

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada siswa kelas VIII C MTs Muhammadiyah Kasihan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Untuk meningkatkan minat belajar dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII C MTs Muhammadiyah Kasihan, melalui model kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* dengan cara siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya. Siswa dibentuk kelompok terlebih dahulu secara heterogen sebelum diskusi, kemudian setiap siswa mendapatkan nomor yang berbeda-beda yang nantinya diacak untuk mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas bagi siswa yang nomornya terpilih harus mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Jadi setiap siswa harus berusaha memahami jawaban yang didiskusikan bersama teman kelompoknya. Sehingga siswa banyak yang minat belajar dalam mengikuti pembelajaran matematika di kelas dan prestasi belajar matematika siswa juga semakin meningkat.
2. Minat belajar siswa kelas VIII C MTs Muhammadiyah Kasihan sebelum dilakukan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* pada pra tindakan sebesar 46,75% (kategori rendah), tetapi setelah pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran

kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* meningkat menjadi 57,88% (kategori sedang) pada siklus I dan meningkat kembali menjadi 73,69% (kategori tinggi) pada siklus II.

Berdasarkan data minat belajar matematika siswa hasil untuk tiap indikator pada tiap siklus adalah sebagai berikut:

- a) Pada indikator perasaan senang persentase rata-ratanya pada pra tindakan sebesar 42,50% (kategori rendah), meningkat menjadi 58,14% (kategori sedang) pada siklus I, meningkat kembali menjadi 73,13% (kategori tinggi) pada siklus II.
 - b) Pada indikator ketertarikan siswa persentase rata-ratanya pada pra tindakan sebesar 45,00% (kategori sedang), meningkat menjadi 55,63% (kategori sedang) pada siklus I, meningkat kembali menjadi 73,40% (kategori tinggi) pada siklus II.
 - c) Pada indikator perhatian persentase rata-ratanya pada pra tindakan sebesar 57,19% (kategori sedang), meningkat menjadi 64,38% (kategori sedang) pada siklus I, meningkat kembali menjadi 73,13% (kategori tinggi) pada siklus II.
 - d) Pada indikator keterlibatan siswa persentase rata-ratanya pada pra tindakan sebesar 43,55% (kategori rendah), meningkat menjadi 56,46% (kategori sedang) pada siklus I, meningkat kembali menjadi 74,38% (kategori tinggi) pada siklus II.
3. Hasil Tes belajar siswa kelas VIII C MTs Muhammadiyah Kasihan sebelum dilakukan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads*

Together (NHT) rata-rata sebesar 42,00 (kategori rendah) dengan ketuntasan kelas 25%, tetapi setelah pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* pada siklus I rata-rata prestasi belajar siswa meningkat menjadi 57,88 (kategori sedang) dengan ketuntasan kelas sebesar 50% dan pada siklus II rata-rata prestasi belajar siswa meningkat kembali menjadi 79,17 (kategori tinggi) dengan ketuntasan kelas sebesar 80%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, ada beberapa saran yang perlu dilakukan, antara lain sebagai berikut:

1. Bagi guru
 - a. Guru dapat mengaplikasikan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* sebagai alternatif pembelajaran.
 - b. Guru diharapkan tidak monoton dalam menyampaikan materi pelajaran. Karena adanya variasi saat menyampaikan materi pelajaran, akan menarik minat siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.
 - c. Guru hendaknya mampu memilih model pembelajaran yang tepat sehingga materi pelajaran yang diberikan mudah diterima dan dipahami oleh siswa.

2. Bagi siswa

Siswa hendaknya saling menjalin interaksi yang baik dengan guru maupun siswa lainnya tanpa membeda-bedakan antar teman.

3. Bagi pihak sekolah

Hendaknya memberikan sarana dan prasarana yang dibutuhkan sebagai pendukung proses pembelajaran untuk prestasi belajar siswa yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Aziz Saefudin. 2012. *Meningkatkan Profesionalisme Guru dengan PTK*. Yogyakarta: PT. Citra Aji Parama.
- Agus Suprijono .2012. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Aris Soimin. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar. Ruzz Media.
- Budiyono. 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- Daryanto dan Muljo Raharjo. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Djaali. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Isjoni. 2013. *Pembelajaran Kooperatif: Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Isriani Hardini. 2012. *Strategi Pembelajaran Terpadu*. Yogyakarta: Familia.
- Miftahul Huda. 2011. *Model – Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu – Isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Muhibbin Syah. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Robert. E Slavin. 2008. *Cooperative Learning*. Teori Riset dan Praktik. Terjemahan oleh Nurulita Yusron. Bandung: Nusamedia
- Rochiati Wiriaatmadja. 2010. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta

Syaiful Bahri Djamarah. 2012. *Prestasi belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional.

Tim Penyusun. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka

Trianto. 2009. *Mendisain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Trianto. 2013. *Mendesain Model Pembelajaran Inovati-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Zainal arifin. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya

<http://pedoman-skripsi.blogspot.co.id/2011/07/indikator-minat-belajar.html>

LAMPIRAN

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : MTs Muhammadiyah Kasihan
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII C /2
 Pertemuan ke : 1
 Alokasi Waktu : 2x40 (menit)

A. Standar Kompetensi

2. memahami sistem persamaan linear dua variabel dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

2.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel.

C. Indikator

Menyebutkan perbedaan PLDV dan SPLDV.

D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menyebutkan perbedaan PLDV dan SPLDV.

Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Discipline*)

Rasa hormat dan perhatian (*respect*)

Tekun (*diligence*)

Tanggungjawab (*responsibility*)

E. Materi Pembelajaran

1. Pengertian PLDV dan SPLDV

F. Model dan Metode Pembelajaran

- Model : Pembelajaran Kooperatif
- Tipe : *Numbered Head Together* (NHT)
- Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas secara individu

G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap kegiatan	Kegiatan	waktu
<p>A. Pendahuluan</p> <p>Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</p>	<p>Pembukaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa; 2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Apersepsi 3. Guru mengadakan tanya jawab dengan siswa, mengenai materi sebelumnya yang berkaitan dengan PLDV dan SPLDV yaitu persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel . 4. Guru menjelaskan prosedur pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe <i>Numbered Head Together</i> (NHT). <ul style="list-style-type: none"> ➤ Memotivasi 5. Guru memberikan informasi tujuan pembelajaran kepada siswa sebelum memulai pelajaran yaitu siswa dapat menyebutkan perbedaan PLDV dan SPLDV. 6. Guru memotivasi siswa apabila menguasai materi PLDV dan SPLDV dengan baik maka akan dapat mengikuti materi selanjutnya dengan mudah. 	12 menit
<p>B. Kegiatan Inti</p> <p>Menyajikan informasi</p> <p>Penomeran</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Eksplorasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan sedikit gambaran tentang materi PLDV dan SPLDV. 2. Guru membentuk kelompok menjadi 4 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 siswa, dan kepada setiap anggota kelompok 	60 menit

<p>Kegiatan kelompok</p>	<p>diberi nomor (1-5) kemudian siswa berkelompok sesuai kelompok yang dibagikan oleh guru.</p> <p>3. Guru membagikan LKS 1 yang berisikan masalah perbedaan PLDV dan SPLDV kepada setiap kelompok.</p> <p>➤ Elaborasi</p> <p>4. Siswa diorganisasikan menjadi beberapa kelompok dan setiap kelompok menerima LKS 1 yang berisikan masalah perbedaan PLDV dan SPLDV.</p> <p>5. Siswa di dalam kelompoknya berpikir bersama untuk mendiskusikan LKS 1 yang berisikan masalah perbedaan PLDV dan SPLDV dengan bimbingan guru.</p> <p>6. Guru memberi bimbingan bila ada kelompok yang mengalami kesulitan dalam berdiskusi .</p> <p>7. Dalam kerja kelompok setiap siswa berfikir bersama untuk menggambarkan dan meyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawaban dari pertanyaan yang telah ada dalam LKS 1.</p>	
<p>Evaluasi</p>	<p>➤ Konfirmasi</p> <p>8. Guru memanggil salah satu nomor dan siswa dari masing-masing kelompok yang memiliki nomor tersebut mengangkat tangannya dan salah satu dari kelompok maju untuk mempersentasikan hasil diskusi tentang perbedaan PLDV dajn SPLDV di depan kelas.</p> <p>9. Guru meminta tanggapan dari teman yang lain yang memiliki nomor yang sama dari</p>	

Memberikan penghargaan	<p>kelompok berbeda.</p> <p>10. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahaminya.</p> <p>11. Guru mengevaluasi hasil diskusi tentang materi PLDV dan SPLDV.</p> <p>12. Siswa diberikan penekanan terhadap materi perbedaan PLDV dan SPLDV.</p> <p>13. Siswa mengerjakan latihan soal individu yang diberikan guru</p> <p>14. Guru memberikan penghargaan kelompok dalam bentuk lisan maupun hadiah terhadap keberhasilan siswa .</p>	
C. Penutup	<p>1. Guru memandu siswa menarik (kesimpulan) tentang materi perbedaan PLDV dan SPLDV dan memberi tahu materi selanjutnya</p> <p>2. Guru mengajak siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a.</p>	8 menit

H. Alat dan Sumber Belajar

Alat :

1. Spidol
2. Papan Tulis

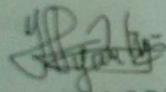
Sumber :

1. Buku Paket
2. Lembar Kegiatan Siswa

Kasihah, 03 Januari 2016

Mengetahui

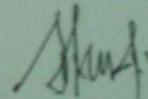
Guru Matematika



Wahgianti, S.Pd

NBM. 1042621

Peneliti



Nur Afiatun

NPM. 11144100040

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN
MODEL NUMBERED HEAD TOGETHER

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII C/2
Pertemuan ke/Siklus : 1 / 1
Hari/Tanggal : Senin / 11, 2016

Petunjuk:

Berilah tanda cek (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda!

Keterangan:

Ya : Jika memenuhi aspek yang dinilai

Tidak : Jika tidak memenuhi aspek yang dinilai

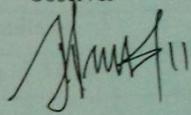
No	Aspek yang diamati	Penilaian		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa	✓		
2.	Guru memeriksa kehadiran siswa	✓		
3.	Guru melakukan bimbingan dan memberikan informasi tentang tujuan pembelajaran kepada siswa sebelum memulai pelajaran.		✓	
4.	Guru melakukan apersepsi yang berkaitan dengan topik yang akan dipelajari		✓	
5.	Siswa membentuk kelompok diskusi 5 orang secara heterogen	✓		
6.	Guru memberikan nomor 1-5 pada setiap kelompok.	✓		
7.	Siswa mendapatkan 1 nomor yang diberikan oleh guru sebagai identitas	✓		
8.	Guru membagikan Lembar Kerja Siswa	✓		

	(LKS) untuk didiskusikan bersama kelompok masing-masing	✓		
9.	Siswa mendiskusikan permasalahan yang ada dalam LKS bersama kelompok	✓		
10.	Siswa bertanya kepada guru tentang permasalahan yang belum dipahami	✓		
11.	Siswa berpartisipasi secara aktif ketika diskusi kelas mengenai masalah yang akan diselidiki		✓	
12.	Guru berkeliling mengobservasi selama diskusi kelompok	✓		
13.	Guru memberikan penjelasan jika ada kesulitan yang dihadapi para siswa setiap kelompok.	✓		
14.	Guru menyebutkan salah satu nomor yang akan berpresentasi	✓		
15.	Siswa yang nomornya disebutkan oleh guru mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.	✓		
16.	Siswa menyampaikan kritik dan saran terhadap penampilan presentasi kelompok lain.		✓	
17.	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal yang kurang dipahami	✓		
18.	Guru memberikan soal evaluasi kepada siswa untuk dikerjakan secara individu .	✓		
19.	Guru mengevaluasi hasil diskusi dan memberi penguatan tentang materi yang dipelajari.	✓		

20.	Guru memberikan penghargaan kepada masing-masing kelompok.		✓	
21.	Siswa bersama guru menarik kesimpulan untuk pembelajaran matematika yang dilaksanakan hari ini	✓		
22.	Guru memberitahu materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.		✓	
23.	Penutup/salam/doa	✓		

Yogyakarta, 11 Januari 2016

Observer


(...Nur. Afiatun...)

CATATAN LAPANGAN

PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER

Nama Guru : Wangiyanti, S. Pd
 Materi Pelajaran : Pengertian RDU dan pengertian SPLDV
 Siklus/Pertemuan : 1 / 1
 Hari, Tanggal : Senin, 11-20 sampai 12.00 dan 12.35 sampai 13.15
 Waktu : (S) Senin, 11-01-2016
 Jumlah Siswa Waktu Diamati : 20
 Nama Observer : Diah Ayu Kusuma Wardani

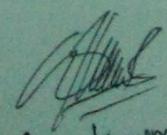
Proses Pembelajaran di Kelas

Pada pertemuan pertama siklus pertama ini guru mema sakti
 ruangan kemudian guru membuka pembelajaran dengan doa
 serta salam. Pada pertemuan ini siswa masih ramai dan banyak
 siswa yang tidak memperhatikan guru saat guru menerangkan
 materi. Ketika guru membentuk ~~dua~~ kelompok secara heterogen
~~dua~~ siswa banyak yang tidak mau untuk dibentuk kelompok
 yang sudah guru tentukan. Mereka pada ingin berkelompok
 dengan teman sebangkunya. Setelah guru lebih agak keras
 mengomongnya dan memberitahukan manfaat kelompok sesuai
 dengan yang sudah dibentuk. Sedikit demi sedikit siswa

guru membentuk kelompok sesuai yang sudah ditentukan.
ketika dilakukan distribusi kelompok masih banyak siswa
yang ramai sendiri-sendiri dalam artian siswa belum
ada dalam distribusi kelompok. ketika guru menyebut
nama salah satu siswa dan untuk ~~berdiskusi~~ presentasi di-
dalam kelas siswa tersebut mendadak tapi guru tetap
mengarah siswa tersebut untuk presentasi. Setelah 3
menit dari ~~perwakilan~~ perwakilan 3 kelompok presentasi kemudian
kelompok lain guru menanggapi tetapi hanya satu
dan siswa saja yang menanggapi dengan bertanya
tentang materi yang belum dipahami.
Guru membacakan kuis untuk menentukan penghargaan
pada pertemuan ketiga. Guru kemudian menarik
kesimpulan dengan siswa tentang materi yang sudah
dipelajari pada hari ini. Kemudian beribadah
bersama guru pelajaran sudah habis. Guru menutup
pembelajaran dengan doa dan salam.

Yogyakarta, 11 Januari 2016

Observer


Diah Ayu Kusuma Wardani

CATATAN LAPANGAN

PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER

Nama Guru : Wahgijanti, S.Pd
 Materi Pelajaran : SDV dalam berbagai bentuk
 Siklus/ Pertemuan : 1 / 2
 Hari, Tanggal : Kamis, 14-01-2016
 Waktu : 10.40 sampai 11.20 dan 11.20 sampai 12.00
 Jumlah Siswa Waktu Diamati : 20
 Nama Observer : Diah Ayu Kesuma Wardani

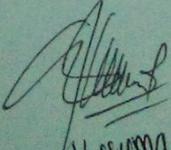
Proses Pembelajaran di Kelas

Pada pertemuan kedua siklus pertama. Guru memasuki ruangan kelas VIII, kemudian guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa. Pada pertemuan ini siswa sudah mulai aktif dalam diskusi walau hanya beberapa siswa saja tetapi sudah mendengar dan pada pertemuan pertama. Ketika guru menyebutkan nomor 0 dari kelompok 1 siswa langsung maju untuk presentasi di depan kelas. Setelah tiga perwakilan dari kelompok maju presentasi. Guru memberi kesempatan untuk bertanya dan siswa sudah mulai mau bertanya walau belum banyak tetapi sudah mendengar dan pada pertemuan pertama siklus pertama.

Guru membacai kan tulis untuk dikerjakan secara individu
tapi masih banyak siswa yang mencontek temannya...
Jadi guru memberi waktu siswa untuk mengerjakan
tulis secara individu, guru menyeruh siswa untuk meng-
umpulkan jawaban tulisnya karena waktunya sudah
habis. Setelah itu guru membantu siswa atau membim-
bing siswa untuk menarik kesimpulan tentang materi
yang sudah dipelajari pada hari ini.
Kemudian guru mengakhiri pembelajaran dengan doa
dan salam karena belanda jam pembelajaran sudah
habis.

Yogyakarta, 14 Januari 2016

Observer


Dian Ayu Kusuma Wardani

CATATAN LAPANGAN

PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER

Nama Guru : Wahgiganti, S.Pd
 Materi Pelajaran : Tes prestasi
 Sifat Pertemuan : 1 / 3
 Hari, Tanggal : Sabtu, 16-01-2016
 Waktu : 10.00 sampai 10.40
 Jumlah Siswa Waktu Diamati : 20
 Nama Observer : Diah Ayu Kusuma Wardani

Proses Pembelajaran di Kelas

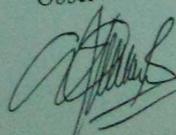
Pada pertemuan terakhir (3) siklus 1 guru melakukan tes prestasi untuk mengukur kemampuan siswa selama dua hari pertemuan. Materi pada saat tes prestasi ini yaitu pengertian PLD dan SPUD.

Guru masuk ruangan kemudian guru membuka pembelajaran dengan doa dan salam. Sebelum mulai tes prestasi guru memberikan penghargaan kelompok. Kemudian setelah itu guru membagi soal tes prestasi beserta lembar jawaban. Dalam mengerjakan soal tes prestasi tersebut masih beberapa siswa yang kebingungan dan menontek teman sebangkunya.

menyebutkan teman yang dibelakangnya. Setelah siswa
mendapat mengerjakan soal terpetak kemudian guru
menyuruh siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban
yang sudah diisi.
Setelah itu siswa di minta untuk menyetik lembar angket
yang di berikan guru. Setelah selesai guru mengakhiri
pembelajaran dengan doa dan salam.

Yogyakarta, 10 Januari 2016

Observer


Diah Ayu Kusuma Wardani

LEMBAR KEGIATAN SISWA 1

Nama kelompok: A

Nama anggota

1. Ade Wijayanto
2. Tri Utada
3. Ade Trio Sapta
4. Laniya Nur R.
5. Vini Lestari

Indikator Dasar:

1. Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)

Indikator Kompetensi:

1. Menentukan sistem persamaan linear dua variabel dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

Indikator Pembelajaran:

- ✓ Siswa dapat membedakan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Indikator Mengetahui:

- ✓ Pelajar Lembar Kerja Siswa ini secara berdiskusi dengan teman-temannya dalam satu kelompok
- ✓ Pratikum Setiap anggota kelompok menuliskan dan bisa mengerjakan soal yang diberikan
- ✓ Jawab pertanyaan dibawah dengan pernyataan YA/TIDAK beserta Penjelasan dan Kesimpulan



Pengertian Persamaan Linier Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)

KEGIATAN 1

Sebelum kita membahas pengertian PLDV dan SPLDV, terlebih dahulu kita bahas tentang persamaan, variabel, koefisien dan konstanta.

✓ Perhatikan bentuk aljabar berikut!

$3x + 5y = 7$ → Bentuk tersebut merupakan persamaan karena di dalamnya memuat penghubung "=" dan bentuk tersebut mempunyai variabel yaitu x dan y

Keterangan: 3 disebut sebagai koefisien dari x

5 disebut sebagai koefisien dari y

7 disebut sebagai konstanta

✓ Sekarang kita coba pahami soal berikut!

- $3x + 5y < 7$
- $5x - 3y = 9$
- $x + 4y \geq 9$
- $2a - 3b = 6$
- $5x - 2y \leq 8$
- $x + 4y \geq 9$
- $6x + 2y \neq 29$
- $4a - 7b = 23$

Dari beberapa bentuk diatas yang merupakan persamaan adalah

$5x - 3y = 9$, $2a - 3b = 6$ dan $4a - 7b = 23$

Buatlah 2 contoh lain persamaan!

* $2x + 3y = 10$

* $4x + 8y = 20$

Pengertian Persamaan Linier Dua Variabel (PLDV)

Sebelum kita membahas pengertian Persamaan Linear Dua Variabel. Kita harus terlebih dahulu apa itu Persamaan Linear dan apa itu Persamaan Dua Variabel?

> Persamaan Dua Variabel

- $2x = 8$ apakah termasuk Persamaan Dua Variabel?

Jawab: bukan, karena persamaan $2x = 8$ hanya memiliki satu variabel yaitu x

- $x + 3y = 6$ apakah termasuk Persamaan Dua Variabel?

Jawab: ya, karena persamaan $x + 3y = 6$ memiliki dua variabel yaitu x dan y

Jadi Persamaan Dua Variabel adalah sebuah persamaan yang mempunyai 2 variabel, dengan masing-masing variabel memiliki pangkat tertinggi satu dan tidak ada perkalian diantara kedua variabel tersebut.

- Buatlah 2 contoh lain persamaan dua variabel!

* $x + y = 5$

* $3x + 6y = 100$

> Persamaan linear

- $2x + 3y^2 = 9$ apakah termasuk Persamaan Linear?

Jawab: bukan, karena $2x + 3y^2 = 9$ memiliki variabel y yang berpangkat y^2

- $2x + 3y < 10$ apakah termasuk Persamaan Linear?

Jawab: bukan, karena $2x + 3y < 10$ menggunakan tanda penghubung lebih kecil

- $2x + 10y = 16$ apakah termasuk Persamaan Linear?

Jawab: ya, karena $2x + 10y = 16$ memiliki variabel yang masing-masing variabel berpangkat 1.

Jadi Persamaan Linear adalah sebuah persamaan yg mempunyai 1 variabel

- Buatlah 2 contoh lain persamaan linier!

$$2a + 4b = 8$$

$$10x + 6y = 20$$

Dari pengertian Persamaan Dua Variabel dan Persamaan Linear diatas maka dapat kita simpulkan bahwa Persamaan Linear Dua Variabel adalah persamaan yg memiliki 2 variabel dimana masing-masing variabel berpangkat 1 dan menggunakan tanda penghubung sama dengan

- Buatlah 2 contoh lain persamaan linier dua variabel!

$$x + y = 6$$

$$2m + 5n + 9 = 0$$

KEGIATAN 2

Pengertian Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)

Sebelum kita membahas pengertian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Kita bahas terlebih dahulu apa itu Persamaan Linear, Persamaan Dua Variabel dan Sistem Persamaan. Karena tadi diatas kita sudah membahas pengertian Persamaan Linear dan Persamaan Dua Variabel maka sekarang kita pelajari terlebih dahulu apa itu Sistem Persamaan.

> Sistem Persamaan

- $2x + 5y = 14$ apakah termasuk Sistem Persamaan?

Jawab: bukan, karena persamaan $2x + 5y = 14$ hanya memiliki satu persamaan yaitu $2x + 5y = 14$

- $\begin{cases} 2x + 3y = 8 \\ x - 6y = 3 \end{cases}$ apakah termasuk Sistem Persamaan?

Jawab: ya, karena persamaan $\begin{cases} 2x + 3y = 8 \\ x - 6y = 3 \end{cases}$ memiliki dua persamaan

yaitu $\begin{cases} 2x + 3y = 8 \\ x - 6y = 3 \end{cases}$

Jadi Sistem Persamaan adalah persamaan yg memiliki
dua persamaan

- Buatlah 2 contoh lain sistem persamaan!

$$3x + 4y$$

230

Dari pengertian Persamaan Dua Variabel, Persamaan Linear dan Sistem Persamaan di atas maka dapat kita simpulkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel adalah persamaan yg memiliki dua persamaan variabel yg sama dg pangkat tertinggi satu dimana menggunakan tanda penghubung sama dg.

- Buatlah 2 contoh lain sistem persamaan linier dua variabel!

$$\begin{cases} 3x + 5y = 12 \\ 2x + y = 10 \end{cases} \quad \begin{cases} 4x - 5y = 10 \\ 8x - 10y = 12 \end{cases}$$

Kesimpulan:

Persamaan linear dua variabel (PLDV) adalah persamaan yang memiliki 2 variabel dg pangkat tertinggi satu

Sedangkan Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) adalah persamaan yang memiliki dua persamaan variabel yang sama dengan pangkat tertinggi satu dimana menggunakan tanda penghubung = (sama dengan)

64,29
TES PRESTASI 1

NAMA: ARI WINDO

KELAS/NO absen: 8C/05

Kompetensi Dasar:

- ✓ 2.1 Menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV).

Standar Kompetensi:

- ✓ 2. Memahami sistem persamaan linear dua variabel dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

Tujuan:

- ✓ Siswa dapat membedakan Persamaan Linier Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).
- ✓ Siswa dapat mengidentifikasi SPLDV dalam bentuk dan variabel.

Petunjuk Mengerjakan:

- ✓ Berdoalah sebelum mengerjakan soal
- ✓ Tulislah identitas anda terlebih dahulu
- ✓ Jawablah soal-soal berikut pada lembar jawab yang telah disediakan
- ✓ Tidak diperbolehkan bekerja sama, membuka buku atau menyontek pekerjaan teman
- ✓ Periksa kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan

Waktu: 30 menit

1. Perhatikan beberapa persamaan dibawah dengan teliti dan jawab pertanyaan yang ada dibawahnya!

a. $4x + 2y = 22$

Berapa banyak variabel dari persamaan diatas?

1 (satu) ✓

Apa saja variabel dari persamaan diatas?

$4x$ dan $2y$ ✓

Masing-masing berpangkat berapa variabel dari persamaan diatas?

berpangkat 1 (satu)

Disebut apakah bentuk persamaan tersebut? Jelaskan!

Persamaan Linear Dua Variabel - karena ada 1 variabel ✓

b.
$$\begin{cases} 2x + 3y = 8 \\ x - 6y = 3 \end{cases}$$



Berapa banyak variabel dari sistem persamaan diatas?

2 (dua)

Apa saja variabel dari sistem persamaan diatas?

$2x$, $3y$, x , $6y$ ✓

Masing-masing berpangkat berapa variabel dari persamaan diatas?

berpangkat 1 (satu)

Disebut apakah bentuk persamaan tersebut? Jelaskan!

SPLDV = karena ada 2 variabel

2. Perhatikan beberapa persamaan dibawah dengan teliti dan manakah yang merupakan PLDV dan SPLDV? Jelaskan!

a. $\begin{cases} x + y = 3 \\ 2x + 2y = 10 \end{cases}$

SPLDV karena ada 2 variabel

b. $2a + 3b = 5$

PLDV karena ada 1 variabel

c. $2x^2 - 3y = 5$

bukan PLDV dan SPLDV karena berpangkat 2

d. $\begin{cases} 4x + 2y \leq 2 \\ x - 2y = 4 \end{cases}$

bukan PLDV dan SPLDV karena bukan tonda

Sama dengan (=)

e. $2m + 3n < 5$

bukan PLDV dan SPLDV karena bukan tonda

Sama dengan (=)

f. $\begin{cases} 8a + 4b - 20 = 0 \\ 16a - 4b - 8 = 0 \end{cases}$

SPLDV karena ada 2 variabel

Good Luck!! 😊

TES PRESTASI 2

Nama Ale Wijianto
Kelas/No absen : 2C/2

Kompetensi Dasar:

- ✓ 2.1 Menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV).
- ✓ 2.2 Membuat matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

Standar Kompetensi:

- ✓ 2. Memahami sistem persamaan linear dua variabel dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

Tujuan:

- ✓ Siswa dapat menyelesaikan SPLDV dengan metode substitusi dan metode eliminasi
- ✓ Siswa dapat membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV.

Petunjuk Mengerjakan:

- ✓ Berdoalah sebelum mengerjakan soal
- ✓ Tulislah identitas anda terlebih dahulu
- ✓ Jawablah soal-soal berikut pada lembar jawab yang telah disediakan
- ✓ Tidak diperbolehkan bekerja sama, membuka buku atau menyontek pekerjaan teman
- ✓ Periksa kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan

Waktu: 30 menit



1. Gunakan metode substitusi untuk menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel $m + 3n = 14$ dan $4m + n = 34$!
2. Gunakan metode eliminasi untuk menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel $2a + 3b - 8 = 0$ dan $3a + 2b - 7 = 0$!
3. 2 orang dewasa dan 3 anak-anak menonton sirkus dengan membayar tiket RP 8.500,00. Jika 3 orang dewasa dan 4 anak-anak harus membayar tiket RP 12.000,00.



Tulislah model matematikanya!

4. Uang Rio ditambah 3 kali uang Jamil adalah RP 32.500,00. Dua kali uang Rio ditambah 4 kali uang Jamil adalah Rp 50.000,00.



Tulislah model matematikanya

Good Luck!

Lembar Penyelesaian

$$\begin{aligned} 3n &= 14 \quad \dots (1) \\ n &= 34 \quad \dots (2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} m + 2n &= 14 \\ m &= 14 - 2n \end{aligned}$$

$$4m + n = 34$$

$$4(14 - 2n) + n = 34$$

$$56 - 8n + n = 34 \quad (1)$$

$$56 - 7n = 34$$

$$-7n = 34 - 56$$

$$n = 2$$

$$4m + n = 34$$

$$4m + 2 = 34$$

$$4m = 34 - 2 \quad (1)$$

$$m = 32$$

$$m = 8$$

$$\therefore \text{Hp } \{(0, 2)\}$$

$$2a + 3b - 8 = 0 \text{ menjadi } 2a + 3b = 8$$

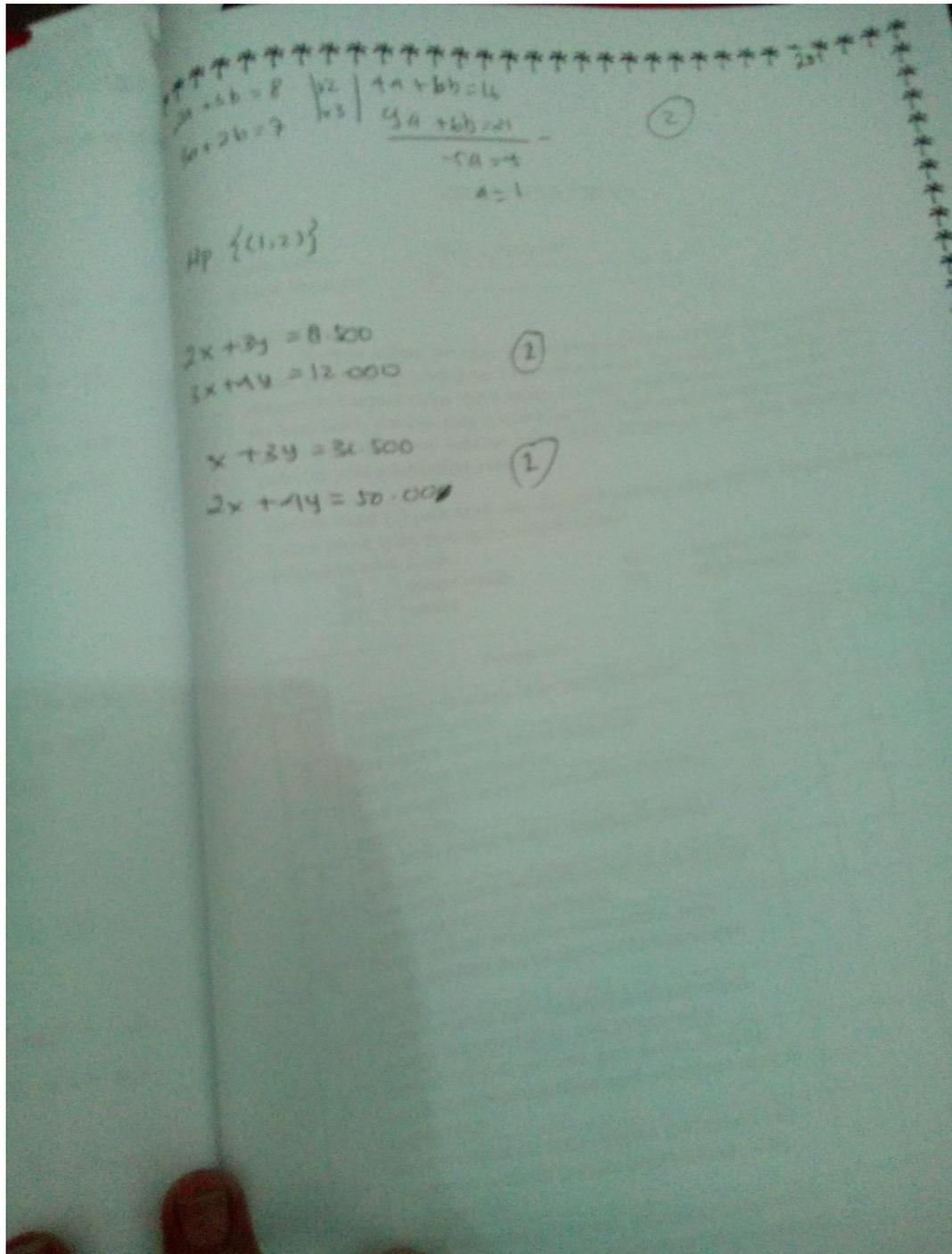
$$3a + 2b - 7 = 0 \text{ menjadi } 3a + 2b = 7$$

$$\begin{array}{r} 2a + 3b = 8 \\ 3a + 2b = 7 \end{array} \left| \begin{array}{l} \times 3 \\ \times 2 \end{array} \right| \begin{array}{r} 6a + 9b = 24 \\ 6a + 4b = 14 \end{array} \quad (2)$$

$$5b = 10$$

$$b = 10/5$$

$$b = 2$$



ANGKET MINAT SISWA

Nama siswa
Kelas/ Semester

Ti Udayanti
8C

Pengantar:

Respon kalian terhadap pernyataan-pernyataan berikut akan membantu dalam perbaikan pembelajaran matematika. Tujuan dari angket ini adalah untuk mengetahui sejauh mana minat kalian terhadap pembelajaran matematika. Untuk itu berikanlah jawaban yang sejujur-jujurnya sesuai dengan keadaan kalian. Untuk kalian ketahui bahwa identitas kalian kami rahasiakan dan tidak berpengaruh terhadap nilai matematika kalian.

Petunjuk:

Berilah tanda (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang sesuai dengan keadaan kalian untuk setiap pertanyaan yang diberikan!

Pilihan jawaban Kalian!

SS : sangat setuju

ST : setuju

KS : kurang setuju

TS : tidak setuju

No.	Pernyataan	Pilihan Kalian			
		SS	ST	KS	TS
1.	Saya senang membaca buku yang berkaitan dengan matematika.		✓		
2.	Saya merasa senang dalam mengikuti pembelajaran matematika.		✓		
3.	Saya mengikuti jadwal matematika dan tidak pernah bolos.		✓		
4.	Saya lebih senang belajar matematika secara kelompok	✓			
5.	Saya tidak pernah memilih teman untuk belajar matematika secara kelompok.		✓		
6.	Dalam diskusi pelajaran matematika, saya mendengarkan dan memperhatikan pendapat teman.	✓			
7.	Saya berperan aktif dalam diskusi kelompok selama menyelesaikan soal matematika.		✓		
8.	Saya mengikuti perintah guru ketika diminta untuk mempresentasikan hasil pekerjaan saya di depan kelas.	✓			
9.	Saya menghargai penyelesaian dari teman lain walaupun berbeda dengan penyelesaian yang saya peroleh.	✓			
10.	Saya mengulang kembali pelajaran matematika yang diberikan guru setelah saya pulang sekolah.			✓	

No.	Pernyataan	Pilihan Kalimat			
		SS	SI	KS	TS
11.	Apabila guru dalam menerangkan pelajaran matematika tidak jelas maka saya bertanya kepada siapa saja.		✓		
12.	Saya memperhatikan penjelasan guru, agar tidak ketinggalan pelajaran.	✓			
13.	Saya belajar matematika jika keesokan harinya ada ulangan matematika.			✓	
14.	Saya senang jika diminta guru untuk mempresentasikan hasil pekerjaan saya di depan kelas.		✓		
15.	Saya senang jika belajar matematika secara berkelompok.	✓			
16.	Saya senang jika bisa menjawab pertanyaan dari guru matematika.	✓			
17.	Saya senang jika bisa membantu teman yang merasa kesulitan dengan pelajaran matematika.	✓			
18.	Saya ingin mengerjakan soal matematika di depan kelas.			✓	
19.	Saya bertanya kepada teman jika pelajaran matematika sulit dipahami.		✓		
20.	Saya senang jika bisa membantu teman yang merasa kesulitan dengan pelajaran matematika.		✓		

BLANKO KONSULTASI BIMBINGAN PENULISAN SKRIPSI
FKIP
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Nama : Nur Afiatun
 Tempat, tanggal lahir : Pemalang, 21 Desember 1992
 Nomor Pokok Mahasiswa : 11144100040
 Alamat rumah : Siparuk RT 04/RW 07, Belik, Pemalang, Jawa Tengah
 Nomor Telp/ Hp : 085729948938
 Pembimbing : Drs. Sugiyono, M.Pd
 Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) ~~di~~ ~~di~~ ~~di~~ Siswa Kelas VIII C MTs Muhammadiyah Kasihan

No	Hari, tanggal	Catatan/ Komentar Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
3	Selasa 15/9 -15	Perbaiki l.b nge dan lanjut bab II	JK
4	keon 17/9 -15	lanjutkan bab III	JK
5	Jum'at 24/11 -15	Perbaiki bab IV & instrumen nge	JK
6	Selasa 23/12	Perbaiki bab III & list UKS & tes nge	JK
7	Senin 28/12	" - validasi	JK
8	Selasa 29/12	validasi	JK
9	Senin 25/1 -16	Perbaiki bab IV & buat bab V	JK
10	Selasa 26/1 -16	Perbaiki list bab IV & V	JK
11	Rabu 27/1 -16	Siapkan ujian	

UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. PGRI 1 Sonosewu No 117 Kotak Pos 1123 Yogyakarta -55182 Telp (0274), 376808, 373198, 373038 Fax
 (0274)376808

Nomor: A. 027 /FKIP-UPY/R/I/2016
 : Ijin Penelitian

Kepada Yth :
 Kepala Bappeda Kabupaten Bantul
 Di Bantul

Dengan hormat,

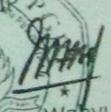
Yang bertanda tangan di bawah ini Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta, memohonkan ijin penelitian bagi mahasiswa kami Program Studi Pendidikan Matematika atas nama :

Nama Mahasiswa : Nur Afiatun
 Nomor Mahasiswa : 11144100040
 Semester/Prodi : Gasal/Matematika
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Alamat : Gang Widocempoko 293 Rt 08/17 Nitipuran, Kasihan,
 Bantul, Yogyakarta.

Judul penelitian : "UPAYA MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) PADA SISWA KELAS VIIIC MTs MUHAMMADIYAH KASIHAN"

Waktu Penelitian : Januari s/d Februari 2015
 Tempat Penelitian : MTs Muhammadiyah Kasihan

Atas perhatian dan terkabulnya permohonan ini kami ucapkan terima kasih

Yogyakarta, 8 Januari 2015
 Dekan FKIP

 Dra. Hj. Nur Wahyumiani
 NIP. 19570310 198503 2

Tembusan Kepada Yth:
 1. Kepala MTs Muhammadiyah Kasihan
 2. Mahasiswa yang bersangkutan

BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(BAPPEDA) 960

Jln. Robert Wolter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax (0274) 367796
Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id

SURAT KETERANGAN/IZIN
Nomor : 070 / Reg / 0117 / S1 / 2016

Menunjuk Surat : Dan : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unv. PGRI Yogyakarta Nomor : A. 027 /EKIP-UP/RII/2016

Mengingat : Tanggal : 08 Januari 2016 Perihal : Izin Penelitian

- Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul.
- Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;
- Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Izin Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul.

Dizinkan kepada : **NUR AFIATUN**
Nama : **Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unv, PGRI Yogyakarta**
P. T / Alamat : **Jl. PGRI 1 Sonosewu No. 117**
NIP/NIM/No. KTP : **3327036112920004**
Nomor Telp./HP : **085729948938**
Tema/Judul Kegiatan : **UPAYA MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) SISWA KELAS VIII C MTS MUHAMMADIYAH KASIHAN**
Lokasi : **MTS MUHAMMADIYAH KASIHAN**
Waktu : **13 Januari 2016 s/d 13 Maret 2016**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi Pemerintah Desa setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya.
- Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturan perundangan yang berlaku.
- Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan.
- Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk *softcopy* (CD) dan *hardcopy* kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan.
- Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;
- Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; dan
- Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah.

Dikeluarkan di : Bantul
Pada tanggal : 13 Januari 2016

A.n. Kepala,
Kepala Bidang Data Penelitian dan
Pengembangan Kabupaten Kasubbid

BAPPEDA
Heny Endrawati, S.P., M.P.
NIP. 19710311998032004
BANTUL

Tembusan disampaikan kepada Yth.

- Bupati Kab. Bantul (sebagai laporan)
- Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bantul
- Ka. Dinas Pendidikan Dasar Kab. Bantul
- Mts Muhammadiyah Kasihan
- Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta
- Yang Bersangkutan (Pemohon)

268


MUHAMMADIYAH MAJELIS DIKDASMEN
MTs MUHAMMADIYAH KASIHAN
 STATUS: TERAKREDITASI B
 ALAMAT: PELEMAN BANGUNJIWO KASIHAN BANTUL YK 55184
 Telp. (0274) 6465098 email: mtskasihan@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : E-1/499 b.37/1/2016

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala MTs Muhammadiyah Kasihan, Bantul menerangkan bahwa :

Nama : NUR AFIATUN
 NIM : 111 441 000 40
 Pekerjaan : Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika Universitas PGRI Yogyakarta.

Telah melakukan penelitian di MTs Muhammadiyah Kasihan, Kabupaten Bantul pada tanggal 11 Januari s/d 23 Januari 2016 dengan judul:
 "Upaya meningkatkan minat belajar dan prestasi belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) siswa kelas VIII C MTs Muhammadiyah Kasihan"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


 30 Januari 2016
 Madrasah
 S.Pd.
 NBM. 873 388

**ANALISIS OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN
SIKLUS 1**

KGN	PERTEMUAN 1			PERTEMUAN 2			
	P1	P2	JS	P1	P2	JS	
1	1	1	2	1	1	2	
2	1	1	2	1	1	2	
3	0	0	0	1	1	2	
4	0	0	0	1	1	2	
5	1	1	2	1	1	2	
6	1	1	2	1	1	2	
7	1	1	2	1	1	2	
8	1	1	2	1	1	2	
9	1	1	2	1	1	2	
10	1	1	2	1	1	2	
11	0	0	0	0	0	0	
12	1	1	2	1	1	2	
13	1	1	2	1	1	2	
14	1	1	2	1	1	2	
15	1	1	2	1	1	2	
16	0	0	0	0	0	0	
17	1	1	2	1	1	2	
18	1	1	2	1	1	2	
19	1	1	2	1	1	2	
20	0	0	0	0	0	0	
21	1	1	2	1	1	2	
22	0	0	0	1	1	2	
23	1	1	2	1	1	2	
JUMLAH			34	JUMLAH			40
PERSENTASE			73.91%	PERSENTASE			86.96%
RATA – RATA PERSENTASE = 80,43%							

KETERANGAN:

Keterlaksanaan pembelajaran terdiri dari 23 butir pengamatan kegiatan guru dengan dua pilihan jawaban yaitu iya atau tidak. Skor yang diberikan 1 untuk jawaban ya dan 0 untuk jawaban tidak.

KGN = Kegiatan guru nomor

P1 = Peneliti

P2 = Observer

JS = Jumlah Skor

Rumus Persentase

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

**ANALISIS OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN
SIKLUS 2**

KGN	PERTEMUAN 1			PERTEMUAN 11			
	P1	P2	JS	P1	P2	JS	
1	1	1	2	1	1	2	
2	1	1	2	1	1	2	
3	1	1	2	1	1	2	
4	1	1	2	1	1	2	
5	1	1	2	1	1	2	
6	1	1	2	1	1	2	
7	1	1	2	1	1	2	
8	1	1	2	1	1	2	
9	1	1	2	1	1	2	
10	1	1	2	1	1	2	
11	1	1	2	1	1	2	
12	1	1	2	1	1	2	
13	1	1	2	1	1	2	
14	1	1	2	1	1	2	
15	1	1	2	1	1	2	
16	1	1	2	1	1	2	
17	1	1	2	1	1	2	
18	1	1	2	1	1	2	
19	1	1	2	1	1	2	
20	0	0	0	0	0	0	
21	1	1	2	1	1	2	
22	0	0	0	1	1	2	
23	1	1	2	1	1	2	
JUMLAH			42	JUMLAH			44
PERSENTASE			91.30%	PERSENTASE			95.65%
RATA - RATA PERSENTASE = 93.47%							

KETERANGAN:

Keterlaksanaan pembelajaran terdiri dari 23 butir pengamatan kegiatan guru dengan dua pilihan jawaban yaitu iya atau tidak. Skor yang diberikan 1 untuk jawaban ya dan 0 untuk jawaban tidak.

KGN = Kegiatan guru nomor

P1 = Peneliti

P2 = Observer

JS = Jumlah Skor

Rumus Persentase

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

ANGKET PRATINDAKAN

No Presensi	Nomor Pernyataan																				Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	#	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	1	2	3	3	1	2	2	2	3	1	2	1	1	1	1	3	2	1	1	2	35
2	2	2	2	2	2	1	1	1	3	1	2	2	2	1	2	3	3	1	1	2	36
3	1	2	2	3	1	2	1	1	3	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	3	40
4	2	2	2	4	1	2	2	3	3	1	3	2	3	1	1	2	2	2	2	2	42
5	1	1	2	3	1	3	2	3	1	2	1	3	3	2	2	3	1	2	1	2	39
6	1	2	2	1	1	1	2	2	3	1	2	2	1	1	2	3	2	1	1	2	33
7	2	1	2	2	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	1	3	2	1	2	1	36
8	1	1	2	2	1	1	1	1	3	1	2	2	3	1	2	2	1	2	2	3	34
9	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	33
10	1	3	2	1	3	1	2	1	4	1	3	2	2	1	1	3	2	3	2	3	41
11	1	2	3	2	1	1	1	2	3	2	1	1	1	2	2	3	2	2	2	4	38
12	1	3	2	3	1	2	1	3	3	1	2	3	2	3	1	4	2	2	2	3	44
13	2	3	3	3	1	3	2	1	3	2	3	2	4	1	1	3	1	1	1	3	43
14	1	2	3	3	1	3	3	1	2	1	1	2	3	1	3	1	1	1	3	1	37
15	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	3	2	2	1	3	1	1	3	2	37
16	1	3	3	2	1	1	1	2	3	2	1	1	2	1	1	2	3	1	1	3	35
17	2	1	2	2	1	1	1	2	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	38
18	1	1	3	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	3	2	1	1	3	33
19	1	3	2	4	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	36
20	1	4	3	3	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	3	2	1	1	1	3	38
Jumlah	26	42	48	47	29	36	31	33	53	26	37	39	43	29	31	51	35	31	33	48	748

$$P = \frac{W}{T \times Q \times N} \times 100\%$$

ANGKET SIKLUS II

No Presensi	Nomor Pernyataan																				Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	#	12	#	14	#	16	17	18	19	#	
1	2	3	3	3	4	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	4	4	56
2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	4	4	3	3	3	3	4	58
3	3	3	2	3	3	4	3	2	3	2	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	59
4	2	2	3	4	2	3	4	3	3	2	3	2	4	4	3	2	2	2	4	3	57
5	4	4	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	65
6	3	2	3	2	3	3	4	2	3	2	2	2	3	3	4	3	2	3	3	4	56
7	2	2	2	2	4	2	3	2	4	2	2	2	2	4	3	3	2	3	2	3	51
8	4	3	3	2	3	1	4	3	3	1	2	2	4	3	2	2	1	2	3	4	52
9	2	2	3	2	4	2	3	3	2	2	3	2	4	3	2	1	3	2	3	4	52
10	2	3	3	3	4	4	3	3	4	2	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	64
11	3	4	3	2	3	1	3	2	3	2	4	3	3	3	2	3	2	2	2	4	54
12	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4	3	3	4	61
13	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	57
14	3	3	2	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	60
15	2	2	3	3	4	2	2	3	2	3	2	3	2	4	1	3	3	3	4	4	55
16	3	3	3	4	3	4	3	4	4	2	3	4	2	3	4	4	4	2	3	3	65
17	3	4	3	2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	60
18	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	1	3	4	64
19	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	64
20	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	69
Jumlah	57	60	58	54	65	#	65	54	62	45	59	54	60	67	59	60	57	53	63	72	1179

$$P = \frac{W}{T \times Q \times N} \times 100\%$$

**Hasil Tes Prestasi Belajar Siswa Pra tindakan, Siklus 1 dan Hasil
Tes Prestasi Belajar Siswa Siklus 2**

No Presensi	Pra Tindakan		Siklus 1		Siklus 2	
	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria
1	45	TT	50	TT	66.6667	T
2	60	T	71.4286	T	100	T
3	60	T	50	TT	83.3333	T
4	30	TT	64.2857	T	50	TT
5	40	TT	64.2857	T	83.3333	T
6	30	TT	64.2857	T	58.3333	TT
7	40	TT	50	TT	66.6667	T
8	30	TT	57.1429	TT	83.3333	T
9	30	TT	64.2857	T	83.3333	T
10	65	T	57.1429	TT	100	T
11	30	TT	71.4286	T	100	T
12	40	TT	64.2857	T	58.3333	TT
13	35	TT	64.2857	T	66.6667	T
14	30	TT	57.1429	TT	75	T
15	30	TT	64.2857	T	66.6667	T
16	60	T	42.8571	TT	100	T
17	35	TT	42.8571	TT	83.3333	T
18	45	TT	50	TT	58.3333	TT
19	45	TT	64.2857	T	100	T
20	60	T	42.8571	TT	100	T
Rata-rata	42		57.8571		79.1667	
Ketuntasan	25%		50%		80%	