PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN PEMBERIAN *REWARD* PADA MATERI BILANGAN PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP ISLAM ULUL ALBAB NGRONGGOT TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Prodi Pendidikan Matematika Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Nusantara PGRI Kediri

OLEH :

ATIK ROHMAWATI

NPM : 11.1.01.05.0027

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2016

Skripsi oleh:

ATIK ROHMAWATI
NPM: 11.1.01.05.0027

Judul:

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN PEMBERIAN *REWARD* PADA MATERI BILANGAN PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP ISLAM ULUL ALBAB NGRONGGOT TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

Tanggal: Desember 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
Yuni Katminingsih,S.Pd.M.Pd	Drs. Darsono, M.Kom
NIDN. 0707067003	NIDN. 0710016401

ii

Skripsi oleh:

ATIK ROHMAWATI
NPM: 11.1.01.05.0027

Judul:

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN PEMBERIAN *REWARD* PADA MATERI BILANGAN PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP ISLAM ULUL ALBAB NGRONGGOT TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri
Pada tanggal: 5 Januari 2016

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Yuni Katminingsih, S.Pd.M.Pd
2. Penguji I : Khomsatun Ni'mah, M.Pd
3. Penguji II : Drs.Darsono, M.Kom

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.
NIDN 0716046202

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN PEMBERIAN *REWARD* PADA MATERI BILANGAN PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP ISLAM ULUL ALBAB NGRONGGOT TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Atik Rohmawati
NPM. 11.1.01.05.0027
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan - Pendidikan Matematika
atika@gmail.com
Yuni Katminingsih, M.Pd dan **Drs. Samijo, M.Pd**

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Atik Rohmawati, PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN PEMBERIAN *REWARD* PADA MATERI BILANGAN PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP ISLAM ULUL ALBAB NGRONGGOT . Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika,FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN, Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Berdasarkan Observasi langsung dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Islam Ulul Albab Ngronggot mengatakan bahwa banyak siswa menghadapi kendala berupa pemahaman yang rendah dalam menyelesaikan soal dalam pokok bahasan bilangan pecahan. Dan dalam pembelajaran biasanya hanya berpusat pada guru, guru menerangkan dan siswa mendengarkan serta menulis.

Untuk Mengatasi masalah tersebut maka peneliti menerapkan salah satu model pembelajaran yaitu model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning). Problem Based Learning (PBL) adalah salah satu model pembelajran yang sesuai dengan kurikulum 2006 yang dikembangkan sekarang yaitu KTSP. Permasalahan yang diungkap dalam penelitian ini adalah (1) Apakah aktivitas guru dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembe-lajaran *problem based learning* (PBL) dengan pemberian *reward* materi bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMP Islam Ulul Albab Ngronggot tahun pelajaran 2015/2016, (2) Apakah aktivitas siswa dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembe-lajaran *problem based learning* (PBL) dengan pemberian *reward* pada materi bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMP Islam Ulul Albab Ngronggot tahun pelajaran 2015/2016, dan (3) Apakah hasil belajar siswa dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan pembe-rian *reward* pada materi bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMP Islam Ulul Albab Ngronggot tahun pelajaran 2015/2016. Tujuan Penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui peningkatan aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan pembe-rian *reward* materi bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMP Islam Ulul Albab Ngronggot tahun pelajaran 2015/2016; (2)Untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa kelas VII SMP Islam Ulul Albab Ngronggot tahun pelajaran 2015/2016 pada saat guru menerapkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan pemberian *reward* pada materi bilangan pecahan; (3) Untuk

mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VII SMP Islam Ulul Albab Ngronggot tahun pelajaran 2015/2016 setelah guru menerapkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan pem-berian *reward* pada materi bilangan pecahan.

Penelitian ini tergolong penelitian tindakan kelas dengan dua siklus. Tiap siklus terdiri dari tahap perencanaan , tindakan, pengamatan, dan refleksi. Analisis data dilakukan analisis data kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa aktivitas guru, Aktivitas siswa dan hasil belajar siswa meningkat yaitu Aktivitas guru yaitu dari 52,73% menjadi 84,09%, Aktivitas siswa dari 58,83% menjadi 79,56%, dan hasil belajar dari 73,57% menjadi 92,62%. Saran yang diberikan oleh peneliti antara lain :(1) Agar aktivitas mengajar guru matematika dapat meningkat dan maksimal, hendaknya dalam pembelajaran menerapkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan pemberian *reward,* (2) agar aktivitas siswa dapat meningkat dan maksimal, hendaknya dalam pembelajaran guru matematika menerapkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan pemberian *reward,* (3) agar hasil belajar siswa dapat meningkat dan maksimal, hendaknya guru matematika menerapkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan pemberian *reward.*

I. LATAR BELAKANG

Secara umum pembelajaran matematika yang selama ini diterapkan lebih mengutamakan hasil daripada proses pembelajaran, prioritas belajar siswa saat ini lebih dimotivasi karena ingin lulus dalam ujian akhir nasional atau UAN. Menurut Masnur Muslich (2008: 40) sebagian besar dari siswa tidak mampu menghu-bungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan digunakan atau dimanfaatkan dalam kehidupan nyata. Pendidik perlu mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa, karena belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami sendiri apa yang dipelajari bukan sekedar mengetahuinya.

Tujuan siswa belajar matematika bukan sekedar untuk mendapatkan nilai tinggi dalam ujian, siswa perlu juga mampu memecahkan masalah matematika, sehingga nantinya mereka mampu berfikir sistematis, logis dan kritis dalam memecahkan masalah kehidupan yang dihadapinya. Dengan demikian peserta didik perlu memiliki kemampuan memperoleh, memilih dan mengelola informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif (Depag RI:2005:215).

Fungsi matematika adalah mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan, dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari dan juga untuk mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa melalui model matematika yang dapat berupa kalimat atau persamaan (Depag RI:2005:215). Dari beberapa fungsi matematika tersebut hendaknya dijadikan acuan dalam pembelajaran matematika di sekolah. Belajar matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahan suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan di antara pengertian – pengertian itu.

Begitu pentingnya matematika di dalam kehidupan ini menuntut para peserta didik harus memahami dan memiliki pencapaian yang tinggi terhadap mata pelajaran matematika ini. Keberhasilan pembelajaran maksimal merupakan harapan setiap guru dan melaksanakan proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu diperlukan adanya pembaharuan tentang arah penyampaian pembe-lajaran yang sesuai kurikulum. Selain itu juga diperlukan adanya perbaikan teknik atau metode pembelajaran, model pembelajaran dan strategi pembelajaran yang tepat sehingga matematika menjadi suatu pelajaran yang menarik yang juga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Perbaikan metode pembelajaran, model pembelajaran dan teknik pembe-lajaran adalah sangat penting untuk dilakukan

mengingat selama ini masih banyak guru matematika dalam menyampaikan materi menggunakan metode konven-sional, misalnya ceramah, tanya jawab dan tugas, di samping itu proses pembe-lajaran lebih didominasi peran dan aktivitas guru dan kurang memunculkan aktivitas siswa, sehingga dampak negatif dari permasalahan tersebut adalah rendahnya pencapaian hasil belajar siswa.

Berdasarkan studi awal dengan cara mengadakan wawancara dan kajian dokumenter hasil ulangan harian materi **bilangan pecahan** dengan guru kelas VII SMP Islam Ulul Albab Ngronggot diperoleh informasi bahwa guru matematika dalam menyampaikan materi pelajaran dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab serta tugas, di samping itu selama proses pembelajaran guru hanya sebagai pembimbing siswa dalam mengerjakan tugas, belum menerapkan *reward* (peran hadian dan hukuman kepada siswa), ia merasa bahwa aktivitasnya selama proses pembelajaran belum maksimal, di samping itu belum menggunakan instrumen standar proses untuk penilaian aktivitas siswa selama proses pembe-lajaran, namun sudah terbiasa mengadakan ulangan harian sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, namun demikian nilai ulangan yang dicapai siswa belum maksimal, karena dari 21 siswa nilai rata-rata ulangan harinan hanya mencapai 61,90. Sedangkan siswa tuntas = 5 orang dengan persentase ketuntasan 23,81%. Nilai yang dicapai siswa tersebut masih di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) atau $\bar{x}$: 61,90 < 75 dan P: 23,81% < 75%.

Oleh karena itu untuk memperbaiki proses dan hasil belajar siswa dan untuk meningkatkan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran materi **bilangan pecahan** diperlukan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dalam menemukan konsep dari suatu materi karena belajar tidak hanya di hadapkan pada teori atau konsep saja, tetapi hendaknya juga mampu melakukan sesuatu, mengetahui dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan suatu materi, dan juga perlunya pendekatan dan metode yang lebih bervariatif untuk mengatasi berbagai kesulitan siswa seperti rasa jenuh, bosan, adanya kemungkinan peserta didik kurang mendapat motivasi dari guru selama proses pembelajaran. Untuk itu, guru harus mencari strategi atau inisiatif agar siswa dapat tertarik atau lebih aktif dalam proses pembelajaran. Salah satunya yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pemberian *Reward*.

Diharapkan dengan diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pemberian *reward*, aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil

pembelajaran menjadi lebih baik dan maksimal sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Berdasar permasalahan tersebut, maka terdorong keinginan peneliti untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan memfokuskan masalah pada: "Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan Pemberian *Reward* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Bilangan pecahan pada Siswa Kelas VII SMP Islam Ulul Albab Ngrong-got Tahun Pelajaran 2015/2016".

II. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti tindakan kelas ini subjek penelitiannya ialah guru matematika kelas VII yang merupakan guru utama yang melaksanakan kegiatan pembelajaran. Di samping guru, subjek penelitian yang menjadi pengamatan penelitian tindakan kelas adalah siswa kelas VII yang berjumlah 21 siswa, dengan perincian yaitu 14 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan.

Peneliti memilih siswa kelas VII karena diperlukan pembelajaran dan strategi yang variatif untuk mengetahui kemampuan siswa secara individu dan kelompok. Dan juga kelas VII di anggap dapat lebih cepat beradaptasi dengan lingkungan dan perubahan model pembelajaran dari pada kelas VIII.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam PTK ini ada dua macam, yakni teknik observasi dan teknik tes.

a. Teknik Observasi

Metode abservasi adalah pengamatan dan pencatatan dengan sistematik fenomena-fenomena yang diselidiki. Fenomana-fenomena yang dimaksud disini adalah hal-hal yang berhubungan aktivitas guru dan siswa dalam proses belajar mengajar. Dari pengamatan inilah peneliti mencatat secara sistematis fenomena-fenomena yang timbul di kelas.

b. Teknik Tes

Metode tes dalam penelitian ini merupakan metode utama *(primer).* Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar *(achievment test)* dengan bentuk khususnya adalah tes formatif *(formatif test)* dengan struktur tes subjektif.

Metode tes digunakan untuk mengukur dan menilai prestasi belajar siswa. Dalam praktek penelitian metode tes ini untuk menggali data prestasi belajar matematika materi Bilangan Pecahan dengan skala penilaian 0 – 100.

A. Teknik Analisis Data

Penganalisisan data dilakukan setiap kali setelah pemberian tindakan. Proses analisa data diharapkan dapat mengartikan,menjelaskan,dan sampai pada kesimpulan. Hasil analisa data akan ditampilkan dalam bentuk tabel atau diagram.

1. Data Kualitatif

Diperoleh dari lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran.

a. Analisis Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

1) Aktivitas Guru

Observasi aktivitas guru dilaksanakan pada saat proses pembelajaran. Pada lembar observasi aktivitas guru terdapat 22 aspek penilaian sebagaimana dijelaskan pada tabel 3.1.

Untuk mengetahui apakah guru tersebut aktif atau tidak pada saat proses pembelajaran, maka dilakukan analisis dengan rumus berikut:

Pencapaian individu = $\frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} x100\%$

(Purwanto dalam Agni Y., 2012: 41)

2) Aktivitas Siswa

Observasi aktivitas siswa dilaksanakan pada saat proses pembelajaran. Pada lembar observasi aktivitas siswa terdapat 6 aspek penilaian.

Untuk mengetahui apakah siswa tersebut aktif atau tidak pada saat proses pembelajaran, maka dilakukan analisis dengan rumus berikut :

a). Pencapaian individu

Pencapaian individu = $\frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} x100\%$

(Purwanto dalam Agni Y., 2012: 41)

b). Pencapaian klasikal

Pencapaian Klasikal = $\frac{Jumlah\ siswa\ yang\ aktif}{Jumlah\ siswa} x100\%$

(Purwanto dalam Agni Y., 2012: 41)

b. Indikator Keberhasilan Tindakan

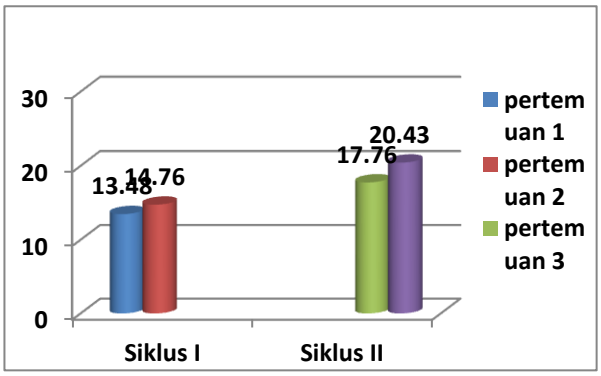
Data keberhasilan tindakan untuk aktivitas guru dan aktivitas siswa dapat dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Persentase\ kemampuan\ guru = \frac{jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{jumlah\ skor\ maksimal} \times 100\%$$

III.HASIL DAN KESIMPULAN

a. Peningkatan Aktivitas Guru

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan pemberian *reward* materi bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMP Islam Ulul Albab Ngronggot tahun pelajaran 2015/2016 terbukti adanya peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2 yaitu pada siklus 1 pertemuan pertama



2,32 dan pertemuan kedua 2,95 sedangkan siklus 2 pertemuan pertama 3,91 dan pertemuan kedua 4,50. Hal ini dapat dilihat dari diagram berikut :

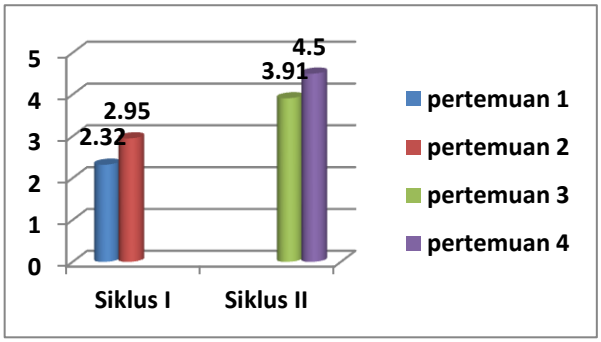
Gambar 4.1

Diagram hasil observasi aktivitas guru pada siklus I dan Siklus II

2. **Peningkatan Aktivitas Siswa**

Berdasarkan hasil analisis data aktivitas belajar siswa bahwa rata-rata skor pada siklus I saat pertemuan pertama sebesar "13,48" dan meningkat pada pertemuan kedua sebasar "14,76". Sehingga rata-rata aktivitas belajar siswa kelas VIIA SMP Islam Ulul Albab Ngronggot sebesar "14,12" dengan kategori "cukup aktif".

Siklus II dilaksanakan berdasarkan rencana pembelajaran pada siklus II yang merupakan perbaikan dari siklus I. Pada siklus II ini, aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama sebesar "17,76" dan meningkat pada pertemua keempat yang mencapai "20,43" Sehingga rata-rata aktivitas belajar siswa kelas VIIA SMP Islam



Ulul Albab Ngronggot pada sisklus II sebesar "19,095" dengan kategori "aktif". Jika dijadikan dalam bentuk diagram adalah sebagai berikut:

Gambar 4.2

Diagram hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I dan Siklus II

Berdasarkan hasil evaluasi dan refleksi dari setiap siklus, maka penelitian tindakan kelas ini dapat disimpulkan berikut:

1. Aktivitas guru dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan pemberian

reward materi bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMP Islam Ulul Albab Ngronggot tahun pelajaran 2015/2016. Hal ini terbukti dan dapat dilihat dari lembar pengamatan bahwa terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu pada siklus 1 pertemuan pertama 2,32 dan pertemuan kedua 2,95 sedangkan siklus 2 pertemuan pertama 3,91 dan pertemuan kedua 4,50

2. Aktivitas siswa dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *problem based learning* (PBL) dengan pemberian *reward* pada materi bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMP Islam Ulul Albab Ngronggot tahun pelajaran 2015/2016. Hal ini terbukti bahwa terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu rata-rata skor pada siklus I saat pertemuan pertama sebesar "13,48" dan meningkat pada pertemuan kedua sebasar "14,76". Sehingga rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I yaitu "14,12". Sedangkan pada siklus II ini, aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama sebesar "17,76" dan meningkat pada pertemua keempat yang mencapai "20,43" Sehingga rata-rata aktivitas belajar siswa kelas VIIA SMP Islam Ulul Albab Ngronggot pada sisklus II sebesar "19,095"
3. Hasil belajar siswa dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan pemberian *reward* pada materi bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMP Islam Ulul Albab Ngronggot tahun pelajaran 2015/2016. Hal ini dibuktikan dari pengamatan hasil belajar siswa pada siklus 1 yang rata-ratanya 73,57, dan pada siklus 2 mengalami peningkatan rata-rata yaitu 92,62

DAFTAR PUSTAKA

Adinawan,Cholik.2007.*Matematika SMP Kelas VII*.Jakarta :Erlangga.

Ahmadi,Abu.2005. *Strategi Belajar Mengajar*.Bandung: Pustaka Setia.

Alami,Hidup.Pengertian Problem Based Learning(Online). Tersedia : http://*wordpress.com/pendidikan/problem-based-learning/*, Diunduh 17 Januari 2015.

Anitah, Sri. 2007. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta : Universitas Terbuka

Arikunto, Suharsimi.2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.Jakarta*: Rineka Cipta.

Depag, 2005. *Standart Kompetensi*.Jakarta: Depertemen Pendidikan Nasional

Intansari,Lutfi.2013.*Meningkatkan Aktivitas dan Hasil belajar Matematika Materi SPLDV Melalui Model Missouri MathematicsProject (MMP)siswa kelas VIII SMP NEGERi 1 Gurah Tahun Ajaran 2013/2014*.Skripsi.Tidak dipublikasikan .Kediri:Universitas Nusantara Kediri..

Muhaimin, 2009. *Desain Pembelajaran Berbasis PTK*,Ponorogo: STAIN Ponorogo Press.

Mulyasa,2012.*Praktik Penelitian Tindakan Kelas*.Bandung:Remaja Rosdakarya

Mulyono, Anton. 2001. *Penerapan Lesson Studi Dalam Pembelajaran Metamatika Pokok Bahasan Fungsi Dengan Menggunakan Metode Numbered Heads Together (NHT) Kelas VIII SMPN 1 Ngronggot Tahun Ajaran 2012/2013* . Skripsi . Tidak Dipublikasikan . Kediri : FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Prasetyo ,Purwo.2012.*Penerapan Probelm Based Learning(PBL) Pada Sub Pokok Bahasan Persamaan Garis Lurus Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP NEGERI 2 Purwoasri Kabupaten KediriTahunPelajaran 2012/2013*.Tidak dipublikasikan.Kediri:Universitas Nusantara Kediri.

Rinanti.isti fajar. 2011. *Penerapan Lesson Studi Dalam Pembelajaran Metamatika Pokok Bahasan Fungsi Dengan Menggunakan Metode Numbered Heads Together (NHT) Kelas VIII SMPN 1 Ngronggot Tahun Ajaran 2012/2013* . Skripsi . Tidak Dipublikasikan . Kediri : FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Rusman, 2012. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*,Depok:Rajagrafindo Persada.

Rusmono,2012.*Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu*.Bogor:Ghalia Indonesia.

Samuri.2012.*Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dengan Kerja Kelompok Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Faktorisasi Bentuk Aljabar Siswa Kelas VII SMP Negeri 3Kediri*.Tidak dipublikasikan.Kediri.Universitas Nusantara Kediri.

Sadirman.2012.*Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*.Jakarta:Raja Grafindo Persada.

Suyadi, 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Thobroni Muhamad & Mustofa Arif . 2011.*Belajar dan Pembelajaran.* Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.