

LAMPIRAN

*Lampiran 1***CATATAN OBSERVASI PENDAHULUAN**

**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X
SMK N1 BANYUDONO DENGAN PENERAPAN PENDEKATAN
SCIENTIFIC MELALUI REWARD PADA POKOK BAHASAN
PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR
(PTK pada Siswa Kelas X AP2 SMK N1 Banyudono Semester Gasal Tahun 2013/2014)**

Kelas : AP 2**Hari/ tanggal : Rabu / 2 Okt 2013****Waktu: 08.30-10.00 WIB****Nama Guru : Drs. Sihwarno, M.Pd.****A. TINDAK MENGAJAR**

1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
2. Guru menyampaikan materi yang dipelajari yaitu Eksponen dan Logaritma.
3. Guru meminta siswa untuk membaca dan mencoba mengerjakan soal materi Eksponen dan Logaritma kemudian guru membahasnya, sehingga guru mendominasi proses pembelajaran.
4. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan di rumah.
5. Guru menutup pembelajaran dengan salam.

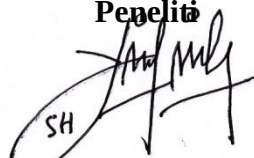
B. TINDAK BELAJAR

1. Suasana kelas tidak tenang karena ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan guru, misalnya berbicara dengan teman sebangkunya, ada siswa yang bermain sendiri, dll.
2. Terdapat beberapa siswa yang tidak mengerjakan soal latihan.
3. Hanya sedikit siswa yang aktif selama proses pembelajaran, kebanyakan siswa merasa kurang memahami masalah yang akan diselesaikan.
4. Aktivitas belajar siswa masih kurang.

C. PENARIKAN MAKNA

Aktivitas belajar siswa masih rendah. Hal tersebut tersebut terlihat berdasarkan persentase indikator aktivitas belajar siswa pada kondisi awal.

1. siswa yang mengajukan pertanyaan sebanyak 2 orang (6,25%).
2. siswa yang mengerjakan soal di depan kelas sebanyak 5 orang (15,63%).
3. siswa yang mengemukakan pendapat sebanyak 2 orang (6,25%).

Peneliti

YATU SEMBI HIMA

A 410 100 209

Lampiran 2

PEDOMAN OBSERVASI PENDAHULUAN
PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X
SMK N1 BANYUDONO DENGAN PENERAPAN PENDEKATAN
SCIENTIFIC MELALUI REWARD PADA POKOK BAHASAN
PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR
(PTK pada Siswa Kelas X AP2 SMK N1 Banyudono Semester Gasal Tahun 2013/2014)

Nama Guru : Drs. Sihwarno, M.Pd.
 Satuan Pendidikan : SMK N1 Banyudono
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : X AP2 / Gasal
 Pokok Bahasan : Eksponen dan Logaritma
 Sub Pokok Bahasan : Eksponen
 Hari / Tanggal : Rabu / 02 Oktober 2013
 Jam pelajaran ke : 3-4 (08.30-10.00 WIB)
 Jumlah siswa yang diamati : 32 siswa

I. TINDAK MENGAJAR

No	Komponen	Indikator	Ya	Tidak
A	PENDAHULUAN			
1.	Mengelola ruang, waktu, dan fasilitas belajar	1.1 Menyediakan alat bantu pembelajaran dan sumber belajar yang diperlukan		√
		1.2 Melaksanakan tugas rutin kelas	√	
		1.3 Menggunakan waktu pembelajaran secara efisien	√	

2.	Membahas PR	2.1 PR dibahas dengan melibatkan siswa secara aktif 2.2 Membantu siswa yang kurang mampu	√ √	
3.	Motivasi Siswa	3.1 Memberitahukan tujuan pembelajaran 3.2 Memberikan gambaran umum materi pelajaran 3.3 Memberikan gambaran kegiatan yang akan dilakukan 3.4 Melakukan kegiatan-kegiatan yang menarik	√ √ √	√
4.	Apersepsi	4.1 Materi pengait sesuai dengan materi yang dibahas 4.2 Materi pengait mendapat respon siswa 4.3 Memotivasi siswa untuk belajar	√ √ √	√
B.	PENGEMBANGAN			
1.	Menggunakan strategi pembelajaran	1.1 Menggunakan jenis kegiatan yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi, dan lingkungan 1.2 Menggunakan alat bantu (media) atau alat peraga pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi, dan lingkungan	√	√

		1.3 Melaksanakan kegiatan pembelajaran yang logis	√	
		1.4 Melaksanakan kegiatan pembelajaran secara individual, kelompok atau klasikal	√	
2.	Menggunakan alat/Media pembelajaran	2.1 Cara menggunakannya tepat	√	
		2.2 Membantu pemahaman siswa	√	
		2.3 Menarik perhatian siswa	√	
3.	Mengelola interaksi kelas	3.1 Memberikan petunjuk dan penjelasan yang berkaitan dengan isi pembelajaran	√	
		3.2 Menggunakan pertanyaan dan respon siswa	√	
		3.3 Menggunakan ekspresi, lisan, tulisan, isyarat, dan gerakan badan	√	
		3.4 Memicu dan memelihara keterlibatan siswa	√	
		3.5 Mengakhiri pembelajaran pada satu pertemuan	√	
4.	Mengadakan variasi dalam membimbing siswa	4.1 Menunjukkan sikap ramah, luwes, terbuka, penuh pengertian, dan sabar kepada siswa	√	
		4.2 Mengembangkan hubungan antar pribadi yang sehat dan serasi	√	

		4.3 menghargai setiap pendapat siswa 4.4 Menekankan bagian-bagian penting pelajaran 4.5 Membantu siswa yang mendapatkan kesulitan 4.6 Mendorong siswa untuk menumbuhkan sikap percaya diri	√ √ √ √	
5.	Melaksanakan evaluasi dan hasil belajar	5.1 Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran 5.2 Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran	√ √	
6.	Kesan umum pelaksanaan pembelajaran	6.1 Aktivitas pembelajaran matematika pada pendekatan <i>scientific</i> 6.2 Penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar 6.3 Menguasai materi pembelajaran 6.4 Menguasai situasi kelas 6.5 Penampilan guru dalam pembelajaran menarik	√ √ √ √ √	
7.	Mendemonstrasikan kemampuan khusus dalam pembelajaran matematika	7.1 Menguasai konsep dan simbol-simbol matematika 7.2 Memberikan latihan penggunaan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari	√ √	

8.	Menciptakan suasana dimana siswa terlibat secara aktif dalam kelompok	8.1 Mendorong siswa untuk menyampaikan idenya 8.2 Mendorong terjadinya tukar pendapat antar anggota kelompok 8.3 Membantu siswa dan kelompok yang mendapat kesulitan	√ √ √	
C.	PENERAPAN			
1.	Pendekatan <i>Scientific</i>	1.1 Eksplorasi 1.1.1. Memberikan gambaran umum manfaat mempelajari matematika 1.1.2. Guru memberitahukan pokok bahasan yang akan dipelajari 1.1.3. Guru menjelaskan materi pelajaran kepada siswa tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear 1.2 Elaborasi 1.2.1. Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok secara heterogen untuk mendiskusikan soal latihan yang diberikan oleh guru 1.2.2. Memberikan masalah / pertanyaan kepada siswa	√ √ √ √ √	

		yang membutuhkan pemikiran siswa		
		1.2.3. Membimbing dan mengarahkan siswa untuk menentukan jenis masalah	√	
		1.2.4. Guru membimbing dan mendorong siswa untuk saling berkomunikasi dengan sesama anggota kelompok agar memperoleh jawaban dari permasalahan yang diberikan	√	
		1.2.5. Guru mendorong siswa mencari berbagai alternatif pemecahan masalah	√	
		1.3 Konfirmasi		
		1.3.1. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan dari hasil pekerjaan kelompok	√	
		1.3.2. Masing-masing kelompok mempresentasikan laporan hasil diskusi, kemudian kelompok, lain menanggapi, begitu seterusnya secara bergiliran	√	

		1.3.3. Guru mengevaluasi hasil diskusi siswa dan memberikan kesempatan bertanya	√	
2.	Latihan Soal	2.1 Menumbuhkan kepercayaan diri siswa 2.2 Merespon pertanyaan atau pendapat siswa	√ √	
3.	Tugas	3.1 Tugas diarahkan dengan jelas 3.2 Menumbuhkan inisiatif siswa 3.3 Menuntut tanggung jawab setiap siswa	√ √ √	
D. PENUTUP				
1.	Kesimpulan	1.1 Kesimpulan jelas dan mencakup seluruh inti materi ajar yang dipelajari 1.2 Siswa terlibat aktif dalam membuat kesimpulan	√ √	
2.	Tindak lanjut	2.1 Mengevaluasi kemampuan siswa 2.2 Menyarankan agar materi dipelajari kembali di rumah 2.3 Menyarankan agar siswa mempelajari terlebih dahulu materi selanjutnya 2.4 Memberikan tugas individu di rumah dengan petunjuk yang jelas	√ √ √ √	

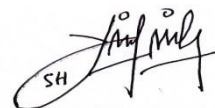
II. TINDAK BELAJAR

Komponen	Indikator	Jumlah Siswa(%)
Aktivitas belajar siswa	1.1 Mengajukan pertanyaan.	6,25
	1.2 Mengemukakan ide atau pendapat.	6,25
	1.3 Mengerjakan soal latihan didepan kelas.	15,63

III. KETERANGAN TAMBAHAN

Pembelajaran yang dilakukan saat observasi masih didominasi oleh guru. Kegiatan siswa hanya mendengarkan ceramah dan latihan soal sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran.

Peneliti



YATU SEMBI HIMA

A 410 100 209

Lampiran 3

OBSERVASI PUTARAN I
PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X
SMK N1 BANYUDONO DENGAN PENERAPAN PENDEKATAN
SCIENTIFIC MELALUI REWARD PADA POKOK BAHASAN
PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR
(PTK pada Siswa Kelas X AP2 SMK N1 Banyudono Semester Gasal Tahun 2013/2014)

Nama Guru : Yatu Sembi Hima

Satuan Pendidikan : SMK N1 Banyudono

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : X AP2 / Gasal

Pokok Bahasan : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear

Sub Pokok Bahasan : Persamaan Linear

Hari / Tanggal : Rabu / 09 Oktober 2013

Jam pelajaran ke : 3-4 (08.30-10.00 WIB)

Jumlah siswa yang diamati : 32 siswa

IV. TINDAK MENGAJAR

No	Komponen	Indikator	Ya	Tidak
A	PENDAHULUAN			
1.	Mengelola ruang, waktu, dan fasilitas belajar	1.4 Menyediakan alat bantu pembelajaran dan sumber belajar yang diperlukan	√	
		1.5 Melaksanakan tugas rutin kelas	√	
		1.6 Menggunakan waktu pembelajaran secara efisien	√	

2.	Membahas PR	2.3 PR dibahas dengan melibatkan siswa secara aktif 2.4 Membantu siswa yang kurang mampu	√ √	
3.	Motivasi Siswa	3.5 Memberitahukan tujuan pembelajaran 3.6 Memberikan gambaran umum materi pelajaran 3.7 Memberikan gambaran kegiatan yang akan dilakukan 3.8 Melakukan kegiatan-kegiatan yang menarik	√ √ √	√
4.	Apersepsi	4.4 Materi pengait sesuai dengan materi yang dibahas 4.5 Materi pengait mendapat respon siswa 4.6 Memotivasi siswa untuk belajar	√ √ √	√
B.	PENGEMBANGAN			
1.	Menggunakan strategi pembelajaran	1.5 Menggunakan jenis kegiatan yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi, dan lingkungan 1.6 Menggunakan alat bantu (media) atau alat peraga pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi, dan lingkungan	√	√

		1.7 Melaksanakan kegiatan pembelajaran yang logis	√	
		1.8 Melaksanakan kegiatan pembelajaran secara individual, kelompok atau klasikal	√	
2.	Menggunakan alat/Media pembelajaran	2.4 Cara menggunakannya tepat	√	
		2.5 Membantu pemahaman siswa	√	
		2.6 Menarik perhatian siswa	√	
3.	Mengelola interaksi kelas	3.6 Memberikan petunjuk dan penjelasan yang berkaitan dengan isi pembelajaran	√	
		3.7 Menggunakan pertanyaan dan respon siswa	√	
		3.8 Menggunakan ekspresi, lisan, tulisan, isyarat, dan gerakan badan	√	
		3.9 Memicu dan memelihara keterlibatan siswa	√	
		3.10 Mengakhiri pembelajaran pada satu pertemuan	√	
4.	Mengadakan variasi dalam membimbing siswa	4.7 Menunjukkan sikap ramah, luwes, terbuka, penuh pengertian, dan sabar kepada siswa	√	
		4.8 Mengembangkan hubungan antar pribadi yang sehat dan	√	

		serasi 4.9 menghargai setiap pendapat siswa 4.10 Menekankan bagian-bagian penting pelajaran 4.11 Membantu siswa yang mendapatkan kesulitan 4.12 Mendorong siswa untuk menumbuhkan sikap percaya diri	√ √ √ √	
5.	Melaksanakan evaluasi dan hasil belajar	5.3 Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran 5.4 Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran	√ √	
6.	Kesan umum pelaksanaan pembelajaran	6.6 Aktivitas pembelajaran matematika pada pendekatan <i>scientific</i> 6.7 Penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar 6.8 Menguasai materi pembelajaran 6.9 Menguasai situasi kelas 6.10 Penampilan guru dalam pembelajaran menarik	√ √ √ √ √	
7.	Mendemonstrasikan kemampuan khusus dalam pembelajaran matematika	7.3 Menguasai konsep dan simbol-simbol matematika 7.4 Memberikan latihan penggunaan konsep matematika dalam	√ √	

		kehidupan sehari-hari		
8.	Menciptakan suasana dimana siswa terlibat secara aktif dalam kelompok	8.4 Mendorong siswa untuk menyampaikan idenya 8.5 Mendorong terjadinya tukar pendapat antar anggota kelompok 8.6 Membantu siswa dan kelompok yang mendapat kesulitan	√ √ √	
C.	PENERAPAN			
1.	Pendekatan <i>Scientific</i>	1.4 Eksplorasi 1.1.4. Memberikan gambaran umum manfaat mempelajari matematika 1.1.5. Guru memberitahukan pokok bahasan yang akan dipelajari 1.1.6. Guru menjelaskan materi pelajaran kepada siswa tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear 1.5 Elaborasi 1.2.6. Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok secara heterogen untuk mendiskusikan soal latihan yang diberikan oleh guru 1.2.7. Memberikan masalah /	√ √ √ √	

		pertanyaan kepada siswa yang membutuhkan pemikiran siswa	√	
		1.2.8. Membimbing dan mengarahkan siswa untuk menentukan jenis masalah	√	
		1.2.9. Guru membimbing dan mendorong siswa untuk saling berkomunikasi dengan sesama anggota kelompok agar memperoleh jawaban dari permasalahan yang diberikan	√	
		1.2.10. Guru mendorong siswa mencari berbagai alternatif pemecahan masalah	√	
		1.6 Konfirmasi		
		1.3.4. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan dari hasil pekerjaan kelompok	√	
		1.3.5. Masing-masing kelompok mempresentasikan laporan hasil diskusi, kemudian kelompok, lain menanggapi, begitu seterusnya secara	√	

		bergiliran 1.3.6. Guru mengevaluasi hasil diskusi siswa dan memberikan kesempatan bertanya	√	
2.	Latihan Soal	2.3 Menumbuhkan kepercayaan diri siswa 2.4 Merespon pertanyaan atau pendapat siswa	√ √	
3.	Tugas	3.4 Tugas diarahkan dengan jelas 3.5 Menumbuhkan inisiatif siswa 3.6 Menuntut tanggung jawab setiap siswa	√ √ √	
D.	PENUTUP			
1.	Kesimpulan	1.3 Kesimpulan jelas dan mencakup seluruh inti materi ajar yang dipelajari 1.4 Siswa terlibat aktif dalam membuat kesimpulan	√ √	
2.	Tindak lanjut	2.5 Mengevaluasi kemampuan siswa 2.6 Menyarankan agar materi dipelajari kembali di rumah 2.7 Menyarankan agar siswa mempelajari terlebih dahulu materi selanjutnya 2.8 Memberikan tugas individu di rumah dengan petunjuk yang jelas	√ √ √ √	

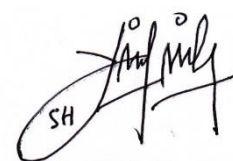
V. TINDAK BELAJAR

Komponen	Indikator	Jumlah Siswa(%)
Aktivitas belajar siswa	1.4 Mengajukan pertanyaan.	31,25
	1.5 Mengemukakan ide atau pendapat.	21,88
	1.6 Mengerjakan soal latihan didepan kelas.	40,63

VI. KETERANGAN TAMBAHAN

Pembelajaran sudah sesuai dengan pedoman observasi. Kegiatan yang belum terlaksana pada putaran I akan diperbaiki pada putaran II. Dominasi guru berkurang sehingga siswa aktif dalam pembelajaran. Siswa sudah mulai terbiasa menggunakan penerapan pendekatan *scientific*.

Peneliti



YATU SEMBI HIMA
A 410 100 209

Lampiran 4

OBSERVASI PUTARAN II
PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X
SMK N1 BANYUDONO DENGAN PENERAPAN PENDEKATAN
SCIENTIFIC MELALUI REWARD PADA POKOK BAHASAN
PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR
(PTK pada Siswa Kelas X AP2 SMK N1 Banyudono Semester Gasal Tahun 2013/2014)

Nama Guru : Yatu Sembi Hima

Satuan Pendidikan : SMK N1 Banyudono

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : X AP2 / Gasal

Pokok Bahasan : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear

Sub Pokok Bahasan : Pertidaksamaan Linear

Hari / Tanggal : Rabu / 16 Oktober 2013

Jam pelajaran ke : 3-4 (08.30-10.00 WIB)

Jumlah siswa yang diamati : 30 siswa

VII. TINDAK MENGAJAR

No	Komponen	Indikator	Ya	Tidak
A	PENDAHULUAN			
1.	Mengelola ruang, waktu, dan fasilitas belajar	1.7 Menyediakan alat bantu pembelajaran dan sumber belajar yang diperlukan	√	
		1.8 Melaksanakan tugas rutin kelas	√	
		1.9 Menggunakan waktu pembelajaran secara efisien	√	

2.	Membahas PR	2.5 PR dibahas dengan melibatkan siswa secara aktif 2.6 Membantu siswa yang kurang mampu	√ √	
3.	Motivasi Siswa	3.9 Memberitahukan tujuan pembelajaran 3.10 Memberikan gambaran umum materi pelajaran 3.11 Memberikan gambaran kegiatan yang akan dilakukan 3.12 Melakukan kegiatan-kegiatan yang menarik	√ √ √ √	
4.	Apersepsi	4.7 Materi pengait sesuai dengan materi yang dibahas 4.8 Materi pengait mendapat respon siswa 4.9 Memotivasi siswa untuk belajar	√ √ √	
B.	PENGEMBANGAN			
1.	Menggunakan strategi pembelajaran	1.9 Menggunakan jenis kegiatan yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi, dan lingkungan 1.10 Menggunakan alat bantu (media) atau alat peraga pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi, dan lingkungan	√ √	

		1.11 Melaksanakan kegiatan pembelajaran yang logis	√	
		1.12 Melaksanakan kegiatan pembelajaran secara individual, kelompok atau klasikal	√	
2.	Menggunakan alat/Media pembelajaran	2.7 Cara menggunakannya tepat	√	
		2.8 Membantu pemahaman siswa	√	
		2.9 Menarik perhatian siswa	√	
3.	Mengelola interaksi kelas	3.11 Memberikan petunjuk dan penjelasan yang berkaitan dengan isi pembelajaran	√	
		3.12 Menggunakan pertanyaan dan respon siswa	√	
		3.13 Menggunakan ekspresi, lisan, tulisan, isyarat, dan gerakan badan	√	
		3.14 Memicu dan memelihara keterlibatan siswa	√	
		3.15 Mengakhiri pembelajaran pada satu pertemuan	√	
4.	Mengadakan variasi dalam membimbing siswa	4.13 Menunjukkan sikap ramah, luwes, terbuka, penuh pengertian, dan sabar	√	

		kepada siswa 4.14 Mengembangkan hubungan antar pribadi yang sehat dan serasi 4.15 menghargai setiap pendapat siswa 4.16 Menekankan bagian-bagian penting pelajaran 4.17 Membantu siswa yang mendapatkan kesulitan 4.18 Mendorong siswa untuk menumbuhkan sikap percaya diri	√ √ √ √ √	
5.	Melaksanakan evaluasi dan hasil belajar	5.5 Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran 5.6 Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran	√ √	
6.	Kesan umum pelaksanaan pembelajaran	6.11 Aktivitas pembelajaran matematika pada pendekatan <i>scientific</i> 6.12 Penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar 6.13 Menguasai materi pembelajaran 6.14 Menguasai situasi kelas 6.15 Penampilan guru dalam pembelajaran menarik	√ √ √ √ √	

7.	Mendemonstrasikan kemampuan khusus dalam pembelajaran matematika	7.5 Menguasai konsep dan simbol-simbol matematika 7.6 Memberikan latihan penggunaan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari	√ √	
8.	Menciptakan suasana dimana siswa terlibat secara aktif dalam kelompok	8.7 Mendorong siswa untuk menyampaikan idenya 8.8 Mendorong terjadinya tukar pendapat antar anggota kelompok 8.9 Membantu siswa dan kelompok yang mendapat kesulitan	√ √ √	
C.	PENERAPAN			
1.	Pendekatan <i>Scientific</i>	1.7 Eksplorasi 1.1.7. Memberikan gambaran umum manfaat mempelajari matematika 1.1.8. Guru memberitahukan pokok bahasan yang akan dipelajari 1.1.9. Guru menjelaskan materi pelajaran kepada siswa tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear 1.8 Elaborasi 1.2.11. Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok	√ √ √ √	

		secara heterogen untuk mendiskusikan soal latihan yang diberikan oleh guru 1.2.12. Memberikan masalah / pertanyaan kepada siswa yang membutuhkan pemikiran siswa 1.2.13. Membimbing dan mengarahkan siswa untuk menentukan jenis masalah 1.2.14. Guru membimbing dan mendorong siswa untuk saling berkomunikasi dengan sesama anggota kelompok agar memperoleh jawaban dari permasalahan yang diberikan 1.2.15. Guru mendorong siswa mencari berbagai alternatif pemecahan masalah 1.9 Konfirmasi 1.3.7. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan dari hasil pekerjaan kelompok 1.3.8. Masing-masing kelompok	√ √ √ √ √ √	
--	--	--	---	--

		mempresentasikan laporan hasil diskusi, kemudian kelompok, lain menanggapi, begitu seterusnya secara bergiliran	√	
		1.3.9. Guru mengevaluasi hasil diskusi siswa dan memberikan kesempatan bertanya	√	
2.	Latihan Soal	2.5 Menumbuhkan kepercayaan diri siswa 2.6 Merespon pertanyaan atau pendapat siswa	√ √	
3.	Tugas	3.7 Tugas diarahkan dengan jelas 3.8 Menumbuhkan inisiatif siswa 3.9 Menuntut tanggung jawab setiap siswa	√ √ √	
D.	PENUTUP			
1.	Kesimpulan	1.5 Kesimpulan jelas dan mencakup seluruh inti materi ajar yang dipelajari 1.6 Siswa terlibat aktif dalam membuat kesimpulan	√ √	
2.	Tindak lanjut	2.9 Mengevaluasi kemampuan siswa 2.10 Menyarankan agar materi dipelajari kembali di	√ √	

		rumah	√	
		2.11 Menyarankan agar siswa mempelajari terlebih dahulu materi selanjutnya	√	
		2.12 Memberikan tugas individu di rumah dengan petunjuk yang jelas		

VIII. TINDAK BELAJAR

Komponen	Indikator	Jumlah Siswa(%)
Aktivitas belajar siswa	1.7 Mengajukan pertanyaan.	63,33
	1.8 Mengemukakan ide atau pendapat.	83,33
	1.9 Mengerjakan soal latihan didepan kelas.	50,00

IX. KETERANGAN TAMBAHAN

Proses pembelajaran sudah sesuai dengan rencana peneliti. Semua kegiatan sudah dilaksanakan dengan baik. Aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Siswa sangat antusias dengan penerapan pendekatan *scirntific*.

Peneliti

YATU SEMBI HIMA

A 410 100 209

Lampiran 5

PEDOMAN WAWANCARA DIALOG AWAL (UNTUK GURU)
PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X
SMK N1 BANYUDONO DENGAN PENERAPAN PENDEKATAN
SCIENTIFIC MELALUI REWARD PADA POKOK BAHASAN
PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR
(PTK pada Siswa Kelas X AP2 SMK N1 Banyudono Semester Gasal Tahun 2013/2014)

Nara Sumber : Drs. Sihwarno, M.Pd.

Penanya : Yatu Sembu Hima

1. P : Bagaimana pengajaran yang dilakukan di SMK N1 Banyudono selama ini?
 G : Sebagian besar guru SMK N1 Banyudono masih menggunakan metode konvensional hanya dengan ceramah dalam pembelajarannya.
2. P : Kendala apa yang sering ditemui saat pembelajaran berlangsung?
 G : Kendala yang sering ditemui yaitu siswa belum ikut aktif dalam pembelajaran dan cenderung jenuh dalam pembelajaran.
3. P : Apakah siswa sering diikutsertakan aktif dalam pembelajaran?
 G : Siswa yang aktif dalam pembelajaran cuma 1 atau 2 orang saja, itupun siswa yang benar-benar berani, siswa yang lainnya hanya mendengarkan saja.
4. P : Bagaimana rata - rata kemampuan siswa dalam menerima pelajaran?
 G : Sebenarnya kemampuan siswa dalam pembelajaran itu sudah cukup bagus hanya saja siswa merasa kurang semangat dalam pembelajaran sehingga siswa merasa jenuh.
5. P : Pernahkah siswa mengeluh tentang strategi pembelajaran yang digunakan, jika pernah apa saja yang dikeluhkan?
 G : Iya pernah, siswa mengeluh karena strategi yang digunakan kurang menarik dalam pembelajaran dan menyebabkan siswa jenuh.
6. P : Bagaimanakah hasil belajar siswa dalam pembelajaran?
 G : Hasil belajar siswa kurang memuaskan, karena banyak siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM sehingga harus ikut remidi.

Lampiran 6

**PEDOMAN WAWANCARA DIALOG AWAL (UNTUK SISWA)
PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X
SMK N1 BANYUDONO DENGAN PENERAPAN PENDEKATAN
SCIENTIFIC MELALUI REWARD PADA POKOK BAHASAN
PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR
(PTK pada Siswa Kelas X AP2 SMK N1 Banyudono Semester Gasal Tahun 2013/2014)**

Nara Sumber : Puji Wahyu Ningsih

Penanya : Yatu Sembi Hima

1. P : Bagaimana pengajaran yang dilakukan oleh guru menurut Anda selama ini?
S : Membosankan.
2. P : Kesulitan apa yang sering Anda temui saat pelajaran berlangsung?
S : Kesulitan memahami materi.
3. P : Apakah Anda sering diikutsertakan aktif dalam pengajaran yang disampaikan oleh guru Anda?
S : Jarang sekali.
4. P : Kendala apa yang Anda temui selama pembelajaran?
S : Tidak paham materi yang disampaikan.
5. P : Bagaimanakah cara Anda memahami materi yang diberikan oleh guru selama ini?
S : Ya kadang-kadang belajar bareng teman-teman.
6. P : Pernahkah Anda mengeluh tentang cara pengajaran yang dilakukan oleh guru Anda, bila pernah apa yang Anda keluhkan?
S : Pernah, mengeluh karena kurang paham.

Lampiran 7

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)

PUTARAN I

Nama Sekolah	: SMK N1 Banyudono
Mata Pelajaran	: Matematika
Prog. Studi Keahlian	: Administrasi Perkantoran II
Kelas/Semester	: X (Sepuluh)/1 (Satu)
Materi Pokok	: Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear
Alokasi Waktu	: 4 x 45 Menit (2 pertemuan)

I. Tujuan Pembelajaran :

Setelah pembelajaran, peserta didik dapat :

1. Menjelaskan Pengertian konsep Persamaan Linear.
2. Menentukan himpunan penyelesaian dari Persamaan Linear.

II. Kompetensi Dasar :

- 2.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, 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.
- 2.4 Mendeskripsikan dan menganalisis Persamaan Linear,serta menerapkannya dalam pemecahan masalah nyata.
- 2.5 Menerapkan konsep Persamaan Lineardalam memecahkan masalah nyata.
- 2.6 Membuat model matematika berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel dari situasi nyata dan matematika, serta menentukan jawab dan menganalisis model sekaligus jawabnya.

III. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran Persamaan dan Pertidaksamaan linear.
2. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok dan toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
3. Menjelaskan pengertian konsep Persamaan Linear.
4. Menentukan himpunan penyelesaian dari Persamaan Linear.

IV. Materi Matematika

A. Pengertian

Definisi 1.1

Persamaan linear satu variabel adalah persamaan yang didefinisikan $ax + b = 0$ dengan $a, b \in R$ dan $a \neq 0$, dimana

x : variabel

a : koefisien dari x

b : konstanta

Definisi 1.2

Persamaan linear dua variabel adalah persamaan yang didefinisikan

$ax + by + c = 0$ dengan $a, b \in R$, a dan b tidak keduanya nol, dimana

x, y : variabel

a : koefisien dari x

b : koefisien dari y

c : konstanta persamaan

Contoh:

$$1. \quad 3x + 4 = 13$$

Penyelesaian:

$$3x + 4 = 13$$

$$\Leftrightarrow 3x + 4 - 4 = 13 - 4$$

$$\Leftrightarrow 3x = 9$$

$$\Leftrightarrow \frac{3x}{3} = \frac{9}{3}$$

$$\Leftrightarrow x = 3$$

2. $4x + 6 = 18$

Penyelesaian:

$$4x + 6 = 18$$

$$\Leftrightarrow 4x = 18 - 6$$

$$\Leftrightarrow 4x = 12$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{12}{4}$$

$$\Leftrightarrow x = 3$$

3. $5x - 2 = 3x + 6$

Penyelesaian:

$$5x - 2 = 3x + 6$$

$$\Leftrightarrow 5x - 3x = 6 + 2$$

$$\Leftrightarrow 2x = 8$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{8}{2}$$

$$\Leftrightarrow x = 4$$

Definisi 1.3

Misalkan a , b , dan c bilangan real dan a , b keduanya tidak nol. Himpunan penyelesaian persamaan linear $ax + by = c$ adalah himpunan semua pasangan (x, y) yang memenuhi persamaan linear tersebut.

Contoh:

1. Diberikan persamaan linear $x - 4y = 12$, untuk setiap $x, y \in R$.

Gambarkanlah grafiknya!

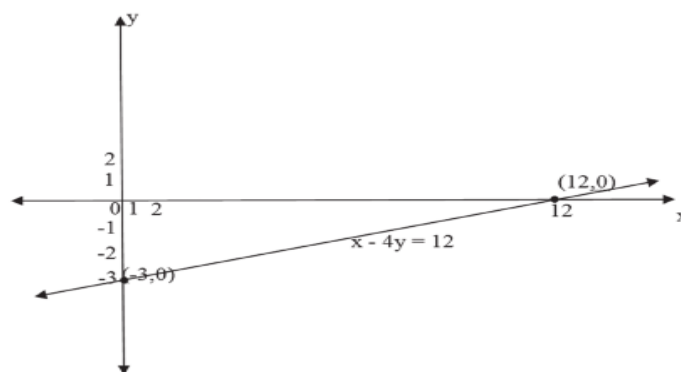
Penyelesaian:

Pertama-tama kita tentukan nilai x dan y yang memenuhi persamaan

$x - 4y = 12$ dan kita buat pada tabel berikut.

Tabel 2.5 Pasangan titik (x, y) untuk grafik $x - 4y = 12$

x	0	12	13	16	...	...	...
y	-3	0	$\frac{1}{4}$	1	...	...	...
(x, y)	(0, -3)	(12, 0)	$(13, \frac{1}{4})$	(16, 1)	...	...	...

Gambar 2.7 Grafik $x - 4y = 12$ **V. Model/Metode Pembelajaran**

Pendekatan : Scientific Learning

Model Pembelajaran : Kooperatif Learning

VI. Media Pembelajaran :

1. Penggaris
2. Lembar Penilaian

VII. Sumber Belajar

- a. Kemendikbud, tahun 2013 Buku Guru Matematika Kelas X
- b. Kemendikbud, tahun 2013, Matematika, Kelas X

VIII. Kegiatan Pembelajaran

PUTARANI(2 x 45 menit)

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai. 4. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan untuk mengarahkan siswa kemateri Persamaan Linear.	10 menit

	5. Membentuk kelompok siswa yang heterogen (dengan menerapkan prinsip tidak membedakan tingkat kemampuan berpikir, jenis kelamin, agama, suku, dll).	
Inti	1. Siswa membaca/mempelajari materi cara menentukan konsep Persamaan Linear yang terdapat pada buku pegangan siswa hal 51 – 59(<i>Mengamati</i>). 2. Siswa diarahkan untuk mempelajari materi konsep Persamaan Linear dari Modul yang relevan dari guru dengan sungguh-sungguh dan teliti (<i>Mengamati</i>). 3. Setiap kelompok mendiskusikan materi yang ada di Modul yang terkait dengan materi konsep Persamaan Linear yang telah dipelajari (<i>Mengamati dan menanya</i>). 4. Siswa dalam setiap kelompok diarahkan untuk mengisi tabel yang berkaitan dengan Persamaan Linear pada Modul yang telah tersedia(<i>Mencoba</i>). 5. Siswa dalam setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi yang telah dituliskan di Modul, kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk membuat kesimpulan yang berhubungan dengan dengan Persamaan Linear.(<i>Mengamati, Menalar, komunikasi/jejaring</i>). 6. Dengan Tanya jawab, siswa diarahkan untuk mengemukakan hasil presentasi yang berhubungan dengan Persamaan	60 menit

	Linear yang sudah dilakukan (<i>Menanya, komunikasi/Jejaring</i>). 7. Berdasarkan pengisian tabel pada diskusi, siswa diarahkan untuk <i>menemukan</i> pengertian Persamaan Linear diharapkan siswa berani menyampaikannya di depan teman yang lainnya (<i>Mengamati, Menalar, komunikasi/jejaring</i>). 8. Siswa diarahkan untuk mempelajari contoh-contoh soal, contoh kasus dan alternatif penyelesaiannya baik pada buku siswa maupun sumber lain (<i>Mengamati, menalar</i>). 9. Siswa diberikan 2 soal tentang menentukan himpunan penyelesaian dari Persamaan Linear, siswa diminta untuk menyelesaikannya (<i>Menalar, mencoba, komunikasi/jejaring</i>). ➤ Catatan: Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan).	
Penutup	1. Siswa dengan bimbingan guru, membuat resume tentang konsep Persamaan Linear. 2. Guru memberikan PR kepada siswa untuk mempelajari materi selanjutnya.	20 menit

Putaran II (2 x 45 menit)

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai. 4. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan untuk mengarahkan siswa kemateri Persamaan Linear. 5. Membentuk kelompok siswa yang heterogen (dengan menerapkan prinsip tidak membedakan tingkat kemampuan berpikir, jenis kelamin, agama, suku, dll).	10 menit
Inti	1. Siswa membaca/mempelajari materi cara menentukan konsep Persamaan Linear yang terdapat pada buku pegangan siswa hal 51 – 59(<i>Mengamati</i>). 2. Siswa diarahkan untuk mempelajari materi konsep Persamaan Linear dari Modul yang relevan dari guru dengan sungguh-sungguh dan teliti (<i>Mengamati</i>). 3. Setiap kelompok mendiskusikan soal yang telah diberikan oleh guru dengan materi konsep Persamaan Linear yang telah dipelajari (<i>Mengamati dan menanya</i>). 4. Siswa dalam setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi yang telah	60 menit

	dituliskan, kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk membuat kesimpulan yang berhubungan dengan dengan Persamaan Linear. (<i>Mengamati, Menalar, komunikasi/jejaring</i>). 5. Dengan Tanya jawab, siswa diarahkan untuk mengemukakan hasil presentasi yang berhubungan dengan Persamaan Linear yang sudah dilakukan (<i>Menanya, komunikasi/Jejaring</i>). 6. Siswa diberikan 2 soal kuis tentang menentukan himpunan penyelesaian dari Persamaan Linear, siswa diminta untuk menyelesaikannya (<i>Menalar, mencoba, komunikasi/jejaring</i>). ➤ Catatan: Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan).	
Penutup	1. Siswa dengan bimbingan guru, membuat resume tentang konsep Persamaan Linear. 2. Guru memberikan PR kepada siswa untuk mempelajari materi selanjutnya.	20 menit

IX. Penilaian Hasil Belajar

- a. Penilaian Sikap : Teknik Non Tes Bentuk Pengamatan sikap dalam Pembelajaran.

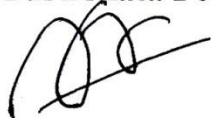
- b. Penilaian Pengetahuan : Teknik Tes Bentuk Tertulis Uraian.
- c. Penilaian Keterampilan : Teknik Non Tes Bentuk Pengamatan keterampilan dalam Pembelajaran.

NO	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran Persamaan Linear. b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan a. Menjelaskan Pengertian konsep Persamaan Linear. b. Menentukan himpunan penyelesaian dari Persamaan Linear.	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Ketrampilan a. Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Persamaan Linear.	Pengamatan	Penyelesaian tugas individu dan kelompok

Banyudono, 9 Oktober 2013

Mengetahui

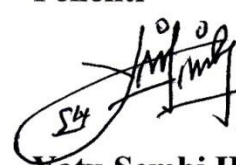
Guru Mata Pelajaran



Drs. Sihwarno

NIP.19651230 199512 1 005

Peneliti



Yatu Sembi Hima

X. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

1. Lembar Kerja Siswa (KERJA KELOMPOK) Putaran I Pertemuan I

Mata pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: X AP 2 / 1
Waktu	: 30 Menit
Materi	: Persamaan Linear

Petunjuk mengerjakan

- Tulis nama dan nomor urut kelompokmu
- Kerjakan bersama kelompok masing-masing
- Teliti kembali sebelum dikumpulkan

SOAL !!!

1. Salah satu penyakit sosial remaja sekarang ini adalah merokok. Ahli kesehatan merilis informasi bahwa, akibat menghisap satu batang rokok akan mengurangi waktu hidup seseorang selama 5,5 menit. Seorang remaja mulai merokok 1 (satu) batang rokok perhari sejak umur 15 tahun. Berapa umur remaja tersebut yang berkurang sampai dia berumur 40 tahun?
2. Tentukanlah himpunan penyelesaian persamaan linear $5x - 3y = 7$!

2. Lembar Kerja Siswa (KERJA KELOMPOK) Putaran I Pertemuan II

Mata pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: X AP 2 / 1
Waktu	: 30 Menit
Materi	: Persamaan Linear

Petunjuk mengerjakan

- Tulis nama dan nomor urut kelompokmu
- Kerjakan bersama kelompok masing-masing

- Teliti kembali sebelum dikumpulkan

SOAL !!!

1. Tentukanlah himpunan penyelesaian untuk setiap persamaan linear berikut ini!
 - a. $\frac{2}{3}y - 4x - 1 = 0$
 - b. $y = \frac{1}{3} - 5x$
2. Tentukan nilai x yang memenuhi persamaan $2(3x - 2) - 6 = \frac{1}{2}(2x + 8) + 6$!

3. LembarKerja Siswa (KERJA INDIVIDU) Putaran I PertemuanII

Mata pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: X AP 2 /1
Waktu	: 30 Menit
Materi	: Persamaan Linear

Petunjuk mengerjakan

- Berdoalah sebelum mengerjakan
- Tulis nama dan nomor absensi
- Kerjakan sendiri
- Teliti kembali sebelum dikumpulkan

SOAL!!!

1. Tentukan nilai x dari $4x - 7 = 2x + 9$!
2. Nilai x yang memenuhi $\frac{2x-1}{5} = \frac{x+1}{2}$ adalah
3. Tentukan HP dari $3x + 5y = 15$; x, y € bilangan asli !

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

PUTARAN I

Satuan Pendidikan : SMK

Kelas/Semester : XAP 2 /1

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Persamaan Linear

Alokasi Waktu : 4 x 45 Menit(2 pertemuan)

Bubuhkan tanda $\sqrt{}$ pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan pertemuan I

NO	NAMA SISWA	SIKAP								
		AKTIF			KERJASAMA			TOLERAN		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1.	AMELIA N. KHAZANAH		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
2.	ARLITA W. ARYANTI	$\sqrt{}$				$\sqrt{}$				$\sqrt{}$
3.	ASTRID D. SANTIKA	$\sqrt{}$			$\sqrt{}$				$\sqrt{}$	
4.	DIANA K. PRATIWI		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
5.	DYAH AYU M.J.			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$
6.	EKA MELIANA W.			$\sqrt{}$		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
7.	EKA P. AGUSTINA			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	
8.	ENDANG NOVARI		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
9.	FANI HALIFATUL	$\sqrt{}$				$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
10.	GALUH INDRIYANI		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
11.	HENI MAWARTI	$\sqrt{}$					$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	
12.	IIN SAFITRI	$\sqrt{}$			$\sqrt{}$				$\sqrt{}$	
13.	IKA FITRI JUMIATI		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
14.	KRISMONITASARI		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
15.	LISTIANA I. CAHYANI		$\sqrt{}$				$\sqrt{}$			$\sqrt{}$
16.	NOVITA AYUNINGTYAS		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
17.	NOVITA SARI		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$				$\sqrt{}$
18.	NURUL ISTIQOMAH	$\sqrt{}$				$\sqrt{}$				$\sqrt{}$
19.	PUJI WAHYU NINGSIH		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
20.	PUTRI W. LAKSANA		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$				$\sqrt{}$

21.	RANI MILANSARI		√				√		√	
22.	RIMA TRISNAWATI		√			√			√	
23.	RINA	√				√				√
24.	RIRIN NUR HIDAYAH		√				√			√
25.	SEPTI R. P. SARI		√			√			√	
26.	SHELI N. TRININGSIH		√			√			√	
27.	WIDYA N. PUTRI		√			√			√	
28.	WIDYA WIDAYANTI		√				√			√
29.	WINDARTI	√				√				√
30.	YULIANA P. SARI		√			√			√	
31.	YUNI DWI PURWANTI			√		√			√	
32.	YUNI SETYONINGSIH			√			√		√	

Bubuhkan tanda √ pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan pertemuan II

NO	NAMA SISWA	SIKAP								
		AKTIF			KERJASAMA			TOLERAN		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1.	AMELIA N. KHAZANAH		√			√			√	
2.	ARLITA W. ARYANTI	√				√				√
3.	ASTRID D. SANTIKA	√			√					√
4.	DIANA K. PRATIWI		√			√			√	
5.	DYAH AYU M.J.			√			√		√	
6.	EKA MELIANA W.			√		√			√	
7.	EKA P. AGUSTINA			√			√		√	
8.	ENDANG NOVARI		√			√			√	
9.	FANI HALIFATUL	√					√		√	
10.	GALUH INDRIYANI		√			√			√	
11.	HENI MAWARTI	√					√		√	
12.	IIN SAFITRI		√				√		√	
13.	IKA FITRI JUMIATI		√			√				√
14.	KRISMONITASARI		√			√			√	
15.	LISTIANA I. CAHYANI		√				√			√
16.	NOVITA AYUNINGTYAS		√			√			√	
17.	NOVITA SARI		√			√				√
18.	NURUL ISTIQOMAH	√				√				√

19.	PUJI WAHYU NINGSIH		√			√			√	
20.	PUTRI W. LAKSANA		√			√				√
21.	RANI MILANSARI		√				√		√	
22.	RIMA TRISNAWATI		√			√			√	
23.	RINA	√				√				√
24.	RIRIN NUR HIDAYAH		√				√			√
25.	SEPTI R. P. SARI		√			√			√	
26.	SHELI N. TRININGSIH			√		√			√	
27.	WIDYA N. PUTRI		√			√			√	
28.	WIDYA WIDAYANTI		√				√			√
29.	WINDARTI	√				√				√
30.	YULIANA P. SARI		√			√			√	
31.	YUNI DWI PURWANTI			√		√			√	
32.	YUNI SETYONINGSIH			√			√		√	

Keterangan:

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Persamaan Linear:

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan konsisten.

Indikator sikap kerjasama dalam kegiatan kelompok:

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan konsisten.

Indikator sikap Toleransi terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif:

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tapi masih belum konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan konsisten.

Banyudono, 9 Oktober 2013

Mengetahui

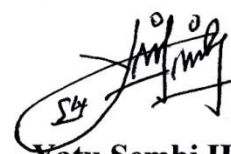
Guru Mata Pelajaran



Drs. Sihwarno

NIP.19651230 199512 1 005

Peneliti



Yatu Sembi Hima

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

PUTARAN I

Satuan Pendidikan : SMK

Kelas/Semester : X AP2 /1

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Persamaan Linear

Alokasi Waktu : 4 x 45 Menit(2 pertemuan)

Bubuhkan tanda $\checkmark$ pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan pertemuan I.

NO	NAMA SISWA	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1	AMELIA N. KHAZANAH		$\checkmark$	
2.	ARLITA W. ARYANTI		$\checkmark$	
3.	ASTRID D. SANTIKA			$\checkmark$
4.	DIANA K. PRATIWI		$\checkmark$	
5.	DYAH AYU M.J.			$\checkmark$
6.	EKA MELIANA W.			$\checkmark$
7.	EKA P. AGUSTINA			$\checkmark$
8.	ENDANG NOVARI		$\checkmark$	
9.	FANI HALIFATUL	$\checkmark$		
10.	GALUH INDRIYANI	$\checkmark$		
11.	HENI MAWARTI		$\checkmark$	
12.	IIN SAFITRI	$\checkmark$		
13.	IKA FITRI JUMIATI		$\checkmark$	
14.	KRISMONITASARI		$\checkmark$	
15.	LISTIANA I. CAHYANI			$\checkmark$
16.	NOVITA AYUNINGTYAS		$\checkmark$	
17.	NOVITA SARI		$\checkmark$	

18.	NURUL ISTIQOMAH	√		
19.	PUJI WAHYU NINGSIH	√		
20.	PUTRI W. LAKSANA		√	
21.	RANI MILANSARI		√	
22.	RIMA TRISNAWATI		√	
23.	RINA	√		
24.	RIRIN NUR HIDAYAH		√	
25.	SEPTI R. P. SARI		√	
26.	SHELI N. TRININGSIH	√		
27.	WIDYA N. PUTRI			√
28.	WIDYA WIDAYANTI		√	
29.	WINDARTI	√		
30.	YULIANA P. SARI		√	
31.	YUNI DWI PURWANTI		√	
32.	YUNI SETYONINGSIH		√	

Keterangan:

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Linear.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Linear
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Linear.
3. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Linear.

Bubuhkan tanda $\sqrt{}$ pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan pertemuan II.

NO	NAMA SISWA	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1	AMELIA N. KHAZANAH		$\sqrt{}$	
2.	ARLITA W. ARYANTI		$\sqrt{}$	
3.	ASTRID D. SANTIKA			$\sqrt{}$
4.	DIANA K. PRATIWI		$\sqrt{}$	
5.	DYAH AYU M.J.			$\sqrt{}$
6.	EKA MELIANA W.			$\sqrt{}$
7.	EKA P. AGUSTINA			$\sqrt{}$
8.	ENDANG NOVARI		$\sqrt{}$	
9.	FANI HALIFATUL	$\sqrt{}$		
10.	GALUH INDRIYANI	$\sqrt{}$		
11.	HENI MAWARTI		$\sqrt{}$	
12.	IIN SAFITRI		$\sqrt{}$	
13.	IKA FITRI JUMIATI		$\sqrt{}$	
14.	KRISMONITASARI		$\sqrt{}$	
15.	LISTIANA I. CAHYANI			$\sqrt{}$
16.	NOVITA AYUNINGTYAS		$\sqrt{}$	
17.	NOVITA SARI		$\sqrt{}$	
18.	NURUL ISTIQOMAH	$\sqrt{}$		
19.	PUJI WAHYU NINGSIH	$\sqrt{}$		
20.	PUTRI W. LAKSANA		$\sqrt{}$	
21.	RANI MILANSARI		$\sqrt{}$	
22.	RIMA TRISNAWATI		$\sqrt{}$	
23.	RINA	$\sqrt{}$		
24.	RIRIN NUR HIDAYAH		$\sqrt{}$	
25.	SEPTI R. P. SARI		$\sqrt{}$	
26.	SHELI N. TRININGSIH	$\sqrt{}$		
27.	WIDYA N. PUTRI			$\sqrt{}$
28.	WIDYA WIDAYANTI		$\sqrt{}$	

29.	WINDARTI	√		
30.	YULIANA P. SARI		√	
31.	YUNI DWI PURWANTI		√	
32.	YUNI SETYONINGSIH		√	

Keterangan:

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Linear:

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Linear
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Linear.
3. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Linear.

Banyudono, 9 Oktober 2013

Mengetahui

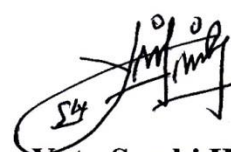
Guru Mata Pelajaran



Drs. Sihwarno

NIP.19651230 199512 1 005

Peneliti



Yatu Sembhi Hima

Lampiran 8

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) PUTARAN II

Nama Sekolah	: SMK N1 Banyudono
Mata Pelajaran	: Matematika
Prog. Studi Keahlian	: Administrasi Perkantoran II
Kelas/Semester	: X (Sepuluh)/1 (Satu)
Materi Pokok	: Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear
Alokasi Waktu	: 4 x 45 Menit (2 pertemuan)

I. Tujuan Pembelajaran :

Setelah pembelajaran, peserta didik dapat :

1. Menjelaskan Pengertian konsep Pertidaksamaan Linear.
2. Menentukan himpunan penyelesaian pada Pertidaksamaan Linear.

II. Kompetensi Dasar :

- 2.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, 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.
- 2.4 Mendeskripsikan dan menganalisis Pertidaksamaan Linear, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah nyata.
- 2.5 Menerapkan konsep Pertidaksamaan Linear dalam memecahkan masalah nyata.
- 2.6 Membuat model matematika berupa persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel yang melibatkan nilai mutlak dari situasi nyata dan matematika, serta menentukan jawab dan menganalisis model sekaligus jawabnya.

III. Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran Persamaan dan Pertidaksamaan linear.
2. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok dan toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
3. Menjelaskan pengertian konsep Pertidaksamaan Linear.
4. Menentukan himpunan penyelesaian pada Pertidaksamaan Linear.

IV. Materi Matematika

A. Pengertian

Dalam kehidupan sehari-hari, banyak kita jumpai kasus yang melibatkan pembatasan suatu hal. Contohnya, lowongan kerja mensyaratkan pelamar dengan batas usia tertentu, batas nilai cukup seorang pelajar agar dinyatakan lulus dari ujian, dan batas berat bersih suatu kendaraan yang diperbolehkan oleh dinas angkutan umum.

Masalah-2.6

Ayah Budi lebih muda dibandingkan pamannya tetapi lebih tua dari ibunya. Sementara umur bibinya hanya satu tahun lebih tua dari umur ibunya tetapi satu tahun lebih muda dari umur ayahnya.

Budi berencana mengurutkan umur antara ayah, ibu, paman, dan bibinya berdasarkan umur mereka yang lebih tua. Dapatkah kamu membantu Budi dalam mengatasi permasalahan tersebut?

Alternatif Penyelesaian

Pertama sekali didefinisikan variabel-variabelnya sebagai berikut:

Umur ayah = A Umur ibu = I

Umur paman = P Umur bibi = B

Dari penjelasan permasalahan di atas, diperoleh informasi sebagai berikut.

- a. Ayah lebih muda dibanding paman

$$A < P$$

- b. Ayah lebih tua dari ibu

$$A > I \text{ atau } I < A$$

- c. Umur bibi hanya satu tahun lebih tua dari umur ibu

$$B + 1 = I \text{ atau } B > I$$

d. Umur bibi satu tahun lebih muda dari ayah

$$B - 1 = A \text{ atau } B < A$$

Dengan mengamati pola di atas, yaitu $A < P$, $I < A$, $I < B$, dan $B < A$.

Urutan umur mereka mulai dari tertua ke termuda adalah $P > A > B > I$.

Sehingga kesimpulan adalah paman lebih tua dibanding ayah, ayah lebih tua dibanding bibi, dan bibi lebih tua dibanding ibu.

Masalah-2.7

Seorang tentara melakukan latihan menembak di sebuah daerah kosong warga sipil. Dia berencana menembak obyek yang telah ditentukan di sebuah perbukitan. Jika $x=0$ adalah posisi diam tentara tersebut, maka pola lintasan peluru yang mengarah ke obyek diperkirakan memenuhi persamaan $2y - x - 0,66 = 0$. Kecepatan angin dan hentakan senjata akan mempengaruhi pergerakan peluru sehingga kemungkinan lintasan peluru dapat berubah menjadi $y - 0,475x - 0,35 = 0$. Pada jarak berapakah lintasan peluru akan menyimpang 0,05 m oleh pengaruh-pengaruh perubahan arah tersebut?

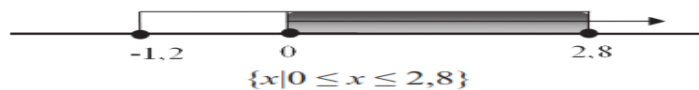
Alternatif Penyelesaian

Lintasan peluru seharusnya $2y - x - 0,66 = 0$. Kenyataannya $y - 0,475x - 0,35 = 0$. Simpangan antara keduanya dapat dinyatakan sebagai selisih harga mutlak. Sehingga diperoleh

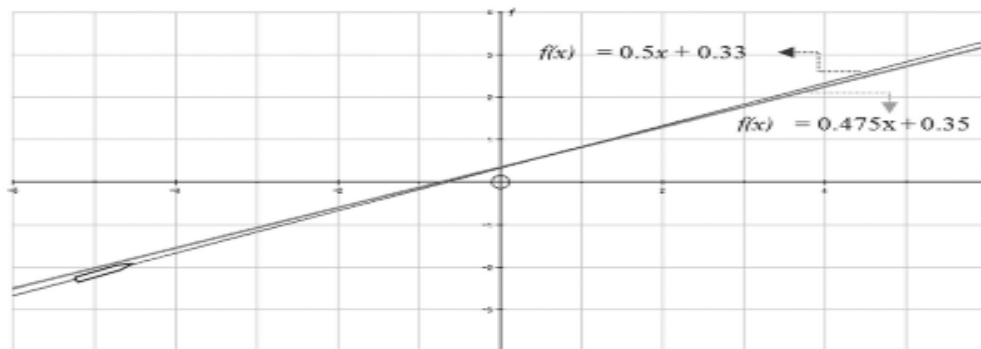
$$\begin{aligned} |(0,5x + 0,33) - (0,475x + 0,35)| &\leq 0,05 \\ \Leftrightarrow |0,025x - 0,02| &\leq 0,05 \\ \Leftrightarrow \sqrt{(0,025x - 0,02)^2} &\leq 0,05 \text{ dengan menggunakan kesetaraan } |x| = \sqrt{x^2} \\ \Leftrightarrow (0,025x - 0,02)^2 &\leq (0,05)^2 \\ \Leftrightarrow (0,025x - 0,02)^2 - (0,05)^2 &\leq 0 \\ \Leftrightarrow [0,025x + 0,03][0,025x - 0,07] &\leq 0 \end{aligned}$$

Nilai pembuat nol adalah $x = -1,2$ atau $x = 2,8$

Selang nilai x yang membuat pertidaksamaan bernilai negatif adalah $-1,2 < x < 2,8$, tetapi karena $x = 0$ adalah posisi diam tentara atau posisi awal peluru, maka lintasan peluru haruslah pada interval $x \geq 0$. Dengan demikian, interval $-1,2 < x < 2,8$ akan kita iriskan kembali dengan $x \geq 0$ seperti berikut.



Jadi, penyimpangan lintasan peluru akibat pengaruh kecepatan angin dan hentakansenjata sebesar 0,05 m terjadi sejauh 2,8 m dari posisi awal. Permasalahan di atas dapat dinyatakan dengan grafik sebagai berikut.



Gambar 2.11 Lintasan Peluru

Dari Gambar 2,11, jelas kita lihat bahwa grafik lintasan peluru yang diprediksimegalami penyimpangan (garis putus-putus). Penyimpangan sejauh 0,05 m akan terjadi sampai $x = 2,8$ m.

Contoh 2.4

Selesaikanlah pertidaksamaan berikut dengan metode umum $|2x + 1| \geq |x - 3|$!

Penyelesaian:

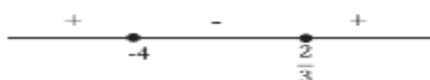
Langkah 1: Ingat bahwa $|x| = \sqrt{x^2}$ sehingga:

$$\begin{aligned}
 |2x + 1| \geq |x - 3| &\Leftrightarrow \sqrt{(2x + 1)^2} \geq \sqrt{(x - 3)^2} \\
 &\Leftrightarrow (2x + 1)^2 \geq (x - 3)^2 \\
 &\Leftrightarrow 4x^2 + 4x + 1 \geq x^2 - 6x + 9 \\
 &\Leftrightarrow 3x^2 + 10x - 8 \geq 0 && \text{(bentuk kuadrat)} \\
 &\Leftrightarrow (3x - 2)(x + 4) \geq 0
 \end{aligned}$$

Langkah 2: Menentukan pembuat nol.

$$x = \frac{2}{3} \text{ atau } x = -4$$

Langkah 3: Letakkan pembuat nol dan tanda pada garis bilangan.



Langkah 4: Menentukan interval penyelesaian.

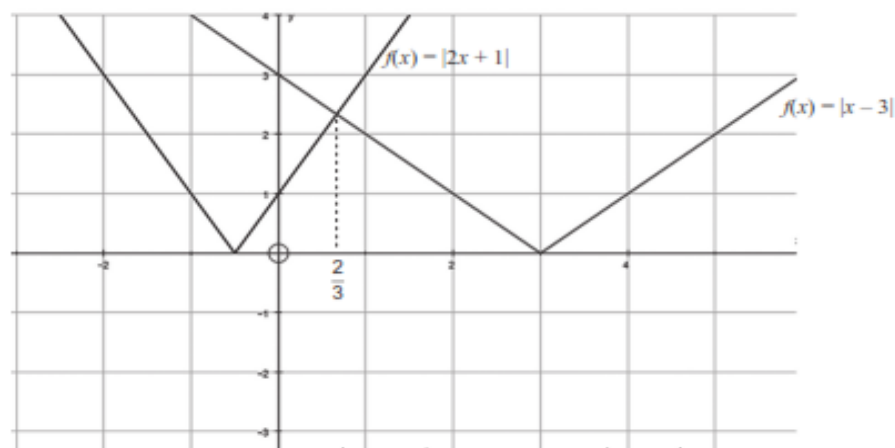
Dalam hal ini, interval penyelesaian merupakan selang nilai x yang membuat pertidaksamaan bernilai positif, sesuai dengan tanda pertidaksamaan pada soal di atas. Dengan demikian arsiran pada interval di bawah ini adalah interval penyelesaian pertidaksamaan tersebut.



Langkah 5: Menuliskan kembali interval penyelesaian.

$$HP = \left\{ x \mid x \leq -4 \text{ atau } x \geq \frac{2}{3} \right\}$$

Permasalahan di atas dapat diselidiki dengan memperlihatkan grafik $y = |2x + 1|$ dan grafik $y = |x + 3|$, untuk setiap $x \in R$. Berdasarkan grafik pada Gambar 2.4, kita memperoleh grafik sebagai berikut.



Gambar 2.12 Grafik $f(x) = |2x + 1|$ dan $f(x) = |x + 3|$

Pertidaksamaan $|2x + 1| = |x - 3|$ dapat dilihat sebagai grafik fungsi $f(x) = |2x + 1|$ berada di atas grafik $f(x) = |x - 3|$. Dari Gambar 2.11 terlihat bahwa pernyataan itu benar untuk nilai x dalam himpunan

$$\left\{ x \mid x \leq -4 \text{ atau } x \geq \frac{2}{3}, x \in R \right\}$$

V. Model/Metode Pembelajaran

Pendekatan : Scientific Learning

Model Pembelajaran : Kooperatif Learning

VI. Media Pembelajaran :

1. Penggaris
2. Lembar Penilaian

VII. Sumber Belajar

- a. Kemendikbud, tahun 2013 Buku Guru Matematika Kelas X
- b. Kemendikbud, tahun 2013, Matematika, Kelas X

VIII. Kegiatan Pembelajaran**Pertemuan I (2 x 45 menit)**

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai. 4. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan untuk mengarahkan siswa kemateri Pertidaksamaan Linear. 5. Membentuk kelompok siswa yang heterogen (dengan menerapkan prinsip tidak membedakan tingkat kemampuan berpikir, jenis kelamin, agama, suku, dll).	10 menit
Inti	1. Siswa membaca/mempelajari materi cara menentukan konsep Pertidaksamaan Linear yang terdapat pada buku pegangan siswa hal 59 – 65 (<i>Mengamati</i>). 2. Siswa diarahkan untuk mempelajari materi konsep Pertidaksamaan Linear dari Modul	60 menit

	yang relevan dari guru dengan sungguh-sungguh dan teliti (<i>Mengamati</i>). 3. Setiap kelompok mendiskusikan materi yang ada di Modul yang terkait dengan materi konsep Pertidaksamaan Linear yang telah dipelajari (<i>Mengamati dan menanya</i>). 4. Siswa dalam setiap kelompok diarahkan untuk mengisi tabel yang berkaitan dengan Pertidaksamaan Linear pada Modul yang telah tersedia (<i>Mencoba</i>). 5. Siswa dalam setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi yang telah dituliskan di Modul, kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk membuat kesimpulan yang berhubungan dengan dengan Pertidaksamaan Linear. (<i>Mengamati, Menalar, komunikasi/jejaring</i>). 6. Dengan Tanya jawab, siswa diarahkan untuk mengemukakan hasil presentasi yang berhubungan dengan Pertidaksamaan Linear yang sudah dilakukan (<i>Menanya, komunikasi/Jejaring</i>). 7. Berdasarkan pengisian tabel pada diskusi, siswa diarahkan untuk menemukan pengertian Pertidaksamaan Linear diharapkan siswa berani menyampaikannya di depan teman yang lainnya (<i>Mengamati, Menalar, komunikasi/jejaring</i>). 8. Siswa diarahkan untuk mempelajari contoh-contoh soal, contoh kasus dan alternatif	
--	--	--

	penyelesaiannya baik pada buku siswa maupun sumber lain (<i>Mengamati, menalar</i>). 9. Siswa diberikan 3 soal tentang menentukan Pertidaksamaan Linear, siswa diminta untuk menyelesaikannya (<i>Menalar, mencoba, komunikasi/jejaring</i>). ➤ Catatan: Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan).	
Penutup	1. Siswa dengan bimbingan guru, membuat resume tentang konsep Pertidaksamaan Linear. 2. Guru memberikan PR kepada siswa untuk mempelajari materi selanjutnya.	20 menit

PertemuanII (2 x 45 menit)

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai.	10 menit

	4. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan untuk mengarahkan siswa kemateri Pertidaksamaan Linear. 5. Membentuk kelompok siswa yang heterogen (dengan menerapkan prinsip tidak membedakan tingkat kemampuan berpikir, jenis kelamin, agama, suku, dll).	
Inti	1. Siswa membaca/mempelajari materi cara menentukan konsep Pertidaksamaan Linear yang terdapat pada buku pegangan siswa hal 59 – 65 (<i>Mengamati</i>). 2. Setiap kelompok mendiskusikan soal yang diberikan guru yang terkait dengan materi konsep Pertidaksamaan Linear yang telah dipelajari (<i>Mengamati dan menanya</i>). 3. Siswa dalam setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi yang telah dituliskan, kemudian dengan menggunakan penalarannya, siswa diarahkan untuk membuat kesimpulan yang berhubungan dengan dengan Pertidaksamaan Linear. (<i>Mengamati, Menalar, komunikasi/jejaring</i>). 4. Dengan Tanya jawab, siswa diarahkan untuk mengemukakan hasil presentasi yang berhubungan dengan Pertidaksamaan Linear yang sudah dilakukan (<i>Menanya, komunikasi/Jejaring</i>). 5. Siswa diarahkan untuk mempelajari contoh-contoh soal, contoh kasus dan alternatif penyelesaiannya baik pada buku siswa	60 menit

	maupun sumber lain (<i>Mengamati, menalar</i>). 6. Siswa diberikan 2 soal kuis tentang menentukan Pertidaksamaan Linear, siswa diminta untuk menyelesaikannya (<i>Menalar, mencoba, komunikasi/jejaring</i>). ➤ Catatan: Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan).	
Penutup	1. Siswa dengan bimbingan guru, membuat resume tentang konsep Pertidaksamaan Linear. 2. Guru memberikan PR kepada siswa untuk mempelajari materi selanjutnya.	20 menit

IX. Penilaian Hasil Belajar

- b. Penilaian Sikap : Teknik Non Tes Bentuk Pengamatan sikap dalam pembelajaran
- c. Penilaian Pengetahuan : Teknik Tes Bentuk Tertulis Uraian
- d. Penilaian Keterampilan : Teknik Non Tes Bentuk Pengamatan keterampilan dalam pembelajaran

NO	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran Pertidaksamaan Linear b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan a. Menjelaskan Pengertian konsep Pertidaksamaan Linear. b. Menentukan himpunan penyelesaian dari Pertidaksamaan Linear.	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Ketrampilan a. Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Pertidaksamaan Linear.	Pengamatan	Penyelesaian tugas individu dan kelompok

Banyudono, 16 Oktober 2013

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Drs. Sihwarno

NIP.19651230 199512 1 005

Peneliti



Yatu Sembi Hima

X. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

1. Lembar Kerja Siswa (KERJA KELOMPOK) Putaran II Pertemuan I

Mata pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: X AP 2 / 1
Waktu	: 30 Menit
Materi	: Pertidaksamaan Linear

Petunjuk mengerjakan

- Tulis nama dan nomor urut kelompokmu
- Kerjakan bersama kelompok masing-masing
- Teliti kembali sebelum dikumpulkan

SOAL !!!

1. Tentukan Himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut:
 - a. $5x + 5 > 20$
 - b. $2(x - 3) < 4(2x + 6)$
 - c. $2 - 3(x - 1) < 2 - 6(x + 1)$

2. Lembar Kerja Siswa (KERJA KELOMPOK) Putaran II Pertemuan II

Mata pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: X AP 2 / 1
Waktu	: 30 Menit
Materi	: Pertidaksamaan Linear

Petunjuk mengerjakan

- Tulis nama dan nomor urut kelompokmu
- Kerjakan bersama kelompok masing-masing
- Teliti kembali sebelum dikumpulkan

SOAL !!!

1. Tentukan Himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut:
 - a. $3(4x + 1) > 4(2 - x)$, $x \in \text{bilangan asli}$

b. $\frac{2x+1}{4} + 5 \leq \frac{3-x}{2} - 3$, $x \in \text{bilangan asli}$

c. $\frac{3x+5}{-2} < 2x - 7$, $x \in \text{bilangan asli}$

3. Lembar Kerja Siswa (KERJA INDIVIDU) Putaran II Pertemuan II

Mata pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : X AP 2 /1

Waktu : 30 Menit

Materi : Pertidaksamaan Linear

Petunjuk mengerjakan

- Berdoalah sebelum mengerjakan
- Tulis nama dan nomor absensi
- Kerjakan sendiri
- Teliti kembali sebelum dikumpulkan

SOAL!!!

1. Tentukan HP dari $8x + 9 \geq -14 + 11x$!
2. Jika $3(4x + 2) \geq 14x + 8$ maka penyelesaiannya adalah
3. HP pertidaksamaan $\frac{2x-3}{3} - \frac{x-3}{2} \leq 1$ adalah

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

PUTARAN II

Satuan Pendidikan: SMK

Kelas/Semester : X AP2 /1

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Pertidaksamaan Linear

Alokasi Waktu : 4 x 45 Menit (2 pertemuan)

Bubuhkan tanda $\sqrt{}$ pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan pertemuan I.

NO	NAMA SISWA	SIKAP								
		AKTIF			KERJASAMA			TOLERAN		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1.	AMELIA N. KHAZANAH		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
2.	ARLITA W. ARYANTI	$\sqrt{}$				$\sqrt{}$				$\sqrt{}$
3.	ASTRID D. SANTIKA	$\sqrt{}$			$\sqrt{}$				$\sqrt{}$	
4.	DIANA K. PRATIWI		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
5.	DYAH AYU M.J.			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$
6.	EKA MELIANA W.			$\sqrt{}$		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
7.	EKA P. AGUSTINA			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	
8.	ENDANG NOVARI		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
9.	FANI HALIFATUL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	GALUH INDRIYANI		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
11.	HENI MAWARTI	$\sqrt{}$					$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	
12.	IIN SAFITRI	$\sqrt{}$			$\sqrt{}$				$\sqrt{}$	
13.	IKA FITRI JUMIATI		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
14.	KRISMONITASARI		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
15.	LISTIANA I. CAHYANI		$\sqrt{}$				$\sqrt{}$			$\sqrt{}$
16.	NOVITA AYUNINGTYAS		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
17.	NOVITA SARI		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$				$\sqrt{}$
18.	NURUL ISTIQOMAH	$\sqrt{}$				$\sqrt{}$				$\sqrt{}$
19.	PUJI WAHYU NINGSIH		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	
20.	PUTRI W. LAKSANA		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$				$\sqrt{}$

[illegible]

19.	PUJI WAHYU NINGSIH		√			√			√	
20.	PUTRI W. LAKSANA		√			√				√
21.	RANI MILANSARI		√				√		√	
22.	RIMA TRISNAWATI		√			√			√	
23.	RINA	√				√				√
24.	RIRIN NUR HIDAYAH		√				√			√
25.	SEPTI R. P. SARI		√			√			√	
26.	SHELI N. TRININGSIH		√			√			√	
27.	WIDYA N. PUTRI		√			√			√	
28.	WIDYA WIDAYANTI		√				√			√
29.	WINDARTI	√				√				√
30.	YULIANA P. SARI		√			√			√	
31.	YUNI DWI PURWANTI			√		√			√	
32.	YUNI SETYONINGSIH			√			√		√	

Keterangan:

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Pertidaksamaan Linear:

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan konsisten

Indikator sikap kerjasama dalam kegiatan kelompok:

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan konsisten

Indikator sikap Toleransi terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif:

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tapi masih belum konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan konsisten

Banyudono, 16 Oktober 2013

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Drs. Sihwarno

NIP.19651230 199512 1 005

Peneliti



Yatu Sembi Hima

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

PUTARAN II

Satuan Pendidikan : SMK
Kelas/Semester : X AP2 /1
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Pertidaksamaan Linear
Alokasi Waktu : 4 x 45 Menit (2 pertemuan)

Bubuhkan tanda $\sqrt{}$ pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan pertemuan I.

NO	NAMA SISWA	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1	AMELIA N. KHAZANAH		$\sqrt{}$	
2.	ARLITA W. ARYANTI		$\sqrt{}$	
3.	ASTRID D. SANTIKA			$\sqrt{}$
4.	DIANA K. PRATIWI		$\sqrt{}$	
5.	DYAH AYU M.J.			$\sqrt{}$
6.	EKA MELIANA W.			$\sqrt{}$
7.	EKA P. AGUSTINA			$\sqrt{}$
8.	ENDANG NOVARI		$\sqrt{}$	
9.	FANI HALIFATUL	-	-	-
10.	GALUH INDRIYANI	$\sqrt{}$		
11.	HENI MAWARTI		$\sqrt{}$	
12.	IIN SAFITRI	$\sqrt{}$		
13.	IKA FITRI JUMIATI		$\sqrt{}$	
14.	KRISMONITASARI		$\sqrt{}$	
15.	LISTIANA I. CAHYANI			$\sqrt{}$
16.	NOVITA AYUNINGTYAS		$\sqrt{}$	
17.	NOVITA SARI		$\sqrt{}$	
18.	NURUL ISTIQOMAH	$\sqrt{}$		

19.	PUJI WAHYU NINGSIH	√		
20.	PUTRI W. LAKSANA		√	
21.	RANI MILANSARI		√	
22.	RIMA TRISNAWATI		√	
23.	RINA	√		
24.	RIRIN NUR HIDAYAH		√	
25.	SEPTI R. P. SARI		√	
26.	SHELI N. TRININGSIH	√		
27.	WIDYA N. PUTRI			√
28.	WIDYA WIDAYANTI		√	
29.	WINDARTI	√		
30.	YULIANA P. SARI		√	
31.	YUNI DWI PURWANTI		√	
32.	YUNI SETYONINGSIH		√	

Keterangan:

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Linear.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Linear.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Linear.
3. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Linear.

Bubuhkan tanda $\sqrt{}$ pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan pertemuan II.

NO	NAMA SISWA	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1	AMELIA N. KHAZANAH		$\sqrt{}$	
2.	ARLITA W. ARYANTI		$\sqrt{}$	
3.	ASTRID D. SANTIKA			$\sqrt{}$
4.	DIANA K. PRATIWI		$\sqrt{}$	
5.	DYAH AYU M.J.			$\sqrt{}$
6.	EKA MELIANA W.			$\sqrt{}$
7.	EKA P. AGUSTINA			$\sqrt{}$
8.	ENDANG NOVARI		$\sqrt{}$	
9.	FANI HALIFATUL	-	-	-
10.	GALUH INDRIYANI	$\sqrt{}$		
11.	HENI MAWARTI		$\sqrt{}$	
12.	IIN SAFITRI	$\sqrt{}$		
13.	IKA FITRI JUMIATI		$\sqrt{}$	
14.	KRISMONITASARI		$\sqrt{}$	
15.	LISTIANA I. CAHYANI			$\sqrt{}$
16.	NOVITA AYUNINGTYAS		$\sqrt{}$	
17.	NOVITA SARI		$\sqrt{}$	
18.	NURUL ISTIQOMAH	-	-	-
19.	PUJI WAHYU NINGSIH	$\sqrt{}$		
20.	PUTRI W. LAKSANA		$\sqrt{}$	
21.	RANI MILANSARI		$\sqrt{}$	
22.	RIMA TRISNAWATI		$\sqrt{}$	
23.	RINA	$\sqrt{}$		
24.	RIRIN NUR HIDAYAH		$\sqrt{}$	
25.	SEPTI R. P. SARI		$\sqrt{}$	
26.	SHELI N. TRININGSIH	$\sqrt{}$		
27.	WIDYA N. PUTRI			$\sqrt{}$
28.	WIDYA WIDAYANTI		$\sqrt{}$	
29.	WINDARTI	$\sqrt{}$		
30.	YULIANA P. SARI		$\sqrt{}$	

31.	YUNI DWI PURWANTI		√	
32.	YUNI SETYONINGSIH		√	

Keterangan:

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Linear.

1. Kurang terampil, *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Linear.
2. Terampil, *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Linear.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep Persamaan dan Pertidaksamaan Linear.

Banyudono, 16 Oktober 2013

Mengetahui

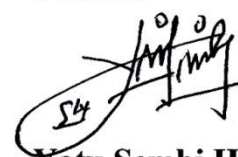
Guru Mata Pelajaran



Drs. Sihwarno

NIP.19651230 199512 1 005

Peneliti



Yatu Sembhi Hima

*Lampiran 9***SOAL KUIS (KERJA INDIVIDU)****PUTARAN I PERTEMUAN II**

Mata pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : X AP 2 /1

Waktu : 30 Menit

Materi : Persamaan Linear

Petunjuk mengerjakan

- Berdoalah sebelum mengerjakan
- Tulis nama dan nomor absensi
- Kerjakan sendiri
- Teliti kembali sebelum dikumpulkan

SOAL!!!

1. Tentukan nilai x dari $4x - 7 = 2x + 9$!
2. Nilai x yang memenuhi $\frac{2x-1}{5} = \frac{x+1}{2}$ adalah
3. Tentukan HP dari $3x + 5y = 15$; $x, y \in \text{bilangan asli}$!

SELAMAT MENGERJAKAN ^_^

*Lampiran 10***KUNCI JAWABAN KUIS PUTARAN I PERTEMUAN II**

1. Tentukan nilai x dari $4x - 7 = 2x + 9$!

Penyelesaian :

$$4x - 7 + 7 = 2x + 9 + 7$$

(kedua ruas ditambah 7)

$$4x = 2x + 16$$

$$4x - 2x = 2x - 2x + 16$$

(kedua ruas dikurangi $2x$)

$$2x = 16$$

$$2x \cdot \frac{1}{2} = 16 \cdot \frac{1}{2}$$

$$x = 8$$

2. Nilai x yang memenuhi $\frac{2x-1}{5} = \frac{x+1}{2}$ adalah

Penyelesaian :

$$\frac{2x-1}{5} = \frac{x+1}{2}$$

$$2(2x - 1) = 5(x + 1)$$

$$4x - 2 = 5x + 5$$

$$4x - 5x = 2 + 5$$

$$-x = 7$$

$$x = -7$$

$$HP = \{-7\}$$

3. Tentukan HP dari $3x + 5y = 15$; $x, y \in \text{bilangan asli}$!

Penyelesaian :

$$3x + 5y = 15$$

Misalkan:

$$\begin{aligned} x = 0 & \implies 3(0) + 5y = 15 \\ 5y &= 15 \\ y &= \frac{15}{5} = 3 \end{aligned}$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $\{0, 3\}$

$$\begin{aligned} y = 0 & \implies 3x + 5y = 15 \\ 3x + 5(0) &= 15 \\ 3x &= 15 \\ x &= \frac{15}{3} \\ x &= 5 \end{aligned}$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $\{5, 3\}$

*Lampiran 11***SOAL KUIS (KERJA INDIVIDU)****PUTARAN II PERTEMUAN II**

Mata pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: X Administrasi Perkantoran 2 /1
Waktu	: 30 Menit
Materi	: Pertidaksamaan Linear

Petunjuk mengerjakan

- Berdoalah sebelum mengerjakan
- Tulis nama dan nomor absensi
- Kerjakan sendiri
- Teliti kembali sebelum dikumpulkan

SOAL!!!

1. Tentukan HP dari $8x + 9 \geq -14 + 11x$!
2. Jika $3(4x + 2) \geq 14x + 8$ maka penyelesaiannya adalah
3. HP pertidaksamaan $\frac{2x-3}{3} - \frac{x-3}{2} \leq 1$ adalah

SELAMAT MENGERJAKAN ^_^

*Lampiran 12***KUNCI JAWABAN SOAL KUIS PUTARAN II PERTEMUAN II**

$$\begin{aligned}
 1. \quad & 8X + 9 \geq -14 + 11X \\
 & \Leftrightarrow 8X - 11X \geq -14 - 9 \\
 & \Leftrightarrow -3X \geq -23 \\
 & \Leftrightarrow X \geq \frac{-23}{-3} \\
 & \Leftrightarrow X \geq \frac{23}{3}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad & 3(4X + 2) \geq 14X + 8 \\
 & \Leftrightarrow 12X + 6 \geq 14X + 8 \\
 & \Leftrightarrow 12X - 14X \geq 8 - 6 \\
 & \Leftrightarrow -2X \geq 2 \\
 & \Leftrightarrow X \leq \frac{2}{-2} \\
 & \Leftrightarrow X \leq -1
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \quad & \frac{2X-3}{3} - \frac{X-3}{2} \leq 1 \\
 & \Leftrightarrow \frac{2(2X-3)}{3(2)} - \frac{3(X-3)}{2(3)} \leq 1 \\
 & \Leftrightarrow \frac{(4X-6)-(3X-9)}{6} \leq 1 \\
 & \Leftrightarrow \frac{4X-6-3X+9}{6} \leq 1 \\
 & \Leftrightarrow \frac{X+3}{6} \leq 1 \\
 & \Leftrightarrow X + 3 \leq 1(6) \\
 & \Leftrightarrow X + 3 \leq 6 \\
 & \Leftrightarrow X \leq 6 - 3 \\
 & \Leftrightarrow X \leq 3
 \end{aligned}$$

Lampiran 13

Daftar Nama Beserta Kehadiran Siswa Kelas X AP2

Tahun Ajaran 2013/2014

No	Nama	Penelitian pada Pertemuan			
		I	II	III	IV
1	Amelia N. Khazanah	√	√	√	√
2	Arlita W. Aryanti	√	√	√	√
3	Astrid D. Santika	√	√	√	√
4	Diana K. Pratiwi	√	√	√	√
5	Dyah Ayu M.J.	√	√	√	√
6	Eka Meliana W.	√	√	√	√
7	Eka P. Agustina	√	√	√	√
8	Endang Novari	√	√	√	√
9	Fani Halifatul	√	√	√	√
10	Galuh Indriyani	√	√	√	√
11	Heni Mawarti	√	√	s	i
12	Iin Safitri	√	√	√	√
13	Ika Fitri Jumiaty	√	√	√	√
14	Krismonitasari	√	√	√	√
15	Listiana I. Cahyani	√	√	√	√
16	Novita Ayuningtyas	√	√	√	√
17	Novitasari	√	√	√	√
18	Nurul Istiqomah	√	√	√	i
19	Puji Wahyu Ningsih	√	√	√	√
20	Putri W. Laksana	√	√	√	√
21	Rani Milansari	√	√	√	√
22	Rima Trisnawati	√	√	√	√
23	Rina	√	√	√	√
24	Ririn Nur Hidayah	√	√	√	√
25	Septi R. P. Sari	√	√	√	√
26	Sheli N. Triningsih	√	√	√	√
27	Widya N. Putri	√	√	√	√
28	Widya Widayanti	√	√	√	√
29	Windarti	√	√	√	√
30	Yuliana P. Sari	√	√	√	√
31	Yuni Dwi Purwanti	√	√	√	√
32	Yuni Setyoningsih	√	√	√	√

Keterangan:

a = Tanpa keterangan

i = Ijin

s = Sakit

Lampiran 14

Kemampuan Aktivitas Belajar Siswa

Indikator : 1. Siswa mengajukan pertanyaan

No	Nama	Sebelum Tindakan	Putaran I	Putaran II
1	Amelia N. Khazanah			√
2	Arlita W. Aryanti			√
3	Astrid D. Santika			
4	Diana K. Pratiwi			
5	Dyah Ayu M.J.	√	√	√
6	Eka Meliana W.		√	√
7	Eka P. Agustina		√	√
8	Endang Novari			
9	Fani Halifatul			
10	Galuh Indriyani			√
11	Heni Mawarti			√
12	Iin Safitri			
13	Ika Fitri Jumiati		√	√
14	Krismonitasari		√	√
15	Listiana I. Cahyani			
16	Novita Ayuningtyas			
17	Novitasari		√	√
18	Nurul Istiqomah			
19	Puji Wahyu Ningsih			
20	Putri W. Laksana			
21	Rani Milansari		√	√
22	Rima Trisnawati		√	√
23	Rina		√	√
24	Ririn Nur Hidayah			√
25	Septi R. P. Sari			√
26	Sheli N. Triningsih			
27	Widya N. Putri			
28	Widya Widayanti	√	√	√
29	Windarti			√
30	Yuliana P. Sari			√
31	Yuni Dwi Purwanti			
32	Yuni Setyoningsih			√
Presentase		6,25%	31,25%	63,33%

Observer : 1. Yatu Sembi Hima**2. Lovia Udhayani**

Lampiran 15

Kemampuan Aktivitas Belajar Siswa

Indikator : 2. Siswa mengerjakan soal di depan kelas

No	Nama	Sebelum Tindakan	Putaran I	Putaran II
1	Amelia N. Khazanah		√	√
2	Arlita W. Aryanti			√
3	Astrid D. Santika			
4	Diana K. Pratiwi			
5	Dyah Ayu M.J.	√	√	√
6	Eka Meliana W.	√	√	√
7	Eka P. Agustina	√	√	√
8	Endang Novari			√
9	Fani Halifatul			
10	Galuh Indriyani			√
11	Heni Mawarti	√	√	√
12	Iin Safitri			
13	Ika Fitri Jumiati		√	√
14	Krismonitasari		√	√
15	Listiana I. Cahyani			
16	Novita Ayuningtyas			√
17	Novitasari		√	√
18	Nurul Istiqomah			
19	Puji Wahyu Ningsih			√
20	Putri W. Laksana			√
21	Rani Milansari		√	√
22	Rima Trisnawati		√	√
23	Rina		√	√
24	Ririn Nur Hidayah			√
25	Septi R. P. Sari			√
26	Sheli N. Triningsih			
27	Widya N. Putri			√
28	Widya Widayanti	√	√	√
29	Windarti			√
30	Yuliana P. Sari			√
31	Yuni Dwi Purwanti			√
32	Yuni Setyoningsih		√	√
Presentase		15,63%	40,63%	83,33%

Observer : 1. Yatu Sembi Hima**2. Lovia Udhayani**

Lampiran 16

Kemampuan Aktivitas Belajar Siswa

Indikator : 3. Siswa mengemukakan pendapat

No	Nama	Sebelum Tindakan	Putaran I	Putaran II
1	Amelia N. Khazanah			√
2	Arlita W. Aryanti			√
3	Astrid D. Santika			
4	Diana K. Pratiwi			
5	Dyah Ayu M.J.	√	√	√
6	Eka Meliana W.			√
7	Eka P. Agustina		√	
8	Endang Novari			
9	Fani Halifatul			
10	Galuh Indriyani			√
11	Heni Mawarti			
12	Iin Safitri			
13	Ika Fitri Jumiati			
14	Krismonitasari		√	
15	Listiana I. Cahyani			
16	Novita Ayuningtyas			
17	Novitasari		√	
18	Nurul Istiqomah			
19	Puji Wahyu Ningsih			
20	Putri W. Laksana			
21	Rani Milansari		√	
22	Rima Trisnawati		√	√
23	Rina			
24	Ririn Nur Hidayah			√
25	Septi R. P. Sari			
26	Sheli N. Triningsih			
27	Widya N. Putri			
28	Widya Widayanti	√	√	√
29	Windarti			
30	Yuliana P. Sari			√
31	Yuni Dwi Purwanti			
32	Yuni Setyoningsih			√
Presentase		6,25%	21,88%	50,00%

Observer : 1. Yatu Sembi Hima**2. Lovia Udhayani**

Lampiran 17

DOKUMENTASI



Suasana kelas saat siswa menerima penjelasan dari peneliti



Suasana kelas saat siswa mempelajari materi pada buku paket



Suasana kelas saat siswa bekerja secara kelompok dengan menggunakan penerapan kurikulum 2013



Suasana kelas saat peneliti berkeliling memantau siswa berdiskusi



Suasana kelas saat peneliti membimbing siswa yang kesulitan dalam berdiskusi



Beberapa siswa mempresentasikan hasil pemecahan masalah yang telah didiskusikan bersama kelompoknya



Suasana kelas saat siswa mengajukan pertanyaan



Suasana kelas saat peneliti membagikan soal kuis



Suasana kelas saat siswa mengerjakan soal kuis dengan mandiri



Suasana saat peneliti mengumpulkan lembar jawab siswa



Suasana kelas saat siswa mengemukakan pendapat

SURAT-SURAT



**PEMERINTAH KABUPATEN BOYOLALI
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 BANYUDONO
SEKOLAH STANDAR NASIONAL (SSN)
TERAKREDITASI : A (SANGAT BAIK)**

**Jl. Kuwiran No.03 Telf./Fax. ☎ 0271 781834 Banyudono Boyolali 57373
E-mail : smkbanyudono@gmail.com/ Website: smkn1banyudono.co.nr**



F.423.TU.1

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.5 / 066 /85/2013

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Sarjuni
NIP : 19560601 198903 1 005
Jabatan : Kepala SMK Negeri 1 Banyudono Kab. Boyolali

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : YATU SEMBI HIMA
Status : Mahasiswa Jurusan Pendidikan MATEMATIKA Universitas
Muhammadiyah Surakarta
No. Induk Mahasiswa : A410100209
Keterangan : Mahasiswa tersebut di atas benar-benar telah melaksanakan

Penelitian *"PENERAPAN KURIKULUM 2013 UNTUK
MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X SMK N 1
BANYUDONO PADA POKOK BAHASAN PERSAMAAN DAN
PERTIDAKSAMAAN LINIER (PTK PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN 2 SMK N 1
BANYUDONO)* di SMK Negeri 1 Banyudono pada tanggal 04
September – 19 September 2013.

Demikian Surat Keterangan ini dikeluarkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banyudono, 19 September 2013

Kepala SMK Negeri 1 Banyudono



Drs. Sarjuni

NIP. 19560601 198903 1 005



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A. Yani Tromol Pos I Pabelan Kartasura Tlp. (0271) 717417, 719483, Fax. (0271) 715448 Surakarta 57102

Surakarta, 17 Februari 2014

: 3341/FKIP/C.2-III/II/2014

: -

: **MOHON IJIN RISET**

: Yth. Kepala Sekolah
SMK Negeri 1 Banyudono
Di Boyolali

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Pimpinan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah
Surakarta, menyatakan bahwa mahasiswa:

Nama : YATU SEMBI HIMA
Nim : A410100209
Jurusan : Pend. Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Akan mengadakan riset guna penyusunan skripsi dengan judul:

**PENERAPAN KURIKULUM 2013 DALAM PENINGKATAN AKTIVITAS
BELAJAR SISWA KELAS X SMK N1 BANYUDONO PADA POKOK BAHASAN
PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR**

Mohon bantuan mahasiswa tersebut dapat diijinkan dalam pencarian data riset Di
wilayah/ tempat Bapak/ Ibu.

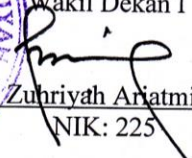
Atas kerjasama dan bantuannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.



a.n Dekan

Wakil Dekan I


Dra. Siti Zuhriyah Ariatmi, M.Hum

NIK: 225



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
BIRO SKRIPSI

Jl. A. Yani Tromol Pos I – Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417 Fax : 715448 Surakarta 57102

JADWAL PEMBIMBINGAN MAHASISWA
DAN URAIAN HASIL PEMBIMBINGAN
JURUSAN : MATEMATIKA

TGL / BULAN / TAHUN	BAB SKRIPSI	URAIAN / PERNYATAAN / PESAN PEMBIMBING	TANDA TANGAN
23 Des 2013	Proposal	Syarah dan buku pedoman penulisan	
4 Feb 2014	Proposal	ok	
24 Feb 2014	Instrumen	ok	
3 Maret 2014	Bab I, II, III	revisi	
5 Mei 2014	Bab I, II, III	ok	
3 Juni 2014	Bab IV, V		
Juni 2014	Bab IV, V		
Juni 2014	Naskah Publikasi		
5 Juni 2014	Totalan	betul	

Nama Mahasiswa

ATU SEMBI H.)

Pembimbing I/ II

(Drs. Anuganto M.Pd.)