

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY* DI KELAS X SMK MUHAMMADIYAH 2 BANDAR LAMPUNG

Oleh :Eka Pratiwi, Adelina Hasyim, Caswita

FKIP Unila, Jl. Dr. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

e-mail: ekapratiwi1010@yahoo.co.id

HP : 081366428741

Abstract: **improving student learning outcomes in math through discovery learning model in grade 10 of vocational high school muhammadiyah 2 bandar lampung.** The aim of this study was to improve the quality of learning by analyzing and finding out accurately: (1) math learning plan design focusing on matrix materials using discovery learning model, (2) process of math learning using discovery learning model, (3) assessment instruments at the end of the learning activity, and (4) improvement of learning outcomes in math. The method used this study was a three-phase action research cycle. *Discovery* cycle I based on test results daily tests of math, *discovery* cycle II based on the results of the test cycle I, and *discovery* cycle III based on the results of the test cycle II. This study was conducted in vocational High school Muhammadiyah 2 Bandar Lampung (grade 10 matrix material). Data were collected using observation and tests, and the qualitative descriptive analysis was then used to analyze the collected data. Results of this study are: (1) the learning design was made by initially determining student needs who had not understood the material prerequisites of operations of real numbers, followed by constructing learning objectives that measure the ability to solve the problems, the matrix operation materials, and discovery strategies, (2) the learning process using discovery learning model increase the activity of learners in the learning, (3) the assessment instrument using a written test about the description with a validity value of 0.88, a reliability value of 0.99, average difficulty level of items, and a well acceptable discrimination power of items, and (4) learning outcomes of grade 10 students reached a minimum completeness criteria of 82.53% for cognitive domain, 87.5% for affective domain, and 82.35% for *psychomotor* domain.

Keywords: learning outcomes, math, discovery learning model

Abstrak: **peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran *discovery* di kelas x smk muhammadiyah 2 bandar lampung**

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran dengan menganalisis dan menemukan dengan tepat: (1) desain perencanaan pembelajaran matematika materi matriks dengan model pembelajaran *discovery*, (2) proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *discovery*, (3) instrumen *assessmen* di akhir kegiatan pembelajaran, (4) peningkatan hasil belajar matematika. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan dengan tiga siklus. *Discovery* siklus I berdasarkan hasil tes ulangan harian matematika, *discovery* siklus II berdasarkan hasil tes siklus I, *discovery* siklus III berdasarkan tes siklus II. Tempat penelitian di SMK Muhammadiyah 2 Bandar Lampung kelas X materi matriks. Data

dikumpulkan dengan observasi dan tes, dan dianalisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian adalah: (1) pembuatan desain pembelajaran diawali dengan kebutuhan belajar peserta didik yang belum memahami materi prasyarat operasi bilangan real, dilanjutkan menyusun tujuan pembelajaran yaitu mengukur kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan, materi operasi matriks dan strategi *discovery*, (2) proses pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery* meningkatkan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran, (3) instrumen assessmen menggunakan tes tertulis soal uraiandengan validitas 0,88, reliabilitas 0,99, tingkat kesukaran soal sedang dan daya beda soal diterima baik, (4) ketuntasan hasil belajar kognitif peserta didik kelas X mencapai KKM 82.53%, afektif 87.5%, dan keterampilan 82.35%.

Kata kunci: hasil belajar, matematika, model pembelajaran *discovery*

PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran melibatkan beberapa komponen yaitu: 1)peserta didik; sebagai penerima informasi dan penyimpan pesan pengetahuan yang telah disampaikan oleh guru untuk mencapaitujuan.2) Guru; sebagai pengelola, fasilitator, pembimbing danperan lainnya yang memungkinkan berlangsungnya kegiatanbelajar mengajar yang efektif. 3)Tujuan; pernyataan tentang perubahan perilaku peserta didik dalam hubungan dengan sang Pencipta Tuhan YME, hubungan social masyarakat, kemampuan kognitif, psikomotorik, dan keterampilan yang diinginkan terjadi pada peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. 4) Isi/konten; segala informasi berupa fakta, prinsip, dan konsep yangdiperlukan

untuk mencapai tujuan.5)Metode; alur guna berjalannya pembelajaran secara teratur dan memberikan kesempatan kepada peserta didikuntuk mendapat informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan.6)Media; segala bentuk bahan pendukung proses pembelajaran yang membantu peserta didik memperoleh pengetahuan.7) Evaluasi; kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan selama proses danhasilnya.

Kondisi pembelajaran yang dihadapi saat ini adalah: 1) Guru belum menggunakan model pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran sehingga diperlukan model untuk memperbaiki proses pembelajaran. 2) Alat penunjang pokok pembelajaran seperti buku

guru dan buku peserta didik disekolah belum tersedia. 3) pembelajaran masih konvensional sehingga interaksi di kegiatan pembelajaran hanya satu arah karena guru yang dominan aktif, sedangkan peserta didik pasif. 4) RPP belum dirancang dan didesain dengan kebutuhan peserta didik dan belum relevan sesuai dengan pembelajaran 5) Evaluasi

pembelajaran yang dilakukan belum memenuhi aspek kognitif, afektif dan psikomotor. 6) Hasil belajar sebagian besar peserta didik dibawah kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan, terbukti dengan hasil belajar peserta didik pada nilai ulangan harian semester ganjil

Berikut nilai ulangan harian peserta didik pada tabel berikut :

Tabel 1. Hasil Ulangan Harian Semester Ganjil Peserta didik Kelas X

no	SK/KD	Jumlah peserta didik		KKM	Jmlh tuntas		Persentase Ketuntasan	
		X Ak	X Bank		X Ak	X Bank	X Ak	X Bank
1	Operasi bilangan real dan logaritma	20	18	65	14	12	70%	66.67%
2	Persamaan dan pertidaksamaan	20	18	65	12	10	60%	55.55%
3	Matriks/ konsep dan operasi matriks	20	18	65	8	8	40%	44.44%

Sumber : Dokumentasi SMK Muhammadiyah 2 Bandar Lampung

Discovery learning dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran saintifik. Model *Discovery Learning* yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri.

Bruner berpendapat bahwa Belajar dengan penemuan adalah belajar untuk menemukan (*learning by discovery is learning to discover*). Bruner memakai model pembelajaran yang disebutnya *Discovery Learning*, dimana siswa mengorganisasi bahan yang

dipelajari dengan suatu bentuk akhir (Dalyono, 2009:49). Menurut Suherman (2005:212) penemuan sebagai model pembelajaran merupakan penemuan yang dilakukan oleh siswa. Dalam pembelajaran ini siswa menemukan sendiri sesuatu hal yang baru bagi mereka. *Discovery* terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan kesimpulan.

Menurut Krismanto (2005:15) mengatakan bahwa ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan model pembelajaran *discovery* yaitu : (1) aktivitas siswa belajar sendiri sangat berpengaruh dalam belajar matematika dengan model pembelajaran *discovery*, (2) hasil akhir harus ditemukan sendiri oleh siswa, (3) prasyarat-prasyarat yang diperlukan sudah dimiliki oleh siswa, (4) guru hanya bertindak sebagai

pengarah dan pembimbing saja, bukan sebagai pemberi jawaban.

Discovery learning lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. *Discovery* berupa masalah yang diperhadapkan kepada siswa semacam masalah yang direkayasa oleh guru. Akan tetapi prinsip belajar yang nampak jelas dalam *discovery learning* adalah materi atau bahan pelajaran yang akan disampaikan tidak disampaikan dalam bentuk final akan tetapi siswa sebagai peserta didik didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasi atau membentuk (konstruktif) apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir. Dengan mengaplikasikan model *discovery learning* secara berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan penemuan diri individu yang bersangkutan. Penggunaan model *discovery learning*, ingin merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif.

Markaban (2006:17) mengemukakan beberapa langkah yang perlu ditempuh oleh guru matematika adalah sebagai berikut :

- a. Merumuskan masalah yang akan diberikan kepada siswa dengan data secukupnya, perumusannya harus jelas, hindari pernyataan yang menimbulkan salah tafsir sehingga arah yang ditempuh siswa tidak salah
- b. Guru mengarahkan siswa untuk menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisa data tersebut. Guru membimbing siswa untuk melangkah kearah yang hendak dituju, melalui pertanyaan dan LKS.
- c. Guru mengarahkan siswa untuk menyusun konjektur (prakiraan) dari hasil analisis yang dilakukannya
- d. Bila dipandang perlu, konjektur yang telah dibuat siswa tersebut diatas diperiksa oleh guru. Hal ini penting dilakukan untuk menyakinkan kebenaran perkiraan siswa,

sehingga akan menuju arah yang hendak dicapai.

- e. Apabila telah diperoleh arah kepastian tentang kebenaran perkiraan tersebut, maka verbalisasi konjektur sebaiknya juga kepada siswa untuk menyusunnya.
- f. Sesudah siswa menemukan apa yang dicari, hendaknya guru menyediakan soal latihan atau soal tambahan untuk memeriksa apakah hasil penemuan itu benar.

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran dengan menganalisis dan menemukan: 1) RPP; 2) pelaksanaan pembelajaran yang tepat; 3) instrumen assesmen di akhir pembelajaran; 4) ada peningkatan hasil belajar peserta didik.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan yang bertujuan menekankan pada kegiatan pembelajaran matematika untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran dengan penggunaan

model pembelajaran *Discovery*, dan pemanfaatan sumber belajar yang paling efektif, efisien, dan berdaya tarik sehingga memenuhi ketercapaian kompetensi peserta didik. Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk memperbaiki layanan pendidikan yang diselenggarakan di kelas dan meningkatkan kualitas program sekolah secara keseluruhan (Aqib, 2007 : 18).

Subyek penelitian ini adalah kelas X Semester Ganjil yang rata-rata berusia 14-15 Tahun di SMK Muhammadiyah 2 Bandar Lampung. Pengalaman penulis dalam mengajar di SMK Muhammadiyah 2 Bandar Lampung bahwa sebagian besar peserta didik memiliki kemampuan yang rendah dalam berdiskusi di kelas sehingga berdampak rendahnya hasil belajar mereka dan kurangnya model pembelajaran yang digunakan sehingga terlihat peserta didik belajar mandiri.

1. Desain pembelajaran matematika dengan model

pembelajaran *discovery* disusun dalam RPP dengan peringkat baik ≥ 80

2. Proses pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *discovery* diamati menggunakan lembar observasi pembelajaran
3. Instrumen *assesment* dengan validasi, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal pada soal uraian tes tertulis
4. Hasil belajar peserta didik dengan presentase peserta didik yang tuntas mencapai KKM ≥ 75 atau Kriteria Ketuntasan Ideal (KKI) 75%

Langkah-langkah dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan secara garis besar dapat diukur dengan cara sebagai berikut :

1. Menilai pembuatan RPP dengan lembar telaah rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan di evaluasi oleh kolaborator
2. Proses pelaksanaan pembelajaran dinilai dari lembar pengamatan proses pembelajaran yang dievaluasi oleh kolaborator 1 dan 2.

3. Observasi atau pengamatan terhadap penilai sikap dan keterampilan pada pembelajaran siklus 1, 2, dan 3
4. Evaluasi hasil belajar terhadap pelaksanaan pembelajaran siklus 1, 2, dan 3 dengan tes uraian.

Desain pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain model *ASSURE* dengan langkah-langkah sebagai berikut : 1) menganalisa Peserta didik (*Analyze Learners*); 2) menentukan Tujuan Pembelajaran (*State Objectives*); 3) memilih metoda, media dan materi (*Select Methods, Media, and Materials*); 4) menggunakan Media dan Materi (*Utilize Media and Materials*); 5) mendorong Partisipasi Peserta didik (*Require Learner Participation*); 6) evaluasi dan perbaikan (*Evaluate and Revise*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah adanya perbaikan dalam perencanaan pembelajaran dari siklus I sampai siklus III. Hasil telaah RPP siklus I adalah 76.67% dan 78.89% dengan

kategori cukup sehingga diperlukan perbaikan untuk kegiatan berikutnya terutama pada perumusan indikator, perumusan tujuan pembelajaran, pemilihan materi ajar, pemilihan sumber belajar, pemilihan ⁷ pembelajaran, model pembelajaran, dan penilaian. Hasil telaah RPP siklus II adalah 82.22% dan 85.55% dengan kategori baik namun perlu dilakukan perbaikan terutama pada pemilihan media pembelajaran, dan penilaian hasil belajar. Hasil telaah RPP siklus III adalah 91.11% dan 95.55% dengan kategori sangat baik sehingga siklus III skor penilaian perencanaan pembelajaran sudah mencapai indikator keberhasilan dan sudah mencapai titik jenuh.

Perencanaan kegiatan ⁷ pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery* yaitu peserta didik dalam kelompok berdiskusi, mengemukakan pendapat dan mengerjakan tugas yang diberikan dan guru sebagai fasilitator dan membimbing peserta didik dalam kesulitan serta memberikan penguatan dan pemahaman tentang materi yang dipelajari.

Aktivitas belajar berupa serangkaian kegiatan yang dilakukan peserta didik selama kegiatan pembelajaran seperti membaca buku, mendengarkan penjelasan guru,

menulis, memecahkan soal pada lembar kerja peserta didik (LKPD), berdiskusi dalam belajar kelompok, dan mempresentasikan hasil kerja kelompok.

Tabel 2. Aktifitas Peserta didik dalam Pembelajaran

Kelas	Persentase Aktif Peserta Didik pada Siklus		
	1	2	3
X Akuntansi	41%	65%	88%
X Perbankan	38%	50%	88%

Aktivitas peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus III. Selain aktifitas peserta didik dalam penelitian ini diperoleh hasil aktifitas guru dalam mendesain RPP, menyiapkan media pembelajaran dan merancang evaluasi yang tepat menggunakan model pembelajaran *discovery* dengan pendekatan saintifik. Peningkatan aktivitas guru mulai dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir dinilai dengan menggunakan lembar pengamatan proses pembelajaran yang dinilai oleh kolaborator.

Penilaian instrumen pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *discovery* setiap siklusnya diukur dengan menggunakan tes berbentuk soal

uraian. Evaluasi pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk memperoleh data dan informasi yang lengkap mengenai pembelajaran kemudian digunakan sebagai acuan dalam memperbaiki pembelajaran selanjutnya.

Jumlah soal tes uraian pada setiap siklus sebanyak 5 butir soal. Tes uraian menuntut peserta didik untuk mengorganisasikan dan menyatakan jawaban dengan kalimat sendiri. Soal tes uraian yang sudah diujicobakan dapat menunjukkan penilaian instrumen berupa tingkat kevalidan dan kesahihan instrumen dan dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen sudah baik.

Hasil analisis butir soal dalam penelitian ini diperoleh nilai validitas siklus 1 yaitu sebesar 0,884, siklus II 0,789, siklus III 0,878. Nilai reliabilitas siklus I sebesar 0,972, siklus II sebesar 0,960, siklus III sebesar 0,991. tingkat kesukaran soal sedang. Daya pembeda soal baik.

Hasil belajar peserta didik yang diperoleh dibandingkan dengan kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah. Peserta didik dikatakan tuntas apabila hasil belajar mencapai ≥ 75 . Menurut Winkel (2005:61) mendefinisikan hasil belajar adalah perubahan dalam belajar, perubahan itu meliputi hal-hal yang bersifat internal seperti pemahaman dan sikap serta mencakup hal-hal eksternal seperti keterampilan motorik.

Hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran *discovery* dalam penelitian ini yang dicapai berupa aspek kognitif setelah siswa diberi tes, aspek afektif dapat dinilai dari proses pembelajaran dan aspek keterampilan dilihat dari siswa dapat menyelesaikan permasalahan serta terampil dalam menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan. Selain itu hasil penelitian Chusni Mubarak (2014) menunjukkan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *discovery learning* lebih tinggi dari hasil belajar siswa dengan model pembelajaran langsung.

Tabel 3. Persentase Hasil Belajar Kognitif Kelas X Akuntansi

No	Siklus	KKM ≥ 75		
		Jumlah	Persentase %	Rata-rata
1	Siklus I	8	47.06	62.35
2	Siklus II	12	70.59	74.71
3	Siklus III	14	82.53	83.53

Pada siklus I, jumlah peserta didik kelas X Akuntansi yang tuntas dalam pembelajaran adalah 8 dari 17 peserta didik dengan persentase 47.06% dan rata-rata nilai adalah 62.35 memperoleh nilai tuntas. Pada tahap ini peserta didik belum mampu beradaptasi dengan model pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti selain itu peneliti belum sepenuhnya mampu merancang skenario pembelajaran secara maksimal sehingga diperlukan perbaikan rencana pembelajaran pada siklus berikutnya.

Pada siklus II ketuntasan belajar kelas X Akuntansi 70.59% atau sebanyak 12 peserta didik yang mendapatkan nilai tuntas dengan rata-rata nilai 74.71 memperoleh nilai tuntas. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan dengan

siklus I. Peserta didik hanya memerlukan bimbingan secara intensif dan langkah-langkah dalam penyelesaian tugas LKPD harus lebih lengkap agar pembelajaran pada siklus berikutnya memperoleh hasil yang maksimal.

Siklus III indikator keberhasilan telah tercapai hal ini dibuktikan dengan hasil belajar peserta didik kelas X akuntansi mencapai 82.53% atau rata-rata nilai 83.53 memperoleh nilai dengan kategori tuntas. Pada siklus III dinyatakan berhasil pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery*.

Tabel 4. Persentase Hasil Belajar Kognitif Kelas X Perbankan

No	Siklus	KKM ≥ 75		
		Jumlah	Persentase %	Rata-rata
1	Siklus I	6	37.5	58.13
2	Siklus II	10	62.5	65.31
3	Siklus III	13	81.25	80.00

Pada siklus I, jumlah peserta didik kelas X Perbankan 6 dari 16 peserta didik atau 37.5% dengan rata nilai 58.13 memperoleh nilai tuntas. Peserta didik belum mampu beradaptasi dengan model pembelajaran yang dilaksanakan.

Pada siklus II ketuntasan belajar kelas X perbankan 10 peserta didik atau 62.5% dengan rata-rata nilai 65.31 memperoleh nilai tuntas. Peserta didik memerlukan bimbingan dalam penyelesaian tugas LKPD agar pembelajaran pada siklus berikutnya memperoleh hasil yang maksimal.

Siklus III indikator keberhasilan telah tercapai hal ini dibuktikan dengan hasil belajar peserta didik kelas X perbankan mencapai 81.25% dengan nilai rata-rata 80.00 memperoleh nilai dengan kategori tuntas. Pada siklus ini pembelajaran telah berjalan dengan baik. RPP yang dirancang telah mampu memaksimalkan pembelajaran.

Peningkatan aspek afektif pada kelas X Akuntansi dalam pembelajaran dari siklus I pada

indikator jujur dan bekerjasama meningkat setiap siklusnya hingga pada siklus III pen 10 menyimpulkan indikator jujur dan bekerjasama berhasil sedangkan indikator disiplin dan rasa ingin tahu peserta didik masih rendah dikarenakan peserta didik masih sulit bersikap disiplin dalam belajar berkelompok dan masih perlunya bimbingan guru dalam proses penemuan. Indikator rasa ingin tahu masih rendah dikarenakan peserta didik masih belum berusaha untuk menjawab persoalan pada LKPD.

Peningkatan aspek afektif pada kelas X Perbankan dalam pembelajaran dari siklus I pada indikator jujur dan disiplin meningkat setiap siklusnya hingga pada siklus III peneliti menyimpulkan indikator jujur dan disiplin berhasil sedangkan indikator bekerjasama dan rasa ingin tahu peserta didik masih rendah dikarenakan peserta didik masih belum terbiasa belajar berkelompok dan bekerjasama memecahkan persoalan pada LKPD. Indikator rasa ingin tahu masih rendah dikarenakan

peserta didik masih belum berusaha menjawab persoalan pada LKPD dan masih rendahnya rasa ingin menemukan sendiri jawaban dari masalah.

Peningkatan keterampilan peserta didik kelas X Akuntansi dan X Perbankan pada pembelajaran dalam menerapkan konsep/strategi, pemecahan masalah berkaitan materi yang ingin dicapai dan keterlibatan langsung peserta didik dalam menemukan konsep secara mandiri atau secara berkelompok sudah berhasil. Peningkatan ini terjadi karena pada proses pembelajaran peserta didik dan kelompok ikut serta dalam kegiatan menemukan dan sebagai suatu hasil latihan atau pengalaman. Hal ini membuktikan bahwa peserta didik dalam menemukan persoalan dapat terlihat tingkat keterampilan peserta didik dalam memproses.

Berdasarkan hasil analisis dan refleksi pada siklus 1,2 dan 3 dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melalui model pembelajaran *discovery* dengan pendekatan

saintifik dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

SIMPULAN

Penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran menggunakan model *discovery* dengan pendekatan saintifik dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar peserta didik SMK Muhammadiyah 2 Bandar Lampung. Dibuktikan dari hasil penelitian yang mampu merancang:

- 1) RPP yang tepat sesuai dengan kebutuhan peserta didik dengan menggunakan desain ASSURE dan penerapan model pembelajaran *discovery* yang diawali dengan mengidentifikasi kebutuhan belajar peserta didik yaitu belum memahami materi prasyarat operasi bilangan real dan logaritma, dilanjutkan dengan pembuatan tujuan pembelajarannya mengukur kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang ingin dicapai, setelah

diseleksi materi yang digunakan adalah matriks dengan menggunakan media cetak LKPD, dan strategi pembelajaran berkelompok dengan model pembelajaran *discovery*.

- 2) Proses pembelajaran mengalami peningkatan aktivitas belajarnya yang melibatkan peserta didik seperti membaca buku, mendengarkan penjelasan guru, menulis, memecahkan soal pada LKPD, berdiskusi dalam belajar kelompok, (13 mempresentasikan hasil kerja kelompok dan aktifitas guru dalam mempersiapkan pembelajaran.
- 3) Kualitas instrument assesmen pembelajaran matematika yang tepat dengan model pembelajaran *discovery* dengan tes bentuk uraian validitas 0,88 dinyatakan valid dan reliabilitas 0,99 dinyatakan reliabel. Tingkat kesukaran soal pada masing-masing siklus rata-rata sedang dan daya pembeda pada masing-

masing siklus dinyatakan soal dapat diterima dengan baik.

- 4) Hasil pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Discovery* setiap siklusnya meningkat hingga penelitian berakhir pada siklus ketiga lebih dari 75% peserta didik mencapai indikator keberhasilan sesuai dengan $KKM \geq 75$.

DAFTAR RUJUKAN

- Aqib Zaenal, 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung. Yrama Widya
- Chusni Mubarak. 2014. Jurnal: Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Di SMK Negeri 2 Surabaya.
- Dalyono M. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Krismato. 2005. *Beberapa Teknik, Model, dan Strategi Dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta. PPPG Matematika

Markaban. 2006. *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan.* Yogyakarta. Departemen Pendidikan Nasional

Suherman,E. 2005. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer.* Bandung. JICA UPI

Winkel, 2004.*Psikologi Pembelajaran.* Jakarta. Grasindo

