

**PENINGKATAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA PADA MATERI
ALJABAR DIKELAS VII DENGAN METODE PAKEM
PADA SMP NEGERI HATAWANO**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Matematika IAIN Ambon



Disusun oleh:

HARDIATI BUTON

NIM : 150303099

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) AMBON
2020**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL Materi : **Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa Pada**

**Aljabar Dikelas VII Dengan Metode Pakem Pada
SMP Negeri Hatawano**

NAMA : **Hardiati Buton**

NIM : **150303099**

JURUSAN / KELAS : **Pendidikan Matematika / C**

FAKULTAS : **Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon**

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Tanggal Bulan Tahun dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

DEWAN MUNAQASYAH

PEMBIMBING I : **Nurlaila Wattiheluw, M.Pd**

(.....)

PEMBIMBING II : **Nurlaila Schuwaky, M.Pd**

(.....)

PENGUJI I : **Ainun Diana Lating, M.Si**

(.....)

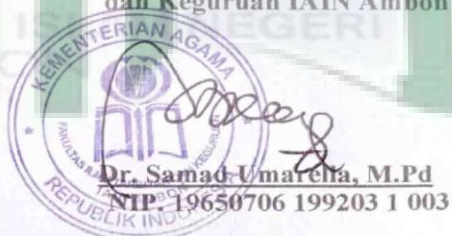
PENGUJI II : **Syafruddin Kaliky, M.Pd**

(.....)

Diketahui Oleh:
**Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
IAIN Ambon**

Disahkan Oleh:
**Dekan Fakultas Ilmu Terbiyah
dan Keguruan IAIN Ambon**

Dr. Aieng Gelora Mastuti, M.Pd
NIP. 198405062009122004



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hardiati Buton
 NIM : 150303099
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa Pada Materi Aljabar Dikelas Vii Dengan Metode Pakem Pada SMP Negeri Hatawano

Menyatakan, bahwa skripsi ini benar-benar merupakan karya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat, dibuat atau dibantu oleh orang lain secara keseluruhan, maka skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya dan saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Ambon 02/12/2020

Yang membuat pernyataan,


 METERAI TEMPEL
 DDD7AAHF945173635
 6000
 ENAM RIBU RUPIAH

Hardiati Buton
NIM. 150303099

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

*Rencanakan hidup anda atau anda
Akan menjadi bagian dari rencana
Hidup orang lain*

PERSEMBAHAN :

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

*Ayahanda (La Janu) dan Ibundaku Tercinta (Haja Buton)
Serta Suamiku La Samsuddin dan Anakku Zain Al-Zhafran
Samsuddin Karena Doa Restu Dari Kalian Yang
Dapat Membuka Jalan Hidupku.*

*Serta Kupersembahkan Kepada Keluarga Besarku Tercinta Dari
Keluarga Ayahanda dan Ibunda Terimakasih
Atas Semua Motivasi, Nasehat dan
Dukungan Kalian.*

*Kupersembahkan Pula Kepada Almamater Tercinta
Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Dan Ilmu Tarbiyah dan Kegeruan
Institut Agama Islam Negeri IAIN Ambon*

ABSTRAK

Hardiati Buton, NIM. 150303099, Dosen Pembimbing I. Nurlaila Wattiheluw, M.Pd dan Dosen Pembimbing II. Nurlaila Sehuwaky, M.Pd. Judul Skripsi: **“Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa Pada Materi Aljabar Dikelas VII Dengan Metode Pakem Pada SMP Negeri Hatawano”**. Pendidikan Matematika, Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon, 2020.

PAKEM merupakan singkatan dari pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Metode pembelajaran ini menggambarkan keseluruhan proses belajar mengajar yang berlangsung menyenangkan dengan melibatkan peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemandirian belajar siswa pada materi aljabar di kelas VII dengan metode pakem pada SMP Negeri Hatawano. Tipe penelitian ini merupakan Penelitian tindakan kelas. Instrumen pengumpulan data yang digunakan lembar angket dan lembar observasi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri Hatawano. Penelitian ini dilakukan selama 1 bulan, yaitu pada tanggal 06 November 2020 sampai 06 Desember 2020 dengan jumlah siswa sebanyak 23 siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan presentase rata-rata angket kemandirian belajar siswa di kelas VII SMP Negeri Hatawano dilihat dari kegiatan pra siklus masih berada pada kategori sedang yaitu 58,08%, karena belum mencapai kriteria yang ditentukan maka dilanjutkan ke siklus I dengan hasil presentasi rata-rata 61,78% belum mencapai kategori yang ditentukan, sehingga perlu dilanjutkan pada siklus II evaluasi meningkat lagi sebesar 77,90% dinyatakan telah mencapai kategori yang ditentukan yaitu 66%.

Kata Kunci : Peningkatan Kemandirian Belajar Dengan Metode Pakem

KATA PENGANTAR



Tidak ada kata yang indah dan sempurna selain ungkapan pujian dan rasa syukur kehadiran Allah SWT, yang senantiasa menganugerahkan akal dan qalbu, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan walaupun dalam bentuk yang sederhana, shalawat serta salam disampaikan kepada Rasulullah SAW, beserta keluarga dan para sahabatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan (S,Pd) pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon dengan judul **“Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa Pada Materi Aljabar Dikelas VII Dengan Metode Pakem Pada SMP Negeri Hatawano”**.

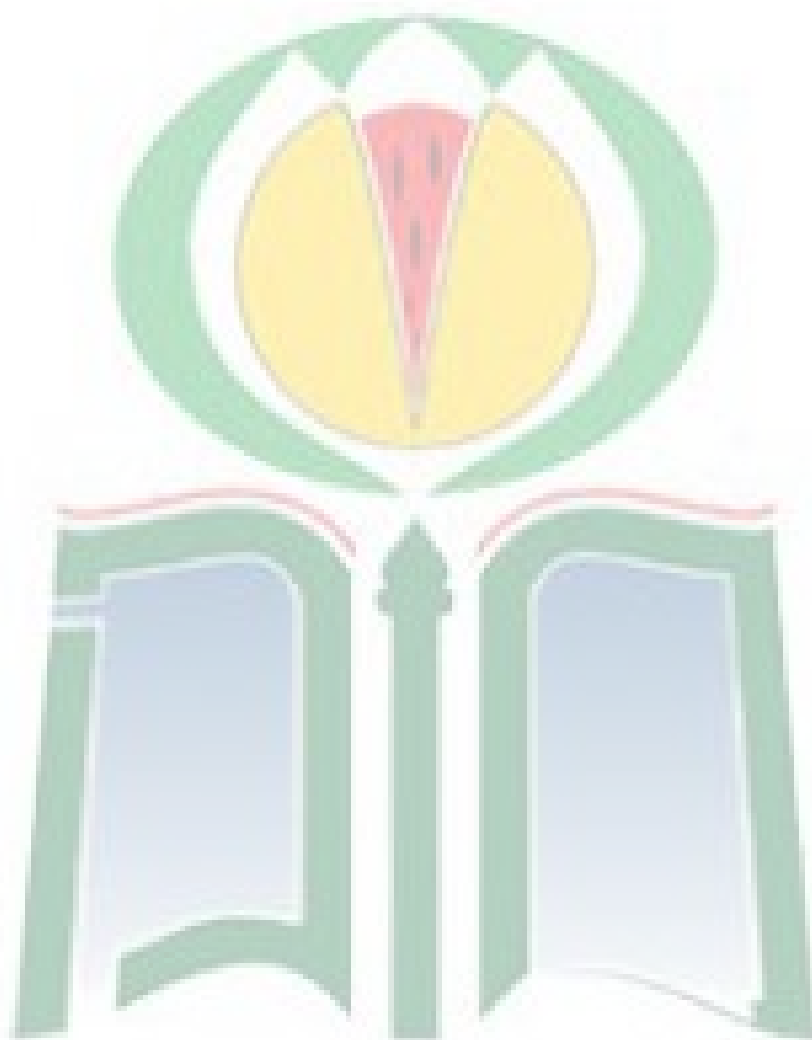
Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga khususnya kepada, ayahanda dan ibunda tercinta dan tersayang dimana karena perjuangan, do'a dukungan, nasehat serta motivasi yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, serta semua pihak yang telah memberi nasehat dan bantuan berupa arahan dan dorongan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.

Selanjutnya penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak sekali tantangan dan hambatan yang dihadapi. Namun atas bantuan serta dukungan moril maupun materil dari berbagai pihak sehingga penulis dapat

menyelesaikan skripsi ini. Karena itu patutlah penulis menyampaikan terima kasi dan penghargaan kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Zainal A. Rahawarin, M.Si, selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon beserta para pembantu rektor yang telah berjasa dalam mengembangkan IAIN Ambon tempat penulis menuntut ilmu.
2. Bapak Dr. Samad Umarella, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah serta para Pembantu Dosen dan Civitas Akademik yang telah berjasa dalam mengembangkan Fakultas Tarbiyah.
3. Ibu Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M. Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ibu Nur Afriani Nukuhaly, M.Pd, selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika yang selalu memberikan dorongan dan dukungannya kepada penulis.
4. Ibu Nurlaila Wattiheluw, M.Pd, sebagai Pembimbing I dan Ibu Nurlaila Sehuwaky, M.Pd, sebagai Pembimbing II yang dengan sabar mengalahkan. Pembimbing serta memberikan motivasi dan dorongan yang tinggi kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi.
5. Ibu Ainun Diana Latin, M.Si, dan Bapak Syafruddin Kaliky, M.Pd, selaku penguji I dan penguji II yang telah meluangkan waktunya serta memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini.
6. Bapak Ismail Wabula, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMP Negeri Satu Atap Tapinalu beserta para staf yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian, dan Khususnya kepada Ibu Elsa Wance,

S.Pd



selaku guru mata pelajaran matematika yang telah memberi izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian

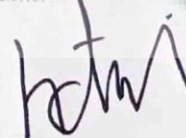
7. Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri Hatawano, atas partisipasi dan kerjasamanya selama pelaksanaan penelitian.
8. Teman-teman angkatan anagkatan 2015 Prodi Pendidikan Matematika IAIN Ambon terutama teman-teman matek C yang senasip dan seperjuangan serta senantiasa menjadi penyemangat terimakasih atas dukungan dan bantuanya semoga tetap solid dan tetap trjaga kebersamaanya.

Penulis menyadari bahwa tak ada yang sempurna dalam sebuah karya kerna kesempurnaan hanya milik sang maha sempurna Allah SWT, Namun dengan segala kerendahan hati penulis senang tiasa menantikan segala kritik dan saran yang konstruktif demi perbaikan dimasa mendatang.

Akhirnya, atas segala kekhilafan kepada semua pihak, baik yang disengaja maupun tidak disengaja, penulis memohon ketulusan hati untuk dapat dimanfaatkan. Semoga bantuan, bimbingan dan petunjuk yang telah diberikan oleh semua pihak mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT Amin.

Ambon, 02/12 / 2020

Penulis



Hardiati Buton
NIM. 150303099

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Rumusan masalah.....	8
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	9
F. Definisi istilah.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Belajar dan pembelajaran matematika	11
B. Metode PAKEM.....	15
C. kemandirian Belajar.....	19
D. Ruang Lingkup Materi	22
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Lokasi dan waktu penelitian.....	27
C. Subjek Penelitian.....	27
D. Instrumen Penelitian.....	27
E. Prosedur Penelitian	28
F. Teknik Pengumpulan Data.....	30
G. Uji Coba Instrumen Angket	30
H. Teknik Analisis Data.....	31

BAB IV HASIL PENELITIAN	34
A. Hasil Penelitian.....	34
B. Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa Tiap siklus.....	46
C. Pembahasan	47
BAB V PENUTUP	53
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran	53

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1. Pengskoran Butir Angket Kemandirian Belajar Siswa	20
3.2. Pengskoran Skor Angka Keberhasilan Belajar Siswa.....	32
4.1. Hasil Angket Pra Siklus	35
4.2. Hasil Angket Siklus I	40
4.3. Hasil Angket Siklus II.....	20



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1. Bagan Penelitian Tindakan Kelas	20
4.1. Peningkatan Kemandirian Rata-Rata Angket Kemandirian Belajar Siswa	32



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. RPP	57
Lampiran 2. Lembar Observasi Guru.....	62
Lampiran 3. Lembar Observasi Siswa	63
Lampiran 4. Lembar Observasi Guru.....	64
Lampiran 5. Lembar Observasi Siswa	66
Lampiran 6. Kisi-Kisi Angket Kemandirian Belajar	74
Lampiran 7. Angket Ke Mandirian Belajar Siswa	79
Lampiran 8. RPP84	
Lampiran 9. Lembar Observasi Guru.....	86
Lampiran 10. Lembar Observasi Siswa	87
Lampiran 11. Lembar Observasi Guru.....	89
Lampiran 12. Lembar Observasi Siswa	90
Lampiran 13. Kisi-Kisi Angket Kemandirian Belajar	91
Lampiran 14. Angket Ke Mandirian Belajar Siswa	92
Lampiran 15. Hasil Angket Pra Siklus.....	95
Lampiran 16. Hasil Angket Siklus	I99
Lampiran 17. Hasil Angket Siklu II.....	101
Lampiran 18. Dokumentasi.....	102
Lampiran 19. Persuratan	103

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar dan mengajar merupakan kegiatan yang paling utama dalam keseluruhan proses pendidikan, ini mengandung arti bahwa berhasil atau gagalnya target tujuan pendidikan sangat tergantung kepada bagaimana merancang proses belajar mengajar (pembelajaran) dengan profesional.¹

Belajar merujuk pada perubahan perilaku individu sebagai akibat dan proses pengalaman baik yang dialami atau pun yang sengaja dirancang. Perubahan perilaku keseharian, misalkan yang awalnya tidak dapat berhitung dan menyebutkan angka-angka, menjadi dapat membilang. Dari tidak mengenal konsep matematika menjadi tahu tentang konsep matematika.²

Mata pelajaran matematika perlu diberikan pada semua jenjang sekolah mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Karena itu matematika sangat diperlukan untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sehingga matematika perlu dibekalkan kepada setiap siswa sejak SD, bahkan sejak TK (Hudojo).³

¹Yana Wardana. *Teori Belajar dan Mengajar*. Bandung: Pribumi Mekar. 2010. Hlm 1

²Ali Hamzah & Muhlisraini. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: RajaGrafindo Persada. 2014. Hlm 18

³Mohamad Najichun. *Hubungan Presepsi Siswa Tentang Guru Matematika dengan Hasil Belajar Matematika Siswa*. Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon. 2016. Hlm 144

Hanya saja ironisnya hingga saat ini masih banyak siswa yang kurang tertarik pada matematika. Sebagian siswa masih beranggapan bahwa mata pelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang sukar dan ditakuti. Kondisi ini menyebabkan hasil belajar matematika siswa dari tahun ke tahun belum memperlihatkan hasil yang memuaskan (Supardi).⁴ Dengan demikian faktor guru dan cara mengajarnya merupakan faktor penting dalam belajar matematika. Bagaimana sikap dan kepribadian guru, bagaimana cara guru itu mengajarkan pengetahuan kepada siswanya.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan di atas adalah memilih metode pembelajaran yang tepat dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan kemandirian siswa dalam belajar matematika. Metode pembelajaran yang memenuhi kriteria tersebut adalah metode PAKEM.

PAKEM merupakan singkatan dari pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Metode pembelajaran ini menggambarkan keseluruhan proses belajar mengajar yang berlangsung menyenangkan dengan melibatkan peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran. Menurut Dirjen Kependidikan (2010) juga menyatakan bahwa PAKEM merupakan sebuah model pembelajaran yang memungkinkan siswa melakukan kegiatan (proses belajar) yang beragam untuk mengembangkan keterampilan, sikap dan pemahaman berbagai sumber dan alat bantu belajar supaya pembelajaran lebih menarik, menyenangkan dan efektif.⁵

⁴*Ibid.*

⁵Pariang Sonang Siregar dkk. *Penerapan pendekatan pembelajaran aktif inovatif kreatif efektif dan menyenangkan (PAIKEM) pada pembelajaran matematika kelas IV SD Negeri 10 Rambah*. Jurnal Pemikiran dan Pengembangan SD, Volume 5, Nomor 2, September 2017. Hlm 745

Menurut Nurdyansyah & Eni Fariyatul Fahyuni (2016), bahwa Pakem yang merupakan singkatan dari pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan, merupakan sebuah metode pembelajaran kontekstual yang melibatkan paling sedikit empat prinsip dalam proses pembelajarannya. *Pertama*, proses interaksi (siswa berinteraksi secara aktif dengan guru, rekan siswa, multimedia, referensi, lingkungan dan sebagainya). *Kedua*, proses komunikasi (siswa mengkomunikasikan pengalaman belajar mereka dengan guru dan rekan siswa lain melalui cerita, dialog atau melalui simulasi *role-play*). *Ketiga*, proses refleksi, (siswa memikirkan kembali tentang kebermaknaan apa yang mereka telah pelajari, dan apa yang mereka telah lakukan). *Keempat*, proses eksplorasi (siswa mengalami langsung dengan melibatkan semua indera melalui pengamatan, percobaan, penyelidikan dan wawancara).⁶

Pentingnya metode PAKEM adalah agar siswa dapat aktif dan mengembangkan inovasinya dalam pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi efektif dan menyenangkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Slameto (2011), PAKEM mengandung makna pembelajaran yang dirancang agar mengaktifkan anak, mengembangkan inovasi dan kreativitas sehingga efektif namun tetap menyenangkan.⁷

Kemandirian belajar adalah rasa ketidaktergantungan pada orang lain dan disertai rasa berani mengambil keputusan dengan mempertimbangkan konsekuensi yang akan diperoleh. Kemandirian belajar merupakan salah satu

⁶Nurdyansyah & Eni Fariyatul Fahyuni, *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*, Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2016, hlm 105.

⁷Pariang Sonang Siregar dkk. *Penerapan pendekatan pembelajaran aktif inovatif kreatif efektif dan menyenangkan (PAIKEM) pada pembelajaran matematika kelas IV SD Negeri 10 Rambah*. Jurnal Pemikiran dan Pengembangan SD, Volume 5, Nomor 2, September 2017. Hlm 745

aspek yang sangat penting untuk dikembangkan pada siswa. Hal tersebut dikarenakan kemandirian belajar merupakan aspek yang menentukan keberhasilan dalam belajar. Hal tersebut sejalan dengan penjelasan Yang, bahwa individu yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi mempunyai kecenderungan untuk belajar lebih baik, mempunyai kemampuan dalam melakukan pemantauan, pengevaluasian dan pengaturan belajarnya, serta mengatur waktu secara lebih efisien.⁸ Dalam al-Qur'an juga dijelaskan tentang kemandirian, yaitu surah Ar-Rad ayat 11:⁹

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّن بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ
 اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ
 سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِّن دُونِهِ مِن وَالٍ ﴿١١﴾

Artinya: "Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah. Sessungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, maka tidak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia "

⁸Runisah. *Peningkatan kemandirian belajar matematika siswa SMP melalui model learning cycle 5E dengan teknik metakognitif*. JES-MAT, Vol. 4 No.1 Maret 2018.Hlm 14

⁹Al-qur'an Digital Versi 2.0. Tahun 2004

Dari ayat di atas, dijelaskan bahwa, Allah tidak akan merubah nasib atau keadaan seseorang, jika dari dirinya sendiri tidak ada kemauan untuk merubahnya. Seseorang yang hidup dengan serba kekurangan tidak akan berubah keadaanya jika dari dirinya sendiri tidak ada kemauan dan hasrat yang kuat untuk merubah keadaanya. Oleh sebab itu, diharapkan sikap kemandirian tertanam dan dimiliki oleh setiap orang.

Aspek-aspek kemandirian belajar menurut Song dan Hill (2007:) meliputi: *Personal Attributes* merupakan aspek yang berkaitan dengan motivasi siswa, tanggung jawab siswa dalam hal belajar, penggunaan sumber belajar, dan strategi belajar; *Processes* merupakan aspek yang berkaitan dengan otonomi proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa meliputi merancang belajar, memantau/memonitoring belajar, serta evaluasi pembelajaran; *Learning Context* merupakan faktor lingkungan dan bagaimana faktor tersebut mempengaruhi tingkat kemandirian siswa. Ada beberapa faktor dalam konteks pembelajaran yang dapat mempengaruhi pengalaman belajar mandiri siswa, antara lain struktur dan sifat tugas dalam konteks pembelajaran.¹⁰

Penelitian seperti ini telah diteliti juga oleh Runisah, *Peningkatan Kemandirian Belajar Matematika Siswa SMP melalui Model Learning CYCLE5E dengan Teknik Metakognitif*. Dari penelitian tersebut menyimpulkan bahwa keseluruhan siswa, tidak terdapat perbedaan pencapaian dan peningkatan kemandirian belajar antara kelompok LCT dan LC, namun pencapaian dan peningkatan kemandirian belajar kelompok LCT dan LC lebih baik dari kelompok

¹⁰Margaretha Madha Melisa. *Peningkatan kemandirian dan Prestasi belajar matematika dengan pendekatan problem-based learning (PBL) di kelas VII E SMP N 15 Yogyakarta*. Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika (JIEM) 1 Vol. 2/No.1/Mei 2016.Hlm 6

KV; 2) Terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran (LCT, LC, dan KV) dan level sekolah (tinggi, sedang) terhadap peningkatan kemandirian belajar.¹¹ Selanjutnya Lina Dwi Astuti, (2014), *Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII B SMP Negeri 2 Yogyakarta melalui Problem Based Learning*. Dari penelitian tersebut menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan *problem based learning* yang dapat meningkatkan kemandirian belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII B SMP Negeri 2 Yogyakarta pada pokok bahasan segiempat.¹²

Dari dua penelitian di atas yang menjadi perbedaan dengan peneliti yakni Runisah meneliti tentang peningkatan Kemandirian Belajar Matematika Siswa melalui Model Learning CYCLE 5E dengan Teknik Metakognitif, serta Lina Dwi Astuti meneliti tentang Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar melalui Problem Based Learning. sedangkan yang akan diteliti oleh peneliti adalah peningkatan kemandirian belajar siswa dengan metode PAKEM.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan dikelas VII SMP Negeri Hatawano, terdapat permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran matematika diantaranya pembelajaran yang dilakukan guru masih berpusat pada guru, guru belum maksimal dalam menerapkan pembelajaran yang mendorong siswa belajar lebih aktif dan kreatif, siswa kesulitan mengerjakan soal karena

¹¹Runisah. *Peningkatan kemandirian belajar matematika siswa SMP melalui model learning cycle 5E dengan teknik metakognitif*. JES-MAT, Vol. 4 No.1 Maret 2018.Hlm 14

¹²Lina Dwi Astuti. *Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII B SMP Negeri 2 Yogyakarta melalui Problem Based Learning*. Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta. 2014. Hlm 69

siswa hanya mendengarkan dan meniru cara-cara guru menyelesaikan soal, siswa terkadang malas mengerjakan soal yang mereka anggap sulit sehingga hanya menunggu jawaban dari teman lain yang mengerjakannya ataupun menunggu guru mengerjakan, siswa tidak percaya diri dengan hasil pekerjaannya.

Aljabar adalah salah satu cabang penting dalam matematika. Kata aljabar berasal dari kata al-jabr yang diambil dari buku karangan Muhammad Ibn Musa Al-Khwarizmi (780-850 M), yaitu kitab al-jabr wa al-nuqabalah yang membahas tentang cara menyelesaikan persamaan-persamaan aljabar. Menurut Dewi Nuharini & Tri Wahyuni bahwa, bentuk aljabar adalah suatu bentuk matematika yang dalam penyajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum diketahui.¹³

Dari uraian tersebut maka perlu kiranya diadakan suatu penelitian mengenai peningkatan kemandirian belajar siswa. Oleh karena itu peneliti ingin mengembangkannya dalam suatu penelitian, sehingga peneliti mengangkat penelitian ini dengan judul:

“Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa Pada Materi Aljabar Dengan Metode Pakem Pada SMP Negeri Hatawano Kelas VII ”

B. Identifikasi Masalah

¹³Dewi Nuharini & Tri Wahyuni. *Matematika Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: Pusat Perbukuan. 2008. Hlm 83

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, bahwa permasalahan tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Pembelajaran yang dilakukan guru masih berpusat pada guru
2. Guru belum maksimal dalam menerapkan pembelajaran yang mendorong siswa belajar lebih aktif dan kreatif.
3. Siswa kesulitan mengerjakan soal karena siswa hanya mendengarkan dan meniru cara-cara guru menyelesaikan soal.
4. Siswa terkadang malas mengerjakan soal yang mereka anggap sulit sehingga hanya menunggu jawaban dari teman lain yang mengerjakannya ataupun menunggu guru mengerjakan.
5. Siswa tidak percaya diri dengan hasil pekerjaannya.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah “Apakah ada peningkatan kemandirian belajar siswa pada materi aljabar dengan metode PAKEM pada SMP Negeri Hatawano kelas VII?”

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah “Untuk mengetahui peningkatan kemandirian belajar siswa pada materi aljabar dengan metode PAKEM pada SMP Negeri Hatawano kelas VII.”

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yakni :

1. Manfaat praktis

a. Bagi siswa

Dengan menerapkan metode PAKEM dapat menumbuhkan kemandirian belajarsiswa pada pembelajaran matematika.

b. Bagi guru

Memberi informasi kepada guru agar lebih memperhatikan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode PAKEM sehingga belajar matematika lebih baik.

c. Bagi sekolah

Sebagai bahan referensi untuk menambah wawasan pengetahuan kaitannya dengan metode PAKEM dalam pembelajaran.

2. Manfaat teoritis

a. Sebagai sumber informasi tentang metode PAKEM dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa.

b. Sebagai bahan referensi bagi peneliti yang ingin mengembangkan atau melanjutkan penelitian ini.

F. Definisi Istilah

Untuk tidak menimbulkan penafsiran yang keliru dalam memahami judul penelitian ini, maka peneliti memberikan definisi istilah sebagai berikut :

1. PAKEM merupakan sebuah metode pembelajaran yang memungkinkan siswa melakukan kegiatan (proses belajar) yang beragam untuk mengembangkan keterampilan, sikap dan pemahaman berbagai sumber dan alat bantu belajar supaya pembelajaran lebih menarik, menyenangkan dan efektif.
2. Kemandirian belajar adalah rasa ketidaktergantungan pada orang lain dan disertai rasa berani mengambil keputusan dengan mempertimbangkan konsekuensi yang akan diperoleh.
3. Aljabar adalah salah satu materi yang dipelajari siswa SMP kelas VII dengan pengoperasiannya yaitu penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar, perkalian, pembagian, dan perpangkatan.

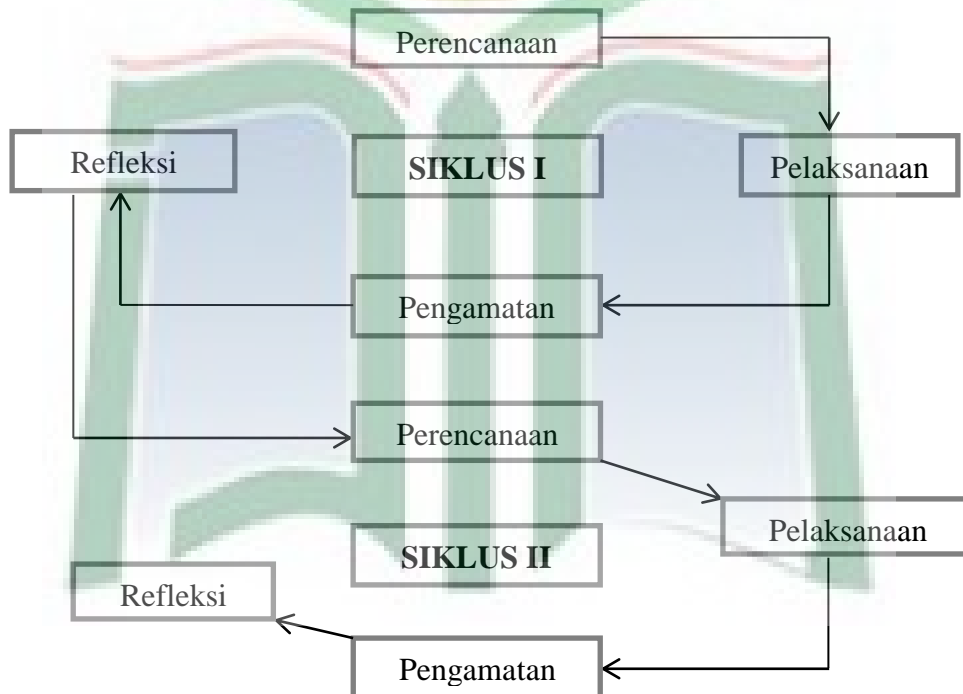
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas merupakan alat atau instrumen yang digunakan untuk menggali atau mengumpulkan data tentang hasil proses belajar mengajar yang telah dilakukan oleh guru dan siswa secara bersama-sama.²⁸

Alur siklus dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat dilihat sebagai berikut:



Bagan 3.1 Penelitian Tindakan Kelas Model Mc. Taggart

²⁸Johni Dimiyati, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*, Jakarta : Kencana Prenadamedia Group, 2013. Hlm 112

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri Hatawano.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 06 November 2019 sampai tanggal 06 Desember 2019

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri Hatawano dengan jumlah siswa sebanyak 23 siswa.

D. Instrumen Penelitian

Untuk mengetahui kemandirian siswa, maka perlu digunakan instrumen penelitian berupa:

1. Lembar angket

Lembar angket diberikan untuk memperoleh data tentang kemandirian belajar siswa pada materi aljabar. Angket yang digunakan berbentuk *ceklist* dengan *Skala Likert*.

2. Lembar observasi

Lembar observasi yang digunakan adalah lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Lembar observasi digunakan untuk mengamati secara langsung hal yang dilakukan oleh peneliti dan siswa dalam proses pembelajaran.

E. Prosedur Penelitian

Sebelum pelaksanaan tindakan dilakukan, terlebih dahulu dilakukan tes awal untuk membagi kelompok siswa sesuai skor tes awal yang diperoleh. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan tidak hanya terdiri dari satu siklus saja, mungkin dilaksanakan dua hingga tiga siklus.

Setiap siklus direncanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, seperti yang telah dirancang pada faktor yang akan diselidiki. Selanjutnya, dilanjutkan dengan proses pembelajaran menggunakan metode PAKEM yang diupayakan dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa pada materi aljabar.

Langkah-langkah siklus yang terdiri dari empat tahap, yaitu: tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Siklus akan diulang sampai kriteria yang diterapkan tercapai. Kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, yang akan dilakukan oleh peneliti adalah:

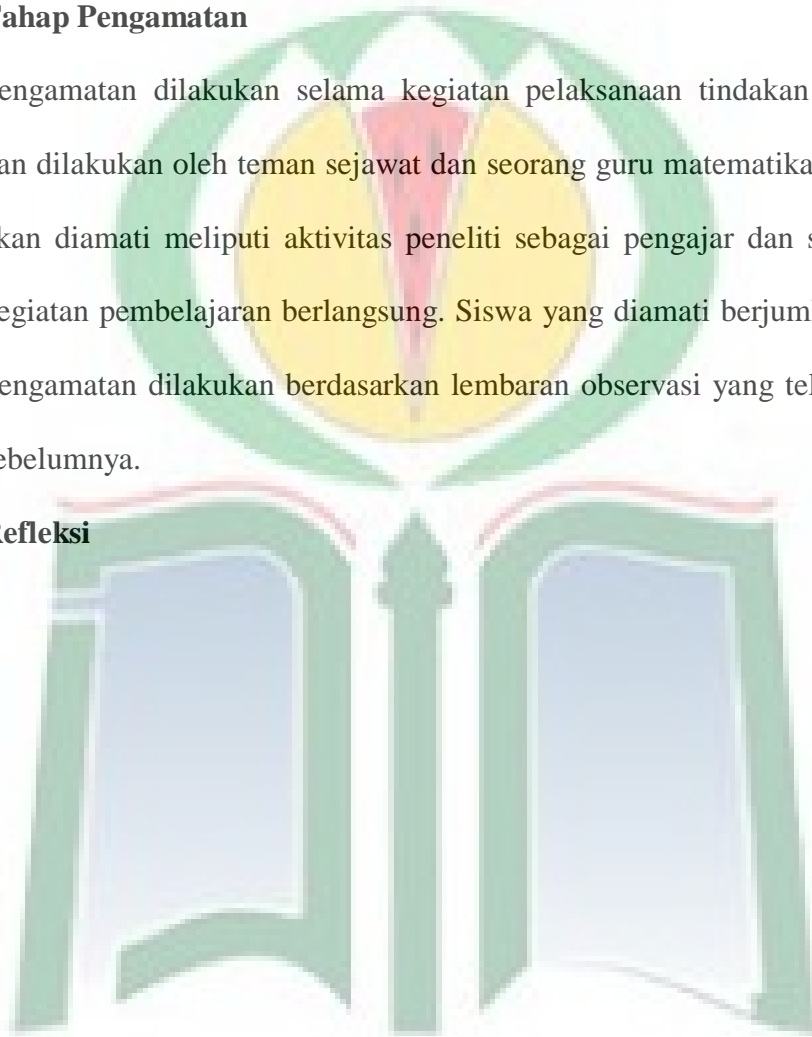
1. Menyiapkan perangkat pembelajaran (RPP) yang berorientasi pada metode pembelajaran PAKEM.
2. Menyiapkan bahan ajar.
3. Menyiapkan lembar observasi.
4. Menyiapkan lembar angket.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan dilakukan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disusun, yaitu: proses pembelajaran dengan menerapkan metode pembelajaran PAKEM.

c. Tahap Pengamatan

Pengamatan dilakukan selama kegiatan pelaksanaan tindakan berlangsung dan dilakukan oleh teman sejawat dan seorang guru matematika. Objek yang akan diamati meliputi aktivitas peneliti sebagai pengajar dan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Siswa yang diamati berjumlah 23 siswa. Pengamatan dilakukan berdasarkan lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya.

d. Refleksi

Refleksi artinya, memikirkan ulang kejadian-kejadian dalam proses pembelajaran demi perbaikan dalam pembelajaran. Refleksi dilakukan untuk melihat keseluruhan proses pelaksanaan tindakan dan hasil angket siswa. Hasil yang diperoleh pada tahap pengamatan, akan dianalisis untuk melihat kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika setelah diberi tindakan pada siklus I dan siklus II. Hasil analisis tersebut akan dilihat apakah telah memenuhi kriteria atau malah sebaliknya. Proses pembelajaran dikatakan berhasil jika rata-rata skor angket kemandirian belajar siswa mempunyai kategori tinggi, yaitu minimal nilai rata-ratanya mencapai 66%.

F. Teknik Pengumpulan Data

a. Angket

Angket dilakukan untuk mengetahui kemandirian belajar siswa. Angket diisi oleh seluruh siswa yang menjadi subjek penelitian dan diisi setelah proses pembelajaran dilaksanakan.

b. Observasi

Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Observasi yang dilakukan terdiri dari observasi aktivitas siswa dan guru mengajar dengan menggunakan metode PAKEM.

G. Uji Coba Instrumen Angket

Untuk mengukur instrumen angket tentang kemandirian belajar siswa dengan menggunakan skala *likert*. Alternatif jawaban angket siswa yang disusun dengan menggunakan skala *likert* dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel. 3.1.Penskoran Butir Angket Kemandirian Belajar Siswa

Alternatif jawaban	Skor	
	Pernyataan positif (+)	Pernyataan negatif (-)
Sangat Setuju (ST)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Sumber: Arikunto & Jabar dalam Herijon Mr Simbolon, 2016

Sebelum angket digunakan maka terlebih dahulu dilakukan proses uji coba instrumen angket untuk mengukur validitas.

➤ Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Validitas bertujuan untuk menentukan tingkat kehandalan soal sebagai pembanding kondisi instrumen yang bersangkutan. Uji validitas dalam penelitian ini adalah. Validitas isi, yang diperoleh menggunakan pendapat para ahli (*Judgment expert*)

H. Teknik Analisis Data

Analisis data dapat dilakukan pada tahap refleksi dari siklus penelitian. Data yang digunakan berasal dari hasil angket kemandiria belajar siswa dan hasil obsrevasi. Adapun analisis data sebagai berikut.

Untuk menghitung nilai angket kemandirian siswa pada proses pembelajaran digunakan rumus *percentages correction* sebagai berikut:

$$N = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

N = Nilai

R = Skor mentah yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum lokal dari tes yang bersangkutan

100 = Bilangan tetap.²⁹

²⁹M. Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Jakarta : Rosda Ksarya, 1984. Hlm 102

Selanjutnya, untuk mengetahui hasil angket kemandirian belajar yang dicapai oleh siswa. Maka diselaraskan dengan presentase skor angka kemandirian belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 3.2 Persentase Skor Angka Keberhasilan Belajar Siswa

Persentase Skor yang Diperoleh	Kategori
$P \geq 66\%$	Tinggi
$33\% \leq P \leq 66\%$	Sedang
$P \leq 33\%$	Rendah

Sumber: Suharsimi Arikunto dalam Afif Abrar Mukhlas, 2014

Selanjutnya, Proses pembelajaran dikatakan berhasil jika rata-rata skor angket kemandirian belajar siswa mempunyai kategori tinggi, yaitu minimal nilai rata-ratanya mencapai 66%.

Dalam menganalisis data kualitatif pada penelitian ini menggunakan konsep yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman yaitu terdiri dari tahap reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan.

1. Reduksi Data

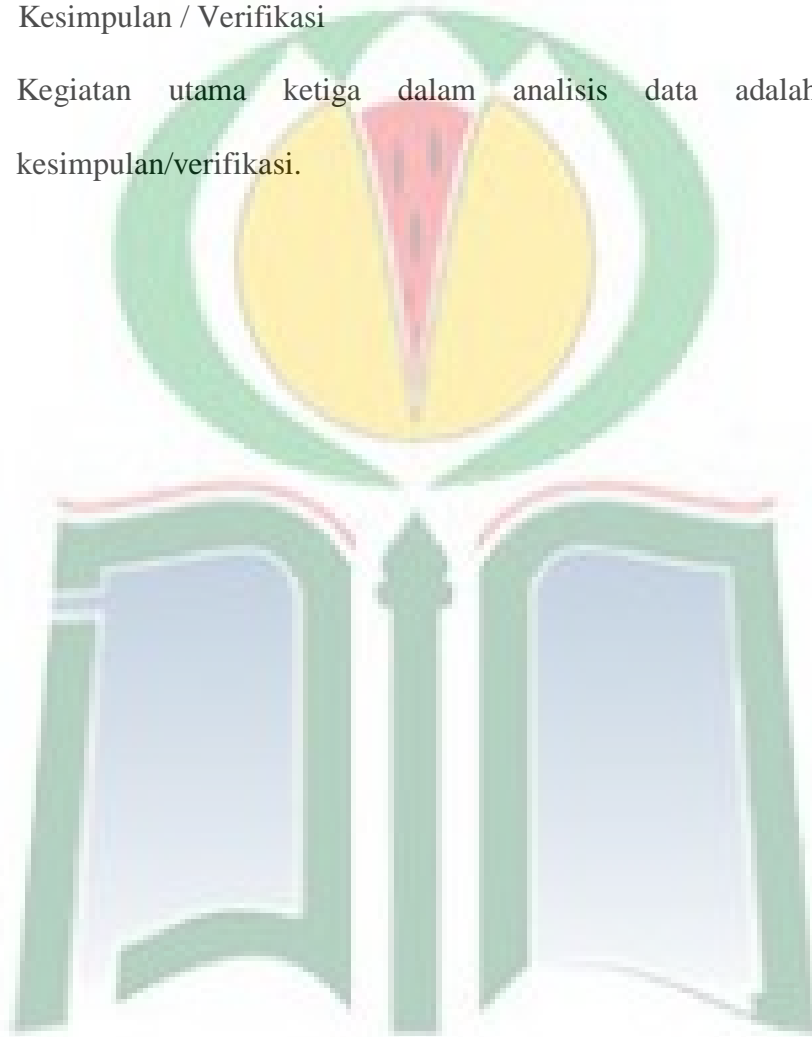
Reduksi data menunjuk kepada proses pemilihan, pemokusan, penyederhanaan, pemisahan, dan pentransformasian data “mentah” yang terlihat dalam catatan tertulis lapangan (*written-up field notes*).

2. Data Display

Kegiatan utama kedua dalam analisis data adalah data *display*. *Display* dalam konteks ini adalah kumpulan informasi yang telah tersusun yang membolehkan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.

3. Kesimpulan / Verifikasi

Kegiatan utama ketiga dalam analisis data adalah penarikan kesimpulan/verifikasi.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat dibuat kesimpulan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan metode pembelajaran pakem pada materi aljabar dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa kelas VII SMP Negeri Hatawano. Hal ini ditunjukkan dengan presentase rata-rata kemandirian belajar siswa pada pra siklus sebesar 58,08%. Namun setelah mendapatkan pembelajaran dengan metode pembelajaran pakem pada siklus I kemandirian belajar siswa meningkat menjadi 61,78% pada pembelajaran siklus II presentase rata-rata kemandirian belajar siswa kembali mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 61,78% menjadi 77,90%.

B. Saran

Dari hasil analisis data oleh peneliti, ada beberapa masukan ataupun saran yang ingin disampaikan oleh peneliti. Adapun saran yang ingin disampaikan peneliti kepada beberapa pihak yaitu sebagai berikut :

1. *Bagi Siswa* : Hendaknya perbiasakan untuk diskusi kelompok dengan menggunakan metode pakem pada saat pembelajaran sehingga akan tumbuh kemandirian belajar dalam diri.
2. *Bagi Guru Matematika* : Hendaknya proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran pakem sebaiknya selalu diterapkan pada materi aljabar

3. *Bagi Sekolah* : Dengan adanya hasil penelitian dapat dijadikan masukan dan pertimbangan bagi sekolah sebagai salah satu alternatif yang bisa ditingkatkan dan dibina dalam mencapai semua mata pelajaran terutama matematika
4. *Bagi Peneliti Lain* : Hendaknya dapat dijadikan sebagai suatu acuan dalam penelitian selanjutnya agar mampu memberikan kontribusi bagi upaya peningkatan mutu dan kualitas pendidikan.



DAFTAR PUSTAKA

- Ali Hamzah & Muhlisraini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta:RajaGrafindo Persada.
- Asep Nanang. 2016. *Bepikir Kreatif Matematis Dan Kemandirian Belajar Dalam Pembelajaran Bebas Masalah*. Mimbar Sekolah Dasar, vol 3.
- Desi Rahmawati. 2016. *Hubungan Antara Kemandirian Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa SD Negeri Purwoyo 06 Semarang*. Universitas Negeri Semarang.
- Dewi Nuharini & Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: Pusat Pembukuan
- Johani Dimiyati. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*, Jakarta : Kencana Prenadamedia Group.
- Lina dwi Astuti. 2014. Upaya meningkatkan kemandirian belajar dan kemampuan Pemecahan masalah Matematika Siswa Kelas VII B SMP Negeri Yogyakarta melalui problem Based Learning Jurusan matematika Universitas Negeri Yogyakarta
- Mohamad Najichun. 2016. *Hubungan Presepsi Siswa Tentang Guru Matematika dengan Hasil Belajar Matematika Siswa*. Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- M. Ngilim Purwanto.1984. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Jakarta : Rosda Ksarya.

Margaretha Madha Melisa. 2016. *Peningkatan kemandirian dan Prestasi belajar matematika dengan pendekatan problem-based learning (PBL) di kelas VII E SMP N 15 Yogyakarta*. Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika (JIEM) 1 Vol. 2/No.1.

Nurdyansyah & Eni Fariyatul Fahyuni. 2016. *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*, Sidoarjo: Nizamia Learning Center.

Nova Farhadila dkk. 2014. *Peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan kemandirian belajar siswa SMP dengan menggunakan model investigasi kelompok*. Jurnal Didaktik Matematika Vol. 1, No. 1.

Pariang Sonang Siregar dkk. 2017. *Penerapan pendekatan pembelajaran aktif inovatif kreatif efektif dan menyenangkan (PAIKEM) pada pembelajaran matematika kelas IV SD Negeri 10 Rambah*. Jurnal Pemikiran dan Pengembangan SD, Volume 5, Nomor 2.

Runisah. 2018. *Peningkatan kemandirian belajar matematika siswa SMP melalui model learning cycle 5E dengan teknik metakognitif*. JES-MAT, Vol. 4 No.1.

Suid dkk. 2017. *Analisis Kemandirian Siswa Dalam Proses Pembelajaran Di Kelas III SD Negeri 1 Banda Aceh*. JURNAL PESONA DASAR Universitas Syiah Kuala Vol. 1 No.5.

Suyono & Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung : Remaja Rosdakarya.

Toto Ruhimat dkk.2015. *Kurikulum & Pembelajaran*, Jakarta : RajaGrafindo Persada.

Titis Aisyah. 2013. *Implementasi Pendekatan PAKEM dengan Media Interaktif untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Kelas I A SDN Tawang MAS 01 Semarang*. Universitas Negeri Semarang.

Yana Wardana. 2010. *Teori Belajar dan Mengajar*. Bandung: Pribumi Mekar.



Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS I PERTEMUAN PERTAMA

Satuan Pendidikan : SMP Negeri Hatawano
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Materi pokok : Aljabar
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2: menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin,tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), satuan, responsive dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berintegrasi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3: Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Idikator

- 2.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerja sama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.
- 2.2 Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.

2.3 Menunjukkan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.

3.1 Melakukan operasi pada bentuk aljabar

Indikator :

3.1.1 Mengenal bentuk aljabar dan unsur-unsurnya

3.1.2 Menentukan hasil dari penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar

C. Tujuan pembelajaran

1. siswa dapat mengenal bentuk aljabar dan unsur-unsurnya
2. siswa dapat menentukan hasil dari penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar

D. Materi Pembelajaran

Penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar

E. Model dan Metode Pembelajaran

PAKEM

F. Alat dan Sumber Pembelajaran

Alat : Spidol, penghapus dan papan tulis

Sumber : Buku matematika kelas VII

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> a. Menyapa dengan mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran berlangsung. b. Mengecek kehadiran siswa. c. Guru mengingatkan siswa pada materi yang sudah dipelajari sebelumnya 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> a. Guru menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar b. Guru menyajikan ide baru dan perluasan konsep. c. Guru menerapkan cara mengajar yang lebih kooperatif dalam interaktif dengan cara belajar kelompok d. Guru memberikan soal latihan berupa LKS kepada siswa untuk menyelesaikan bersama-sama dalam kelompok. 	60 menit

	e. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya dipapan tulis	
Penutup	<p>a. Siswa diminta menyimpulkan materi yang baru saja disampaikan.</p> <p>b. Guru meluruskan simpulan materi yang disampaikan oleh siswa.</p> <p>c. Mengakhiri pembelajaran untuk mengajak siswa untuk berdoa.</p>	10 enit

H. Penilaian

1. Teknik : tes
2. Bentuk Instrumen : pertanyaan tertulis

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor benar}}{\text{jumlah skor total}} \times 100$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS I PERTEMUAN KEDUA

Satuan Pendidikan : SMP Negeri Hatawano
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Materi pokok : Aljabar
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2: menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin,tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), satuan, responsive dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berintegrasi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3: Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Idikator

- 2.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerja sama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.
- 2.2 Mampu mentranformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.

2.3 Menunjukkan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.

3.1 Melakukan operasi pada bentuk aljabar

Indikator :

3.1.1 Mengenal bentuk perkalian aljabar

3.1.2 Menentukan hasil dari perkalian bentuk aljabar

C. Tujuan pembelajaran

1. siswa dapat mengenal bentuk perkalian aljabar
2. siswa dapat menentukan hasil dari perkalian bentuk aljabar

D. Materi Pembelajaran

Perkalian aljabar

E. Model dan Metode Pembelajaran

PAKEM

F. Alat dan Sumber Pembelajaran

Alat : Spidol, penghapus dan papan tulis

Sumber : Buku matematika kelas VII

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> a. Menyapa dan mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran berlangsung. b. Mengecek kehadiran siswa. c. Guru mengingatkan siswa pada materi yang sudah dipelajari sebelumnya 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> a. Guru menjelaskan materi perkalian bentuk aljabar b. Guru menyajikan ide baru dan perluasan konsep c. Guru menerapkan cara mengajar yang lebih kooperatif dalam interaktif dengan cara belajar kelompok. 	60 menit

	<p>d. Guru memberikan soal latihan berupa LKS kepada siswa untuk menyelesaikan bersama-sama dalam kelompok</p> <p>e. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempersentasikan hasil pekerjaan kelompoknya dipapan tulis</p>	
Penutup	<p>a. Siswa diminta menyimpulkan materi yang baru saja disampaikan.</p> <p>b. Guru meluruskan simpulan materi yang disampaikan oleh siswa.</p> <p>c. Mengakhiri pembelajaran untuk mengajak siswa untuk berdoa.</p>	10 enit

H. Penilaian

1. Teknik : tes
2. Bentuk Instrumen : pertanyaan tertulis


$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor benar}}{\text{jumlah skor total}} \times 100$$

Lampiran 2

**LEMBAR OBSERVASI GURU
SIKLUS I PERTEMUAN PERTAMA**

Aktifitas Guru	Keterlaksanaan		Catatan Lapangan
	Ya	Tidak	
Menyapa dan mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran berlangsung	✓		
Mengecek kehadiran siswa	✓		
Guru mengingatkan siswa pada materi yang sudah dipelajari sebelumnya		✓	Guru harus menuliskan
Guru menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar	✓		
Guru menyajikan ide baru dan perluasan konsep.		✓	Guru harus menuliskan ide
Guru menerapkan cara mengajar yang lebih kooperatif dalam interaktif dengan cara belajar kelompok	✓		
Guru memberikan soal latihan berupa LKS kepada siswa untuk menyelesaikannya bersama-sama dalam kelompok	✓		
Siswa diminta menyimpulkan materi yang baru saja disampaikan		✓	ada pertanyaan berikutan
Guru meluruskan simpulan materi yang disampaikan oleh siswa		✓	
Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa untuk berdoa	✓		

Observer

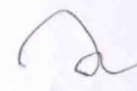

 Ems
 NIP.

Lampiran 3

LEMBAR OBSERVASI SISWA SIKLUS I PERTEMUAN PERTAMA

Aktifitas Guru	Keterlaksanaan		Catatan Lapangan
	Ya	Tidak	
Siswa berdoa bersama-sama sebelum pelajaran dimulai	✓		
Siswa merespon absen pada saat guru mengecek kehadiran siswa	✓		
Siswa menyimak dan mendengar guru ketika mengingatkan pada materi yang sudah dipelajari sebelumnya		✓	siswa belajar menyimak
Siswa menyimak dan mendengar penjelasan dari guru		✓	Siswa tidak mendengarkan
Siswa terlibat dalam penyajian ide baru dan perluasan konsep yang dijelaskan guru		✓	
Siswa duduk berkelompok yang sudah dibagikan guru	✓		
Siswa menyelesaikan soal yang diberikan guru secara bersama-sama dalam kelompok	✓		
Siswa menyimpulkan materi yang disampaikan		✓	siswa harus berant menyimpulkan
Siswa berdoa pada akhir pembelajaran			

Observator

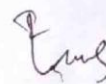

 J. W. Buden
 NIP.

Lampiran 4

**LEMBAR OBSERVASI GURU
SIKLUS I PERTEMUAN KEDUA**

Aktifitas Guru	Keterlaksanaan		Catatan Lapangan
	Ya	Tidak	
Menyapa dan mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran berlangsung	✓		
Mengecek kehadiran siswa	✓		
Guru mengingatkan siswa pada materi yang sudah dipelajari sebelumnya		✓	guru kurang mengajark
Guru menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar	✓		
Guru menyajikan ide baru dan perluasan konsep.		✓	
Guru menerapkan cara mengajar yang lebih kooperatif dalam interaktif dengan cara belajar kelompok	✓		
Guru memberikan soal latihan berupa LKS kepada siswa untuk menyelesaikannya bersama-sama dalam kelompok	✓		
Siswa diminta menyimpulkan materi yang baru saja disampaikan	✓		
Guru meluruskan simpulan materi yang disampaikan oleh siswa	✓		
Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa untuk berdoa	✓		

Observer



.....
NIP.

Lampiran 5

**LEMBAR OBSERVASI SISWA
SIKLUS I PERTEMUAN KEDUA**

Aktifitas Guru	Keterlaksanaan		Catatan Lapangan
	Ya	Tidak	
Siswa berdoa bersama-sama sebelum pelajaran dimulai	↳		
Siswa merespon absen pada saat guru mengecek kehadiran siswa	↳		
Siswa menyimak dan mendengar guru ketika mengingatkan pada materi yang sudah dipelajari sebelumnya	↳		
Siswa menyimak dan mendengar penjelasan dari guru		↳	
Siswa terlibat dalam penyajian ide baru dan perluasan konsep yang dijelaskan guru		↳	
Siswa duduk berkelompok yang sudah dibagikan guru	↳		
Siswa menyelesaikan soal yang diberikan guru secara bersama-sama dalam kelompok	↳		
Siswa menyimpulkan materi yang disampaikan		↳	
Siswa berdoa pada akhir pembelajaran	↳		

Observator

Jawa
Jawa...
NIP.

Lampiran 6

KISI-KISI ANGKET KEMANDIRIAN BELAJAR

SIKLUS I

Variabel	Indikator	Nomor Butir		Jumlah Butir
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif	
Kemandirian belajar	1. Percaya diri	1,2,3	4,5	5
	2. Mampu bekerja sendiri	6,7,8	9,10	5
	3. Menghargai Waktu	11,12,13	14,15	5
	4. Bertanggung jawab	16,17,18	19,20	5
	5. Memiliki hasrat bersaing untuk maju	21,22,23	24,25	5
	6. Mampu mengambil keputusan	26,27,28	29,30	5
	Jumlah Total			30

Lampiran 7

ANGKET KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA

SIKLUS I

Nama : *manani latuloro*

Kelas : *V/11*

Petunjuk

1. Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini dengan teliti, jika ada pernyataan yang kurang jelas tanyakanlah.
2. Berilah tanda *ceklis* (✓) pada salah satu kolom yang berisi pernyataan yang sesuai dengan pendapatmu.

Keterangan :

SS = Sangat Setuju

TS = Tidak Setuju

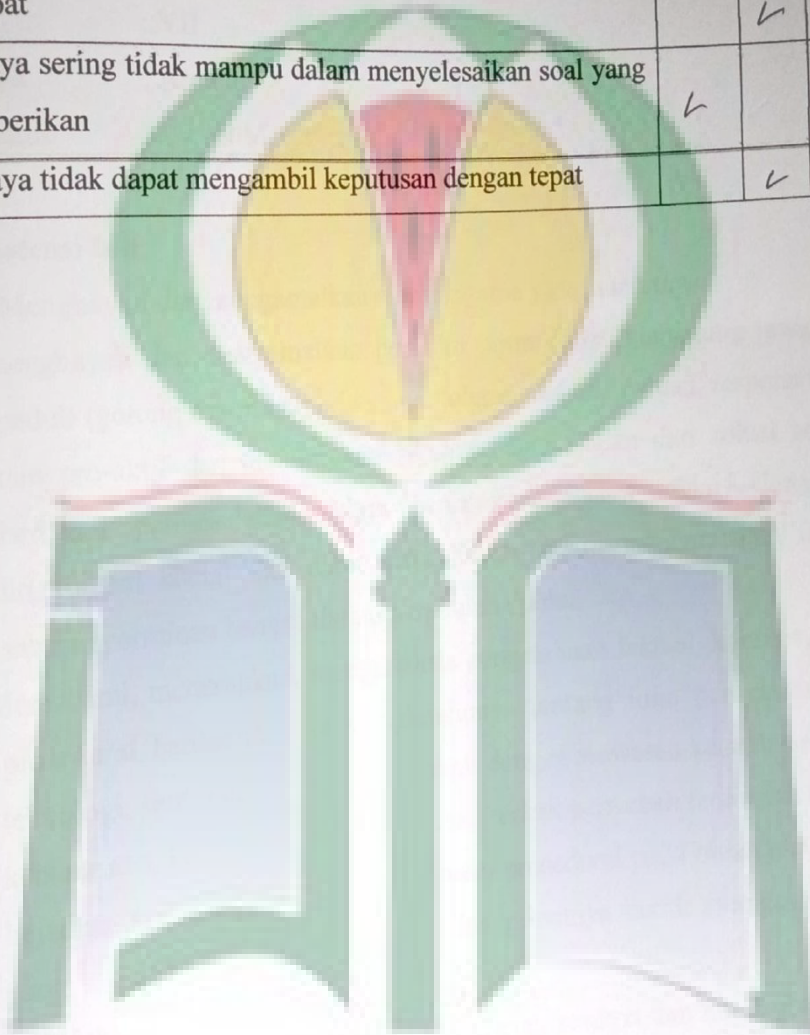
S = Setuju
Setuju

STS = Sangat Tidak

No	Item Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya percaya pada penyelesaian soal yang saya buat		✓		
2	Saya dapat meningkatkan kemampuan tanpa bergantung pada orang lain	✓			
3	Saya mampu mengatasi masalah belajar tanpa pengaruh orang lain		✓		
4	Saya tidak bisa membuat keputusan sendiri tanpa bantuan orang lain	✓			
5	Saya mengembangkan keterampilan dengan dipengaruhi orang lain			✓	
6	Saya menyelesaikan soal dengan cara saya sendiri	✓			
7	Saya belajar atas kemauan saya sendiri	✓			
8	Saya mencari jawaban dengan cara lain apabila mengalami kesulitan pada prosedur awal			✓	

9	Saya menyontek jawaban teman yang sudah selesai mengerjakan				✓
10	Saya sering meminta teman untuk menuliskan hasil pekerjaanya kepada saya			✓	
11	Saya tidak menunda dalam menyelesaikan soal yang diberikan guru		✓		
12	Saya memanfaatkan siswa waktu untuk melihat kembali hasil pekerjaan saya	✓			
13	Saya sering mengajak teman untuk mendiskusikan hasil pekerjaan kami			✓	
14	Saya selalu menuliskan jawaban pada saat akhir waktu yang ditentukan		✓		
15	Saya lebih suka tidur-tiduran pada sisa waktu yang ditentukan			✓	
16	Saya lebih suka terlibat dalam penyelesaian soal yang diberikan oleh guru	✓			
17	Saya selalu membantu teman kelompok yang kesulitan dalam menyelesaikan soal	✓			
18	Saya berusaha untuk mempresentasikan hasil kelompok kami dengan baik		✓		
19	Saya lebih suka bermain game dari pada mengerjakan soal kelompok yang diberikan				✓
20	Saya memilih diam saja pada saat presentasi kelompok				✓
21	Saya sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran		✓		
22	Saya memiliki rasa ingin tahu yang tinggi ketika saya belum mengerti materi		✓		
23	Saya menyampaikan hal yang baru dalam pembelajaran		✓		
24	Saya kurang bersemangat saat menyelesaikan soal yang diberikan	✓			
25	Saya diam saja ketika saya tidak mengerti materi		✓		

26	Saya dapat menentukan cara menyelesaikan soal dengan prosedur yang benar	↳			
27	Saya sering melihat kembali hasil kerja saya sebelum menarik kesimpulan			↳	
28	Saya dapat menarik kesimpulan penyelesaian soal dengan tepat		↳		
29	Saya sering tidak mampu dalam menyelesaikan soal yang diberikan	↳			
30	Saya tidak dapat mengambil keputusan dengan tepat		↳		



Lampiran 8

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS II PERTEMUAN PERTAMA

Satuan Pendidikan : SMP Negeri Hatawano
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Materi pokok : Aljabar
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2: menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin,tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), satuan, responsive dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berintegrasi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3: Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Idikator

2.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerja sama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.

2.2 Mampu mentranformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.

2.3 Menunjukkan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.

3.1 Melakukan operasi pada bentuk aljabar

Indikator :

3.1.1 Mengenal bentuk perpangkatan aljabar

3.1.2 Menentukan hasil dari bentuk perpangkatan aljabar

C. Tujuan pembelajaran

1. siswa dapat mengenal bentuk pembagian aljabar
2. siswa dapat menentukan hasil dari pembagian bentuk aljabar

D. Materi Pembelajaran

Perpangkatan bentuk aljabar

E. Model dan Metode Pembelajaran

PAKEM

F. Alat dan Sumber Pembelajaran

Alat : Spidol, penghapus dan papan tulis

Sumber: Buku matematika kelas VII

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> a. Menyapa dan mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran berlansung. b. Mengecek kehadiran siswa. c. Guru mengingatkan siswa pada materi yang sudah dipelajari sebelumnya 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> a. Guru menjelaskan materi perpangkatan bentuk aljabar b. Guru menyajikan ide baru dan perluasan konsep. c. Guru menerapkan cara mengajar yang lebih 	60 menit

	<p>kooperatif dalam interaktif dengan cara belajar kelompok.</p> <p>d. Guru memberikan soal latihan berupa LKS kepada siswa untuk menyelesaikannya bersama-sama dalam kelompok.</p> <p>e. Guru memberikan kesempatan kepada siswa mempersentasikan hasil pekerjaan kelompok dipapan tulis.</p>	
Penutup	<p>a. Siswa diminta menyimpulkan materi yang baru saja disampaikan.</p> <p>b. Guru meluruskan simpulan materi yang disampaikan oleh siswa.</p> <p>c. Mengakhiri pembelajaran untuk mengajak siswa untuk berdoa.</p>	10 enit

H. Penilaian

1. Teknik : tes
2. Bentuk Instrumen : pertanyaan tertulis

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor benar}}{\text{jumlah skor total}} \times 100$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS II PERTEMUAN PERTAMA

Satuan Pendidikan : SMP Negeri Hatawano
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Materi pokok : Aljabar
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2: menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin,tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), satuan, responsive dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berintegrasi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3: Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Idikator

- 2.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerja sama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.

2.2 Mampu mentranformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.

2.3 Menunjukkan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.

3.1 Melakukan operasi pada bentuk aljabar

Indikator :

3.1.1 Mengenal bentuk pembagian aljabar

3.1.2 Menentukan hasil dari bentuk perpangkatan aljabar

C. Tujuan pembelajaran

1. siswa dapat mengenal bentuk pembagian aljabar
2. siswa dapat menentukan hasil dari pembagian bentuk aljabar

D. Materi Pembelajaran

Perpangkatan bentuk aljabar

E. Model dan Metode Pembelajaran

PAKEM

F. Alat dan Sumber Pembelajaran

Alat : Spidol, penghapus dan papan tulis

Sumber : Buku matematika kelas VII

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> a. Menyapa dan mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran berlangsung. b. Mengecek kehadiran siswa. c. Guru mengingatkan siswa pada materi yang sudah dipelajari sebelumnya 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> a. Guru menjelaskan materi perpangkatan bentuk aljabar b. Guru menyajikan ide baru dan perluasan konsep. c. Guru menerapkan cara mengajar yang 	60 menit

	<p>lebih kooperatif dalam interaktif dengan cara belajar kelompok.</p> <p>d. Guru memberikan soal latihan berupa LKS kepada siswa untuk menyelesaikannya bersama-sama dalam kelompok.</p> <p>e. Guru memberikan kesempatan kepada siswa mempersentasikan hasil pekerjaan kelompok dipapan tulis.</p>	
Penutup	<p>a. Siswa diminta menyimpulkan materi yang baru saja disampaikan.</p> <p>b. Guru meluruskan simpulan materi yang disampaikan oleh siswa.</p> <p>c. Mengakhiri pembelajaran untuk mengajak siswa untuk berdoa.</p>	10 enit

H. Penilaian

3. Teknik : tes
4. Bentuk Instrumen : pertanyaan tertulis

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor benar}}{\text{jumlah skor total}} \times 100$$

Lampiran 9

LEMBAR OBSERVASI GURU

Aktifitas Guru	Keterlaksanaan		Catatan Lapangan
	Ya	Tidak	
Menyapa dan mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran berlangsung	✓		
Mengecek kehadiran siswa	✓		
Guru mengingatkan siswa pada materi yang sudah dipelajari sebelumnya	✓		
Guru menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar	✓		
Guru menyajikan ide baru dan perluasan konsep.		✓	guru baru mengajar 12/10
Guru menerapkan cara mengajar yang lebih kooperatif dalam interaktif dengan cara belajar kelompok	✓		
Guru memberikan soal latihan berupa LKS kepada siswa untuk menyelesaikannya bersama-sama dalam kelompok	✓		
Siswa diminta menyimpulkan materi yang baru saja disampaikan	✓		
Guru meluruskan simpulan materi yang disampaikan oleh siswa	✓		
Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa untuk berdoa	✓		

Observator


Feng
Eisa Ann
NIP.

Lampiran 10

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Aktifitas Guru	Keterlaksanaan		Catatan Lapangan
	Ya	Tidak	
Siswa berdoa bersama-sama sebelum pelajaran dimulai	✓		
Siswa merespon absen pada saat guru mengecek kehadiran siswa	✓		
Siswa menyimak dan mendengar guru ketika mengingatkan pada materi yang sudah dipelajari sebelumnya	✓		
Siswa menyimak dan mendengar penjelasan dari guru	✓		
Siswa terlibat dalam penyajian ide baru dan perluasan konsep yang dijelaskan guru		✓	Siswa kurang terlibat
Siswa duduk berkelompok yang sudah dibagikan guru	✓		
Siswa menyelesaikan soal yang diberikan guru secara bersama-sama dalam kelompok	✓		
Siswa menyimpulkan materi yang disampaikan		✓	Siswa belum bisa menyimpulkan
Siswa berdoa pada akhir pembelajaran	✓		

Observer



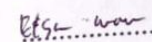
NIP.

Lampiran 11

LEMBAR OBSERVASI GURU

Aktifitas Guru	Keterlaksanaan		Catatan Lapangan
	Ya	Tidak	
Menyapa dan mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran berlangsung	✓		
Mengecek kehadiran siswa	✓		
Guru mengingatkan siswa pada materi yang sudah dipelajari sebelumnya	✓		
Guru menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar	✓		
Guru menyajikan ide baru dan perluasan konsep.	✓		
Guru menerapkan cara mengajar yang lebih kooperatif dalam interaktif dengan cara belajar kelompok	✓		
Guru memberikan soal latihan berupa LKS kepada siswa untuk menyelesaikannya bersama-sama dalam kelompok	✓		
Siswa diminta menyimpulkan materi yang baru saja disampaikan	✓		
Guru meluruskan simpulan materi yang disampaikan oleh siswa	✓		
Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa untuk berdoa	✓		

Observator

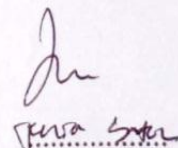
NIP.

Lampiran 12

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Aktifitas Guru	Keterlaksanaan		Catatan Lapangan
	Ya	Tidak	
Siswa berdoa bersama-sama sebelum pelajaran dimulai	✓		
Siswa merespon absen pada saat guru mengecek kehadiran siswa	✓		
Siswa menyimak dan mendengar guru ketika mengingatkan pada materi yang sudah dipelajari sebelumnya	✓		
Siswa menyimak dan mendengar penjelasan dari guru	✓		
Siswa terlibat dalam penyajian ide baru dan perluasan konsep yang dijelaskan guru	✓		
Siswa duduk berkelompok yang sudah dibagikan guru	✓		
Siswa menyelesaikan soal yang diberikan guru secara bersama-sama dalam kelompok	✓		
Siswa menyimpulkan materi yang disampaikan	✓		
Siswa berdoa pada akhir pembelajaran	✓		

Observator



NTD

Lampiran 13

KISI-KISI ANGKET KEMANDIRIAN BELAJAR

Variabel	Indikator	Nomor Butir		Jumlah Butir
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif	
Kemandirian belajar	7. Percaya diri	1,2,3	4,5	5
	8. Mampu bekerja sendiri	6,7,8	9,10	5
	9. Menghargai Waktu	11,12,13	14,15	5
	10. Bertanggung jawab	16,17,18	19,20	5
	11. Memiliki hasrat bersaing untuk maju	21,22,23	24,25	5
	12. Mampu mengambil keputusan	26,27,28	29,30	5
	Jumlah Total			30

Lampiran 14

ANGKET KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA

Nama : mahani Lufonon

Kelas : V_n

Petunjuk

3. Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini dengan teliti, jika ada pernyataan yang kurang jelas tanyakanlah.
4. Berilah tanda *ceklis* (✓) pada salah satu kolom yang berisi pernyataan yang sesuai dengan pendapatmu.

Keterangan :

SS = Sangat Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

STS = Sangat Tidak

No	Item Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya percaya pada penyelesaian soal yang saya buat		✓		
2	Saya dapat meningkatkan kemampuan tanpa bergantung pada orang lain	✓			
3	Saya mampu mengatasi masalah belajar tanpa pengaruh orang lain		✓		
4	Saya tidak bisa membuat keputusan sendiri tanpa bantuan orang lain	✓			
5	Saya mengembangkan keterampilan dengan dipengaruhi orang lain			✓	
6	Saya menyelesaikan soal dengan cara saya sendiri	✓			
7	Saya belajar atas kemauan saya sendiri	✓			

8	Saya mencari jawaban dengan cara lain apabila mengalami kesulitan pada prosedur awal			✓	
9	Saya menyontek jawaban teman yang sudah selesai mengerjakan				✓
10	Saya sering meminta teman untuk menuliskan hasil pekerjaannya kepada saya			✓	
11	Saya tidak menunda dalam menyelesaikan soal yang diberikan guru		✓		
12	Saya memanfaatkan sisa waktu untuk melihat kembali hasil pekerjaan saya			✓	
13	Saya sering mengajak teman untuk mendiskusikan hasil pekerjaan kami			✓	
14	Saya selalu menuliskan jawaban pada saat akhir waktu yang ditentukan		✓		
15	Saya lebih suka tidur-tiduran pada sisa waktu yang ditentukan			✓	
16	Saya lebih suka terlibat dalam penyelesaian soal yang diberikan oleh guru			✓	
17	Saya selalu membantu teman kelompok yang kesulitan dalam menyelesaikan soal		✓		
18	Saya berusaha untuk mempresentasikan hasil kelompok kami dengan baik			✓	
19	Saya lebih suka bermain game dari pada mengerjakan				✓

soal kelompok yang diberikan					
20	Saya memilih diam saja pada saat presentasi kelompok				✓
21	Saya sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran		✓		
22	Saya memiliki rasa ingin tahu yang tinggi ketika saya belum mengerti materi		✓		
23	Saya menyampaikan hal yang baru dalam pembelajaran		✓		
24	Saya kurang bersemangat saat menyelesaikan soal yang diberikan		✓		
25	Saya diam saja ketika saya tidak mengerti materi		✓		
26	Saya dapat menentukan cara menyelesaikan soal dengan prosedur yang benar		✓		
27	Saya sering melihat kembali hasil kerja saya sebelum menarik kesimpulan				✓
28	Saya dapat menarik kesimpulan penyelesaian soal dengan tepat			✓	
29	Saya sering tidak mampu dalam menyelesaikan soal yang diberikan		✓		
30	Saya tidak dapat mengambil keputusan dengan tepat			✓	

Lampiran 15

Hasil Angket Pra Siklus

Memiliki Hasrat Bersaing Untuk Maju					Σ Tiap Butir	Perse ntase %	Mampu Mengambil Keputusan					Σ Tiap Butir	Perse ntase %	
No. Butir							No. Butir							
21	22	23	24	25			26	27	28	29	30			
4	3	3	2	2	14	70	3	2	3	3	2	13	65	
3	2	2	1	2	10	50	4	2	4	2	3	15	75	
3	4	2	3	1	13	65	4	3	3	2	2	14	70	
2	3	1	2	2	10	50	3	3	3	2	2	13	65	
4	3	2	2	1	12	60	4	3	3	2	1	13	65	
3	2	3	2	2	12	60	4	3	4	1	3	15	75	
3	2	1	3	2	11	55	2	3	4	4	3	16	80	
4	3	2	2	2	13	65	3	2	3	1	2	11	55	
3	2	3	1	2	11	55	3	1	2	1	2	9	45	
4	3	2	2	1	12	60	4	2	2	3	2	13	65	
4	2	3	2	3	14	70	3	4	2	2	3	14	70	
3	3	3	2	2	13	65	4	2	3	2	2	13	65	
3	2	2	1	3	11	55	3	1	3	3	3	13	65	
4	2	4	3	3	16	80	4	2	4	2	3	15	75	
3	2	3	3	2	13	65	3	4	2	1	2	12	60	
3	2	1	1	3	10	50	4	3	2	2	1	12	60	
3	3	1	3	1	11	55	4	3	2	2	3	14	70	
3	4	1	2	1	11	55	3	2	4	1	3	13	65	
3	2	2	3	3	13	65	3	3	2	4	2	14	70	
4	3	2	3	2	14	70	4	3	3	3	4	17	85	
4	2	3	2	1	12	60	3	2	2	1	3	11	55	
4	2	3	2	4	15	75	3	2	2	3	3	13	65	
3	2	2	1	2	10	50	3	2	3	1	2	11	55	
						1405							1520	
						61,09							66,09	

Lampiran 16

Hasil Angket Siklus I

Memiliki Hasrat Bersaing Untuk Maju					No. Butir	Perse ntase %	Mampu Mengambil Keputusan					No. Butir	Perse ntase %
No. Butir							No. Butir						
21	22	23	24	25			26	27	28	29	30		
2	3	4	2	3	14	70	2	3	3	2	3	14	70
4	3	4	3	3	17	85	3	4	4	3	3	17	85
3	3	3	3	3	15	75	4	2	4	2	3	15	75
3	4	3	3	4	17	85	4	1	4	2	2	13	65
4	4	4	1	4	17	85	4	2	3	4	2	15	75
4	4	3	4	4	19	95	4	3	4	4	3	18	90
4	3	1	4	4	16	80	4	3	4	3	4	18	90
4	4	4	3	4	19	95	3	4	3	3	2	15	75
4	3	4	3	3	17	85	3	4	3	1	2	13	65
3	3	3	3	3	15	75	3	4	4	3	3	17	85
3	4	4	4	4	19	95	3	4	3	3	3	16	80
3	1	4	3	3	14	70	4	3	3	3	1	14	70
3	4	3	3	3	16	80	3	3	4	3	4	17	85
3	4	4	2	3	16	80	3	4	4	3	1	15	75
3	2	4	2	3	14	70	4	3	4	4	1	16	80
4	3	4	3	3	17	85	4	4	4	3	3	18	90
4	3	4	3	4	18	90	4	3	4	4	3	18	90
4	3	4	1	1	13	65	3	2	3	4	3	15	75
4	2	4	3	3	16	80	4	3	3	3	3	16	80
4	3	4	3	3	17	85	4	3	4	4	3	18	90
3	3	3	1	2	12	60	4	2	3	1	2	12	60
3	2	3	3	4	15	75	4	3	1	3	1	12	60
3	4	4	3	3	17	85	4	3	3	1	2	13	65
						1850							1775
						80,43							77,17

Lampiran 17. Hasil Angket Siklus II

Memiliki Hasrat Bersaing Untuk Maju					No. Butir	Tiap Butir	Perseentase %	Mampu Mengambil Keputusan					Tiap Butir	Perseentase %
21	22	23	24	25				26	27	28	29	30		
2	3	2	3	1	11	55	3	3	3	2	2	13	65	
3	2	2	1	2	10	50	3	4	3	1	3	14	70	
3	2	2	2	2	11	55	3	2	3	1	3	12	60	
4	2	3	3	1	13	65	3	4	2	1	1	11	55	
3	3	1	3	1	11	55	3	2	4	2	1	12	60	
3	2	2	1	2	10	50	4	3	3	1	1	12	60	
3	1	2	1	3	10	50	3	1	3	4	3	14	70	
4	3	3	1	1	12	60	4	3	1	1	1	10	50	
3	4	2	1	2	12	60	3	2	2	1	2	10	50	
4	3	2	2	2	13	65	4	2	3	1	2	12	60	
4	4	1	2	1	12	60	4	3	3	1	2	13	65	
3	2	2	1	2	10	50	4	2	3	3	1	13	65	
4	2	3	2	1	12	60	3	1	3	3	3	13	65	
4	2	3	2	3	14	70	4	2	4	2	3	15	75	
3	3	1	2	2	11	55	3	4	2	1	2	12	60	
4	3	2	2	1	12	60	3	2	2	1	2	10	50	
3	3	1	2	1	10	50	3	4	3	1	2	13	65	
4	2	2	1	2	11	55	4	3	1	2	2	12	60	
4	3	2	2	1	12	60	3	4	2	1	2	12	60	
3	1	3	3	3	13	65	3	2	4	2	3	14	70	
3	2	1	1	3	10	50	3	2	1	2	2	10	50	
3	2	1	1	3	10	50	4	2	2	1	2	11	55	
4	3	1	2	3	13	65	4	2	3	1	2	12	60	
							1315						1400	
							57,17						60,87	

Lampiran 18

Dokumentasi



Gambar 01. Suasana siswa dalam kelas saat pembelajaran (Pra Siklus) kegiatan awal



Gambar 02. Suasana siswa dalam kelas saat pembelajaran (Pra Siklus) kegiatan awal



Gambar 03. Suasana siswa dalam kelas saat pembelajaran (Pra Siklus) kegiatan awal



Gambar 04. (siklus I) Pembelajaran dengan pembagian lembar observasi pada siswa pertemuan kedua



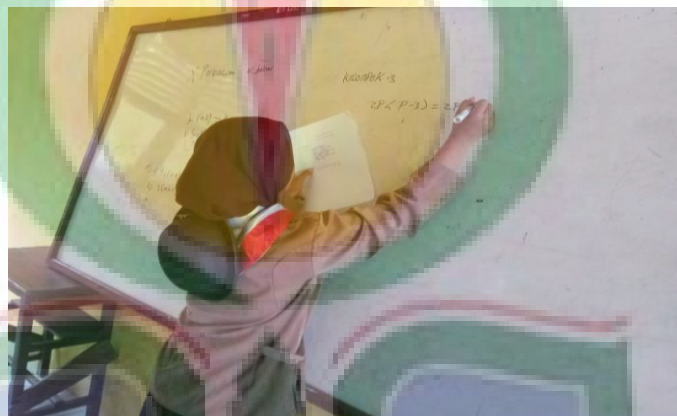
Gambar 05. (siklus I) Suasana saat diskusi kelompok pertemuan kedua



Gambar 06. (siklus I) Suasana saat peneliti menjelaskan materi aljabar dan menyajikan ide baru



Gambar 07. (Siklus II) Siswa diminta mengerjakan soal di papan tulis Kelompok 1



Gambar 08. (Siklus II) siswa diminta mengerjakan soal di papan tulis kelompok 2



Gambar 09. (Siklus II) siswa diminta mengerjakan soal di papan tulis kelompok 3

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Tamizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128

Telp. (0911) 3823811 Website : www.fitk.iainambon.ac.id Email: tarbiyah.ambon@gmail.com



Management System
ISO 9001:2015
www.tuv.com
ID 81084231

Nomor : B-1028 /In.09/4/4-a/PP.00.9/11/2019
Lamp. : -
Perihal : Izin Penelitian

04 November 2019

Yth. Bupati Buru
u.p. Kepala Kesbang dan Linmas
Kabupaten Buru
di
Namlea

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Sehubungan dengan penyusunan skripsi "Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa pada Materi Aljabar dengan Metode Pakem pada SMP Negeri Hatawano Kelas VII" oleh:

Nama : Hardiati Buton
NIM : 150303099
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : IX (Sembilan)

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di SMP Negeri Hatawano Kabupaten Buru.

Demikian surat kami, atas bantuan dan perkenannya disampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

a.n. Dekan
Wakil Dekan I,

Patma Sopamena

Tembusan:

1. Rektor IAIN Ambon;
2. Kepala Dinas Dikbud Kab. Buru di Namlea;
3. Kepala SMP Negeri Hatawano;
4. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika;
5. Yang bersangkutan untuk diketahui.

PEMERINTAH KABUPATEN BURU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jln. Nametek - Namlea Telp/Fax (0913) 21821

Kode Pos

9	7	5	7	1
---	---	---	---	---

REKOMENDASI PENELITIAN
 NOMOR : 074/166/BKBP /XI/2019

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
 2. Surat Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor : SD.6 / 2 / 12 tanggal 5 Juli 1872 tentang kegiatan riset dan survey diwajibkan melaporkan diri kepada Bupati Buru Kepala Daerah atau Pejabat yang ditunjuk
 3. Surat Peraturan Daerah Nomor : 04 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata kerja lembaga-lembaga Teknis Daerah Provinsi Maluku sebagaimana telah diubah dengan peraturan daerah Nomor : 06 Tahun 2011
- Surat Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon Nomor : **In.09/4/4-a/PP.00.9/11/2019** Tanggal 04 November 2019 Perihal : Izin Penelitian

: Hardiati Buton

: 150303099

: Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

: Pendidikan Matematika

: 1. Melakukan Penelitian dengan Judul : "PENINGKATAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA PADA MATERI ALJABAR DIKELAS VII DENGAN METODE PAKEM PADA SMP NEGERI HATAWANO"

2. Lokasi Penelitian : SMP NEGERI HATAWANO

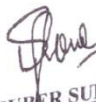
3. Waktu Penelitian : 1 (Satu) Bulan Terhitung Bulan November s/d Desember 2019

- a. Mentaati semua ketentuan / peraturan yang berlaku.
- b. Melaporkan kepada Instansi terkait untuk mendapatkan
- c. Surat Rekomendasi ini hanya berlaku bagi kegiatan : Penelitian
- d. Tidak menyimpang dari maksud yang diajukan serta tidak keluar dari lokasi penelitian.
- e. Memperhatikan keamanan dan ketertiban umum selama pelaksanaan kegiatan berlangsung.
- f. Memperhatikan dan mentaati budaya dan adat istiadat setempat.
- g. Menyampaikan 1 (satu) Eks. Laporan kepada Bupati Buru Cq.Ka. Badan Kesbangpol Kab. Buru.
- h. Surat rekomendasi ini berlaku sampai dengan 05 Desember 2019 serta dicabut apabila terdapat penyimpangan/pelanggaran dari ketentuan tersebut.

Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya .

Dikeluarkan di : Namlea
 Pada tanggal : 05 November 2019

a.n. Bupati Buru
 Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik
 Kabupaten Buru


(DRS. ZUBER SURNIAH)
 Pembina Tk I
 NIP. 19600219 198303 1 013

PEMERINTAH KABUPATEN BURU
 DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UPTD SATUAN PENDIDIKAN SMP NEGERI HATAWANO
 Jalan Lintas Buru Desa Hatawano, Kec. Waplau


SURAT KETERANGAN
 NOMOR : 421.3 / 53 / 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala smp negeri hatawano, kecamatan waplau kabupaten buru dengan ini menerangkan bahwa :

NAMA : HARDIATI BUTON
NIM : 150303099
FAKULTAS : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
JURUSAN : Pendidikan Matematika

Benar-benar mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan penelitian pada SMP Negeri Hatawano, Kecamatan Waplau kabupaten buru, Selama 1 Bulan melakukan penelitian dengan judul " *Peningkatan Siswa Pada Materi Aljabar Di Kelas VII Dengan Metode Pakem Pada SMP Negeri Hatawano*" Sejak tanggal 06 November 2019 sampai dengan tanggal 06 Desember pada SMP Negeri Hatawano, Kecamatan Waplau, Kabupaten Buru. Selama melaksanakan kegiatan penelitian, yang bersangkutan cukup serius dan selalu berkoordinasi dengan kami pihak sekolah.

Demikian surat kegiatan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerjasama kami ucapkan terima kasih

Hatawano, 06 Desember 2019
 Kepala sekolah

MOH. YUR BUTON, S. Pd
 NIP. 19600202 198202 1 011