metode pembelajaran terbaru supaya tercapai pembelajaran matematika yang bermakna. Tidak sedikit siswa yang memandang matematika sebagai suatu mata pelajaran yang sangat membosankan, menyieramkan, bahkan menakutkan. Seperti menurut Russeffendi (2006: 3), matematika (ilmu pasti) bagi anak-anak dan secara umumnya merupakan pelajaran yang tidak disenangi atau pelajaran yang dibenci.

Bersumber dari permasalahan yang dialami oleh siswa tersebut dan berdasarkan informasi dari Ibu Frety Yuvita Kartika Dewi, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika SMK PGRI 2 Bojonegoro dan hasil survei pada tanggal 16 Maret 2015 bahwa banyak siswa kelas X kesulitan menyelesaikan soal Determinan dan Invers Matrik sehingga nilai yang diperoleh begitu rendah, untuk itu perlu dicari suatu pendekatan yang dapat mendukung proses pembelajaran matematika yang menyenangkan dan bukan menyieramkan sehingga dapat meningkatkan motivasi sekaligus mempermudah pemahaman siswa dalam belajar matematika. Salah satu pendekatan pembelajaran

matematika yang saat ini sedang dalam uji coba adalah pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dimodifikasi dengan Penemuan Terbimbing untuk menyelesaikan suatu soal atau permasalahan dalam matematika.

Model pembelajaran matematika realistik atau yang biasa dikenal dengan *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan salah satu alternative pembelajaran yang tepat karena dengan model pembelajaran ini siswa dituntut untuk membangun pengetahuan dengan kemampuannya sendiri melalui aktivitas-aktivitas yang dilakukannya dalam kegiatan pembelajaran. Ide utama pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran RME adalah siswa harus diberi kesempatan untuk menemukan kembali (*reinvention*) konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa. Prinsip menemukan kembali berarti siswa diberi kesempatan menemukan sendiri konsep matematika dengan menyelesaikan berbagai soal kontekstual yang diberikan pada awal pembelajaran. Berdasarkan soal siswa membangun model dari (*model of*) situasi soal

kemudian menyusun model matematika untuk (*model for*) menyelesaikan hingga mendapatkan pengetahuan formal matematika Gravemeijer (Saragih: 2011). Dalam pembelajaran ini, guru berfungsi sebagai pembimbing dalam menyeleksi kontribusi-kontribusi yang diberikan siswa melalui pemecahan masalah kontekstual. Dalam memecahkan masalah kontekstual tersebut siswa dengan caranya sendiri mencoba memecahkan sehingga sangat mungkin dilakukan melalui langkah-langkah “informal” sebelum sampai kepada materi matematika yang lebih “formal” (Soedjadi, 2000: 3). Dengan demikian pembelajaran tidak lagi terpusat pada guru tetapi lebih terpusat pada siswa, dengan kata lain pembelajaran berlangsung secara aktif yaitu pengajar dan pelajar sama-sama aktif.

Pendekatan RME ini sangat cocok dimodifikasi dengan Penemuan Terbimbing karena Penemuan Terbimbing adalah model pembelajaran penemuan yang dalam pelaksanaannya dilakukan oleh siswa berdasarkan petunjuk-petunjuk guru. Petunjuk diberikan pada umumnya

berbentuk pertanyaan membimbing (Ali, 2004: 87). Sebuah model pembelajaran dimana siswa dihadapkan untuk menyelidiki dan menarik kesimpulan. Sedangkan menurut Markaban (2006: 9), belajar dengan penemuan adalah belajar untuk menemukan, dimana seorang siswa dihadapkan dengan suatu masalah atau situasi yang tampaknya ganjil sehingga siswa dapat mencari jalan pemecahan. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model penemuan terbimbing adalah model pembelajaran yang dimana siswa berpikir aktif secara mandiri sehingga dapat ”menemukan” hasil yang diinginkan dengan bimbingan dan tuntunan dari guru berupa pertanyaan yang mengarahkan dalam penyelesaian sebuah soal matematika.

Pada proses pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik yang dimodifikasi dengan penemuan terbimbing lebih menekankan pada konsepsi yang sudah dikenal oleh siswa. Setiap siswa mempunyai konsep awal tentang ide - ide matematika. Pada proses pembentukan pengetahuan baru tersebut, siswa bertanggung jawab

terhadap proses belajarnya sendiri. Peran guru hanya fasilitator belajar. Idealnya, guru harus mampu membangun pengajaran yang interaktif. Guru harus memberi kesempatan kepada siswa untuk secara aktif menyumbang pada proses belajar dirinya, dan secara aktif membantu siswa dalam menafsirkan persoalan real.

Upaya menjadikan siswa lebih aktif dapat diwujudkan dengan cara mengoptimalkan keikutsertaan unsur-unsur proses belajar mengajar. Pengoptimalan seluruh siswa dalam proses pembelajaran sangat terkait dengan bagaimana siswa merespon setiap persoalan yang dimunculkan guru dalam kelas, baik respon secara lisan, tertulis atau bentuk-bentuk representasi lain seperti demonstrasi. Selain itu, untuk mengoptimalkan keikutsertaan seluruh siswa juga diperlukan pembelajaran matematika yang kondusif, dalam arti bahwa lingkungan belajar yang kondusif tersebut akan mampu membangkitkan setiap siswa untuk berpartisipasi aktif. Berkomunikasi secara sistematis dan efisien yang “dilatih” melalui pembelajaran matematika realistik, dan

dikondisikan dalam sebuah pembelajaran matematika, diharapkan dapat menjadi sebuah kebiasaan yang dimiliki siswa dalam belajar di kelas atau kehidupan keseharian mereka. Hal ini tentunya juga akan menumbuh kembangkan kemampuan mereka. Pengalaman yang diperoleh siswa akan semakin berkesan apabila proses pembelajaran yang diperolehnya merupakan hasil dari pemahaman dan penemuannya sendiri. Pengalaman yang diperoleh siswa akan semakin berkesan apabila proses pembelajaran yang diperolehnya merupakan hasil dari pemahaman dan penemuannya sendiri. Dalam konteks ini, proses pembelajaran yang berlangsung melibatkan siswa sepenuhnya untuk merumuskan sendiri suatu konsep. Keterlibatan guru hanya sebagai fasilitator, motivator dan moderator dalam proses pembelajaran tersebut.

Dari uraian yang telah peneliti paparkan pada latar belakang masalah diatas, peneliti mengajukan penelitian dengan menggunakan pendekatan matematika realistik yang dimodifikasi dengan penemuan terbimbing diharapkan dapat

meningkatkan hasil belajar siswa. Dari uraian yang telah peneliti paparkan pada latar belakang masalah diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yang Dimodifikasi dengan Penemuan Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Determinan dan Invers Matrik Kelas X APK Semester II SMK PGRI 2 Bojonegoro Tahun Pelajaran 2014/2015.”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental semu karena tidak dilakukan kontrol atau manipulasi pada semua variabel yang relevan kecuali beberapa dari variabel variabel yang diteliti. Hal ini sesuai dengan pendapat Budiyono (2003: 82) dalam Erika bahwa, “tujuan penelitian eksperimental semu adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan atau

memanipulasikan semua variabel yang relevan”.

Manipulasi variabel dalam penelitian ini dilakukan pada variabel bebas yaitu dengan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dimodifikasi dengan penemuan terbimbing pada kelas eksperimen dan pembelajaran dengan model konvensional pada kelas kontrol. Untuk variabel terikat yaitu hasil belajar siswa. Selain dua variabel tersebut, tidak dilakukan manipulasi terhadap variabel lain.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini langkah yang dilakukan adalah:

- 1) Permohonan pembimbing, dilaksanakan pada tanggal 3 Februari 2015. Pengumpulan data mengenai permasalahan yang akan diteliti dengan mengadakan survei ke sekolah pada 16 Maret 2015. Survei ini dilakukan untuk mengetahui secara garis besar permasalahan yang dialami oleh siswa pada materi tersebut.
- 2) Pengajuan proposal penelitian, yang mulai

dilaksanakan pada tanggal 28 Februari 2015.

- 3) Permohonan ijin ke SMK PGRI 2 Bojonegoro 25 Maret 2015.

b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini langkah yang dilakukan adalah:

- 1) Pengujian kondisi awal kelas kontrol dan kelas eksperimen apakah kelas kontrol dan kelas eksperimen merupakan dua kelas yang mempunyai kondisi seimbang.
- 2) Pengajaran di kelas kontrol dan kelas eksperimen SMK PGRI 2 Bojonegoro dimulai tanggal 30 Maret 2015 dan berakhir pada 6 April 2015 yang dilakukan oleh peneliti.
- 3) Penyusunan instrumen penelitian soal.
- 4) Uji coba instrumen pada kelas yang mempunyai *raw input* seimbang dengan populasi penelitian. Uji coba instrumen dilaksanakan di SMK PGRI 2 Bojonegoro Kelas X APK 3 pada tanggal 27 Maret 2015. Pengujian

validitas oleh validator pada 28 Maret 2015.

- 5) Penghitungan harga konsistensi internal tiap butir dan reliabilitasnya dari hasil uji coba di SMK PGRI 2 Bojonegoro untuk menentukan butir instrumen yang memenuhi syarat instrumen pada tanggal 30 Maret 2015.
- 6) Pelaksanaan tes di SMK PGRI 2 Bojonegoro pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Tes hasil belajar untuk pokok bahasan Determinan dan Invers Matrik dilaksanakan pada 21 April 2015.

c. Tahap Penyelesaian

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data yang diperoleh dari hasil penelitian, selanjutnya disusun laporan penelitiannya sesuai dengan hasil pengolahan data. Pengolahan data yang dilakukan menggunakan *microsoft excel*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini secara keseluruhan, baik pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics*

Education (RME) yang dimodifikasi dengan penemuan terbimbing yang diterapkan di kelas eksperimen maupun pembelajaran konvensional yang diterapkan di kelas kontrol telah berjalan baik, lancar dan sesuai dengan yang diharapkan.

Sebelum memulai penelitian terlebih dahulu dilakukan pengujian kondisi awal kelas eksperimen dan kontrol menggunakan nilai UAS matematika semester satu tahun pelajaran 2014/2015 dan berdasarkan pengolahan data yang telah dipaparkan pada bab IV diketahui bahwa kedua kelas sampel mempunyai kondisi yang seimbang dan bervariasi homogen. Artinya data berdistribusi normal dan memiliki varians yang tidak berbeda secara signifikan. Ini menunjukkan bahwa kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum diberi perlakuan mempunyai kemampuan awal yang sama. Kemudian setelah diberikan perlakuan, kelas eksperimen dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dimodifikasi dengan penemuan terbimbing dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional kedua kelas sampel tersebut diberikan *posttest*.

Dari pengolahan data *posttest*, diperoleh data bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan rata-rata nilai

kelas kontrol hal ini menandakan bahwa peningkatan hasil belajar matematika siswa yang mendapatkan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dimodifikasi dengan penemuan terbimbing lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada kelas eksperimen terdapat peningkatan nilai rata-rata antara nilai UAS dan nilai *posttest* dari 74,18 menjadi 78,38. Dari rata-rata nilai dapat dilihat bahwa terdapat kenaikan pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan pendekatan pembelajaran RME yang dimodifikasi dengan penemuan terbimbing terhadap hasil belajar siswa. Sedangkan pada kelas kontrol yang diberikan perlakuan model pembelajaran konvensional juga mengalami kenaikan rata-rata antara nilai UAS dan nilai *posttest* dari 73,61 menjadi 74,64.

Dari hasil penelitian, kelas eksperimen telah mengalami peningkatan hasil belajarnya dari pada kelas kontrol. Peningkatan hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dimodifikasi dengan penemuan terbimbing lebih efektif jika dibandingkan dengan pembelajaran model konvensional. Pada pendekatan pembelajaran *Realistic*

Mathematics Education (RME) yang dimodifikasi dengan penemuan terbimbing adalah model pembelajaran yang dilaksanakan melalui proses belajar mandiri dan memberikan kesempatan kepada siswa dengan setiap perbedaan karakteristiknya untuk menyatakan pendapatnya tentang penyelesaian suatu masalah, dan guru membimbingnya. Terlebih dengan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dimodifikasi dengan penemuan terbimbing ini menggunakan contoh benda disekitar siswa. Sehingga kebutuhan siswa dengan kemampuan audio dan visual terpenuhi dalam situasi diskusi kelas, tanya jawab, dan penjelasan tambahan dari guru di akhir kegiatan pembelajaran.

Pada pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dimodifikasi dengan penemuan terbimbing ini pertama-tama guru memberikan masalah kontekstual kepada siswa dan secara individu siswa menyelesaikan masalah kontekstual sedangkan guru membimbing dan memfasilitasi. Kemudian masing-masing siswa menyiapkan jawaban atas permasalahan yang diberikan dan mendiskusikan jawabannya dengan temannya. Lalu siswa menyimpulkan suatu konsep dari hasil diskusi melalui bimbingan guru. Setelah siswa

menemukan apa yang dicari hendaknya guru menyediakan soal latihan atau soal tambahan untuk memeriksa apakah penemuan itu benar.

Kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dimodifikasi dengan penemuan terbimbing membuat siswa semakin aktif dan dapat menemukan ide dan konsep baru dalam pembelajaran matematika dengan bantuan orang dewasa atau guru. Hal ini berbanding terbalik dengan proses pembelajaran yang model pembelajaran konvensional. Dengan model pembelajaran konvensional ini kegiatan belajar mengajar cenderung pasif karena hanya terjadi komunikasi satu arah, yaitu guru menyampaikan materi dan siswa mendengarkan apa yang disampaikan guru. Dari data *posttest*, dapat dilihat bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen yaitu kelas yang menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dimodifikasi dengan penemuan terbimbing lebih baik dibandingkan dengan rata-rata nilai kelas kontrol yaitu kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Dengan demikian, diharapkan ketika pembelajaran matematika diimplementasikan kepada siswa secara terus menerus akan mampu

meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut hasil penelitian terdahulu dari Tatag Prayogo (2013), menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh hasil belajar yang signifikan dalam penerapan Model Penemuan Terbimbing dan Model Pemecahan Masalah dengan pendekatan Pendidikan Matematika realistik terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan, diperoleh nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka hipotesis penelitian yang menyatakan “Terdapat pengaruh positif dan signifikan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dimodifikasi dengan penemuan terbimbing terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X APK semester II SMK PGRI 2 Bojonegoro” dapat diterima.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV dan V, secara umum dapat diberikan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dimodifikasi dengan penemuan terbimbing terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X APK semester II SMK PGRI 2 Bojonegoro tahun pelajaran 2014/2015.

DAFTAR RUJUKAN

- Agus, Suprijono. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- Ali, Muhammad. 2004. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo.
- Aris, Shoimin. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media
- Budiyono. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta : Sebelas Maret University Press
- Depdiknas. 2013. *Hasil Ujian Nasional Tahun 2013*. (software)
- Depdikbud. 2003. *Pengertian Matematika*. <http://Matematika.depdikbud.go.id> diakses pada 3 Februari 2015
- Hiebert, J. & Carpenter, T. P. 1992. *Learning and Teaching with Understanding*. In Grouws, D. A. (Ed.) *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 65-97). New York : Macmillan.
- Markaban. 2006. *Model Pembelajaran Matematika dengan Penemuan Terbimbing*. Yogyakarta : Pusat Pengembangan dan Penataran Guru Matematika.

- Russeffendi, E.T. 2006. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tariso.
- Saragih, S. 2011. *Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Dan Kelompok Kecil Untuk Meningkatkan Kemampuan Keruangan, Berpikir Logis, Dan Sikap Positif Terhadap Matematika Siswa Kelas VIII*. Tidak diterbitkan
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta
- Soejadi, 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta : Dirjen Dikti Depdikbud
- Sudjana. 2000. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algenino
- Sudjana. 1989. *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- , 2002. *Metode Statistik*. Bandung : Tarsito
- Sugiyono . 2007 . *Statistik Untuk Penelitian* . Bandung : Alfa Beta
- Suharsimi, Arikunto . 2006 . *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara
- . 2012 . *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Tatag Prayogo (942009044). 2013. *Perbedaan Hasil Belajar Matematika Yang Di Ajar Dengan Model Penemuan Terbimbing Dan Model Pemecahan Masalah Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di SDN 12 dan SDN 03 Kutowinangun Salatiga*. Skripsi Pada FKIP Universitas Kristen Satya Wacana : Tidak Diterbitkan
- To'ali. 2008. *Matematika X Sekolah Menengah Kejuruan Kelompok Penjualan dan Akuntansi*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif Konsep Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta : Kencana Predana Media Group
- Ustman Arief(09313099). 2013. *Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahaan Kubus Dan Balok Kelas VIII Semester II Mts Sirojul Hikmah*

Bojonegoro Tahun Pelajaran
2012/2013. Skripsi Pada
FPMIPA IKIP PGRI
BOJONEGORO : Tidak
Diterbitkan